

Evaluering af den danske håndtering af covid-19-pandemien

Delrapport 3: Værnemidler, vaccineindsats og samspillet
mellem offentlige aktører



Evaluering af den danske håndtering af covid-19-pandemien – Delrapport 3: Værnemidler, vaccineindsats og samspillet mellem offentlige aktører

© VIVE og forfatterne, 2025

e-ISBN: 978-87-7582-491-5

Projekt: 303055

Finansiering: Folketinget

VIVE

Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

Herluf Trolles Gade 11

1052 København K

www.vive.dk

VIVEs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.



VIVE støtter FN's verdensmål og angiver her, hvilket eller hvilke verdensmål der knytter sig til publikationen.



Forord

Et flertal i Folketinget har ønsket en uvildig undersøgelse af den danske håndtering af covid-19-pandemien med henblik på at evaluere centrale indsatser, opsamle erfaringer og skabe et solidt vidensgrundlag, der kan styrke beredskabet og ruste Danmark bedre til fremtidige sundhedskriser.

Undersøgelsen består af tre delrapporter og en tværgående rapport. Den første delrapport er udarbejdet af Statens Institut for Folkesundhed (SIF) og Syddansk Universitet (SDU), mens de to andre delrapporter samt den tværgående rapport udarbejdes af VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd. De tre delrapporter, hvor nærværende er nummer tre, omhandler:

1. Effekterne af de tiltag, der blev gennemført for at mindske smittespredning.
2. Krisehåndteringens afledte effekter for samfundsøkonomi, trivsel og læring samt ikke covid-19-relateret sygehusbehandling.
3. Erfaringer og fremadrettet læring i forhold til værnemidler, vaccineudrulning og samspillet om krisehåndtering på tværs af offentlige aktører.

Den fjerde, tværgående rapport samler resultater og pointer fra tre lærings- og konsensuskonferencer. Formålet med konferencerne er at drøfte delrapporternes resultater med relevante aktører, skabe konsensus om de vigtigste læringspunkter og identificere områder, hvor der fortsat er uenighed, og hvori denne uenighed består.

Rapportens primære målgruppe er beslutningstagere og myndigheder, herunder Folketingets politikere, embedsværk og relevante offentlige institutioner. Rapporten kan også være relevant for forskere og fagpersoner med interesse for pandemi-håndtering.

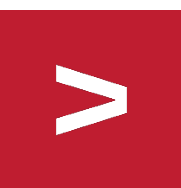
Det samlede projekt er ledet af professor Jakob Kjellberg (VIVE) og senioranalytiker Caroline Louise Westergaard (VIVE). Rapporten har været i intern faglig kvalitetssikring ved undertegnede og i eksternt fagligt review hos to skandinaviske reviewere med særlig indsigt i covid-19-håndteringen. Vi takker for deres værdifulde kommentarer. Metode og resultater for det samlede projekt er drøftet med en faglig følgegruppe bestående af professor Michael Bang Petersen (Aarhus Universitet), professor Mickael Bech (Odense Universitet), professor Peter Bjerre Mortensen (Aarhus

Universitet), professor Torben M. Andersen (Aarhus Universitet), professor Lone Simonsen (Roskilde Universitet), lektor Viggo Andreasen (Roskilde Universitet) samt formand for lungeforeningen og speciallæge i anæstesi og intensiv terapi Torben Mogensen.

Rapporten er finansieret af Folketinget med opdrag fra Folketingets Epidemiudvalg.

Sanne Schioldann Haase

Forsknings- og analysechef for VIVE Sundhed og Ældreliv



Indholdsfortegnelse

Hovedresultater	7
Afrapportering	17
1 Indledning	18
1.1 Delevalueringens undersøgelsestemaer	20
1.2 Evalueringens undersøgelsesdesign og datagrundlag	23
1.3 Læsevejledning	26
2 Indkøb, opbevaring og organisering af værnemidler	28
2.1 Den første fase: Kaotiske tilstande, frygt og kamp om værnemidler	29
2.2 Indkøb, kvalitetssikring og national produktion	36
2.3 Logistik og opbevaring af værnemidler	49
2.4 Tilbage til normalen: Hvad gør vi med værnemidlerne?	57
2.5 Konklusioner og fremadrettede anbefalinger	61
3 Vaccinationsindsatsen	67
3.1 Vaccineudrulning i et massevaccinationsprogram	69
3.2 Den organisatoriske håndtering af bivirkninger	81
3.3 Afvikling af massevaccinationsprogrammet	95
3.4 Konklusioner og fremadrettede anbefalinger	99
4 Offentlige aktørers samspil om covid-19-indsatsen	104
4.1 Samspillet i den akutte fase i foråret 2020	105
4.2 Samspillet om det lange seje træk	123
4.3 De nordiske samspilserfaringer	132
4.4 Konklusioner og fremadrettede anbefalinger	136
Dokumentation	139
5 Metode og datagrundlag	140
5.1 Litteraturgennemgang	140
5.2 Kvalitative interview	148

Bilag 1	Overblik over inkluderet litteratur	153
Bilag 2	Søgedokumentation	158
Bilag 3	Litteraturgennemgange	168
	Litteraturgennemgang om værnemiddelområdet	168
	Litteraturgennemgang om vaccinationsindsatsen	172
	Litteraturgennemgang om offentlige aktørers samspil	175
Bilag 4	Supplerende tabeller og oversigter	179
	Litteratur	183

Hovedresultater

Denne rapport indgår i VIVEs samlede evaluering af de danske erfaringer fra håndteringen af covid-19-pandemien. Evalueringen gennemføres på opdrag af Folketingets Epidemiudvalg og med afsæt i otte brede policy-orienterede spørgsmål formuleret af udvalget.

Hvert overordnet spørgsmål er i evalueringen omsat til en række operationelle undersøgelsesspørgsmål, der efterfølgende er præsenteret for Folketingets Epidemiudvalg. Nærværende rapport svarer på de fire overordnede spørgsmål, der vedrører værnemidler, vaccineindsatsen og samspillet mellem regering og offentlige aktører. Resultaterne formidles i tre selvstændige analyser, der har som fællesnævner at søge læring om, hvordan de covid-19-relaterede løsninger og erfaringer kan anvendes fremadrettet.

Tværgående pointer

En central pointe på tværs af de tre analyser er, at Danmark i udgangspunktet var utilstrækkeligt forberedt på at håndtere en sundheds- og samfundskrise af det omfang, som covid-19-pandemien udgjorde. Krisehåndteringen stillede store krav til de involverede aktører og synliggjorde et betydeligt behov for nye løsninger i forhold til samspillet om krisehåndtering og den praktiske gennemførelse af indsatser. Der var mange udfordringer undervejs, men evalueringen finder, at covid-19-håndteringen overordnet set lykkedes godt på tværs af de områder, der belyses i vidensrapporten.

Samlet set peges der på en tydelig italesættelse af krisehåndteringen fra nationalt hold, frihed i forhold til økonomiske rammer, fælles mål og mulighed for kreativitet i forhold til at udvikle løsninger og samarbejdsformer – vigtige elementer for de opnåede resultater. Hertil kommer en række pointer om, hvordan tillid, relationer, netværk og et generelt højt kompetenceniveau har været afgørende for at lykkes med samspillet om krisehåndtering på overordnet såvel som udførende niveau.

De vigtigste overordnede anbefalinger handler derfor om at bevare og fastholde tillid i samfundet generelt og mellem aktører samt om at udvikle og fastholde strukturer for et beredskab, der evner at se på tværs af sektorer og handle fleksibelt i forhold til fremtidige kriser.

Samspillet om krisehåndtering går igen som en rød tråd på tværs af evalueringens fire undersøgelsestemaer. Samspil er et sammensat begreb, der kan underopdeles i mange elementer og analyseres ud fra forskellige teoretiske perspektiver. Med

evalueringens brede fokus på samspillet om håndteringen af en omfattende sundheds- og samfundskrise følger også en stor kompleksitet. Evalueringen anvender derfor en pragmatisk tilgang, hvor samspil forstås som et overordnet samlebegreb, der udfoldes i forhold til de konkrete kontekster og pointer, som træder frem i dataindsamlingen.

De følgende afsnit præsenterer evalueringens hovedresultater for hver af de tre analyser med fokus på de beslutninger, den organisering og de handlinger, der tilsammen har været afgørende for de opnåede resultater.

Værnemiddelindsatsen

Covid-19-krisen har fungeret som et internationalt wake-up call i forhold til, hvor skrøbeligt værnemiddelområdet var. De nationale lagre var for små, de internationale forsyningskæder brød sammen, og der opstod hurtigt en alle mod alle-situation i forhold til indkøb af værnemidler. Danmark kom igennem pandemien, uden at der opstod akut mangel på essentielle værnemidler i hospitalssektoren. Men sikringen af værnemidler trak store veksler på samfundet og de involverede aktører. Samtidig var der behov for svære prioriteringer, som betød, at primærsektoren og særligt det kommunale sundheds- og ældreområde manglede udstyr i perioder.

Et effektivt ad hoc-samarbejde om værnemidler opstod trods manglende forudgående planer

Evalueringen viser, at der hurtigt blev fundet løsninger på en lang række udfordringer, selvom beredskabet fra starten var utilstrækkeligt, og Danmark ikke var forberedt på en krise af denne størrelse. Der blev etableret en lang række velfungerende samarbejder, som gjorde, at det lykkedes at håndtere situationen på trods af manglende forudgående planer. De internationale erfaringer spejler de danske og lægger vægt på tværgående koordinering, en flerstrengt indkøbsindsats, lageroverblik og national produktion til centrale elementer i en vellykket krisehåndtering.

Den nationale indsats for at anskaffe værnemidler blev båret af en lang række offentlige og private aktører, som samarbejdede på tværs – fra indkøb over lagerstyring til distribution, produktion og omfordeling. Alligevel var der tydelige spændinger og prioriteringskampe mellem fx kommuner og regioner, og det blev hurtigt klart, at der manglede en indledende koordineret beredskabsindsats – både nationalt og internationalt. Især i samarbejdet mellem udførende led og myndigheder opstod der udfordringer, når der skulle gives mandat til hurtige beslutninger i forhold til indkøb og kvalitetssikring.

Uklarhed om roller og ejerskab samt manglende myndighedsstøtte gav udfordringer

I Danmark blev indkøb af værnemidler centraliseret hos få organisationer. Dette skete af flere årsager: 1) for at udnytte beslutningskompetence og erfaring, 2) for at kunne foretage større indkøb og skabe et bedre overblik og 3) for at kunne forenkle samarbejdet mellem offentlige og private aktører, der var involveret i anskaffelse af værnemidler. Der var dog flere eksempler på, at den indledningsvis rolleklarhed og fordeling af ansvar for indkøb og lagerstyring skabte usikkerhed, hvilket var særlig problematisk i en situation præget af akut behov for tydelig styring.

Som supplement til indkøb blev der etableret national produktion af værnemidler for at skabe mere robuste forsyningskæder. Med centralisering fulgte også en omstilling af logistikken fra et pull- til et push-princip, hvor værnemidlerne blev fordelt fra centralt hold og ikke pr. bestilling. Logistikken blev støttet af private aktører, der havde erfaring med oprettelse og styring af lagre og fordeling af leverancer. Det var en løbende udfordring at sikre gode data til lagerstyring, da disse tidligere var opgjort forskelligt fra organisation til organisation.

Da krisen nærmede sig sin afslutning opstod et behov for at omfordele værnemidler for at undgå for store lagerbeholdninger og efterfølgende destruktion. Dette viste sig udfordrende, da der opstod uklarhed vedrørende ejerskab. Dette forsinkede processen for omfordeling og donation af overskydende værnemidler inden deres udløb, da det var uklart, hvem der kunne træffe beslutninger vedrørende værnemidlerne, samt hvem der skulle afholde transportudgifter til donation i udlandet mv.

Evalueringsens fokuspunkter og anbefalinger til det videre arbejde på værnemiddelområdet udfoldes nedenfor.

Erfaringerne peger på et behov for at etablere beredskabslagre og tydelige principper for rolle- og ansvarsfordeling

Som følge af ovenstående erfaringer fra den danske og internationale håndtering af værnemiddelindkøb, -opbevaring og -organisering anbefales det fremtidige beredskab at have følgende overordnede opmærksomhedspunkter for øje:

- Skab bedre overblik og koordinering i værnemiddelforsyningen ved på forhånd at etablere et kontaktberedskab med klare og aftalte principper for arbejdsdeling, der kan tages i brug, når en krise opstår.

- Etabler beredskabslagre af værnemidler, der kan dække behovet i den indledende fase af en krise, og prioriter systemer til løbende overvågning af lokale lagerbeholdninger for at sikre et bedre og mere opdateret overblik.
- Etabler en indkøbsstruktur, som går på tværs af regioner og kommuner, der kan sikre en retfærdig og behovsbaseret fordeling af værnemidler til de berørte sektorer, og kombiner dette med klare aftaler om ejerskab og ansvar for værnemiddellagre fra start.
- Fokuser på at styrke myndighedernes støtte til indkøbere gennem tydelig vejledning og beslutningsstøtte, og sørg for klar og rettidig kommunikation ved ændringer i retningslinjer.
- Formuler klare aftaler om ejerskab og ansvar for værnemiddellagre fra start med henblik på at afhjælpe omfordeling.
- Overvej, hvordan national produktion kunne spille en fremadrettet rolle i forsyningssikkerheden, fx ved at vedligeholde en lille produktion, som kunne accelereres i krisesituationer.

Vaccinationsindsatsen

Vacciner har været en vigtig nøgle i håndteringen af covid-19. Udviklingen af effektive vacciner blev set som en forudsætning for at kunne normalisere både det danske samfund og verden som helhed. Derfor blev alle kræfter sat ind på at accelerere de ellers årelange udviklings- og godkendelsesprocesser. Det lykkedes, og Danmark – ligesom mange andre lande – stod i en helt ny og historisk situation, hvor befolkningen skulle massevaccineres midt under en igangværende pandemi, samtidig med at der var mangel på vacciner.

Disse vilkår til trods opnåede Danmark en hurtig vaccineudrulning og en høj vaccinetilslutning.

Udrulningen forudsatte effektivt samarbejde og klar udmelding om opgavens prioritet

Den regionalt forankrede vaccineudrulning og den nationale styregruppe for vaccinationsindsatsen har været vægtige komponenter i, at Danmark opnåede en hurtig, sikker og ensartet udrulning under et enormt tidspres. Det regionale setup har bl.a. sikret kompetencer og kapacitet, mens samarbejdet med almen praksis og kommunerne har gjort nødvendige lokale tilpasninger af vaccinationsindsatsen mulige.

Samtidig har det centrale-decentrale-samarbejde i styregruppen faciliteret den løbende koordinering, der sikrede hurtig effektivering af beslutninger og national ensartethed.

Evalueringen viser også, at den klare nationale udmelding om vaccinationsindsatsens prioritet og den fulde finansiering var afgørende for opnåelsen af den hurtige udrulning. Dette var dog ikke tilstrækkeligt, og uden det udgangspunkt, Danmark havde i form af fx tidligere vaccinationsprogramerfaringer, udbredt digitalisering, høj tillid i befolkningen og internationale samarbejder, kunne den hurtige udrulning ikke være opnået.

Udrulningen blev dog udfordret af en sen planlægningsopstart og af en fordeling af ansvar mellem de involverede myndigheder, der i de første faser var uklar. Evalueringen viser også, at en underprioritering af sociale faktorer betydningsfuld for vaccine-tilslutningen medvirkede til, at indsatser målrettet udsatte grupper blev igangsat sent, og at sociale sårbarheder ikke blev inkluderet i målgruppeprioriteringen. Evalueringen viser, at visiteringen til de forskellige prioriterede målgrupper var mere ressourcekrævende end forventet.

Afviklingen af massevaccinationsprogrammet fungerede tilfredsstillende, men bar præg af korte tidsfrister for de regionale aktører og uklarhed om fremtiden for covid-19-vaccination. Der er overvejende gode erfaringer med den nuværende integration af covid-19-vaccination i sæsonvaccinationsprogrammet.

Fravalget af visse vacciner fremmede tillid og havde små konsekvenser i forhold til forsinkelse

Danmark stod stærkt i forhold til overvågning af bivirkninger ved covid-19-vaccinerne, og dette har medvirket til, at Danmark tidligt kunne reagere på de bivirkninger, der opstod ved covid-19-vaccinerne.

Danmarks fravalg af AstraZeneca- og Johnson & Johnson-vaccinerne i foråret 2021 skete ud fra et forsigtighedsprincip. Fravalget kunne potentielt have forsinket vaccineudrulningen, men den forsinkelse, der blev observeret, blev kompenseret ved indkøb af vacciner fra Rumænien. Fravalget af de to vacciner medførte således en udgift på 100 mio. kr., som var prisen for de rumænske vacciner, da vaccinespild fra starten var anset som et grundvilkår.

Tillid til vaccinationsindsatsen var et vigtigt parameter i beslutningen om at fravælge de to vacciner og i sundhedsmyndighedernes kommunikation om fravalget. Sundhedsmyndighederne har med afsæt i bl.a. erfaringer fra andre vaccinations-

programmer prioriteret at kommunikere transparent, og opretholdelsen af befolkningens tillid har været et gennemgående opmærksomhedspunkt for myndighederne. Erfaringen fra evalueringen er da også, at den langvarige tillid blev opretholdt til trods for fravalget af de to vacciner.

Hvad Danmark havde tabt i tid og penge ved fravalget af AstraZeneca og Johnson & Johnsons vacciner, blev vundet ved opretholdelsen af tillid.

Fritvalgsordningen var uforholdsmæssigt dyr, og håndteringen af vaccinebivirkninger vurderes utilstrækkelig

I kølvandet på den sundhedsfaglige beslutning om at tage vaccinerne fra AstraZeneca og Johnson & Johnson ud af det officielle vaccinationsprogram blev der truffet en politisk beslutning om at lave en frivillig tilvalgsordning. Tilvalgsordningen blev gennemført af en privat aktør. Ordningen viste sig meget dyr, da den havde en samlet pris på 248 mio. kr., og kun ca. 50.000 borgere havde benyttet sig af den.

Håndteringen af bivirkninger omfatter også, at borgere med bivirkninger efter vaccine har mulighed for at få hjælp. Den tilbudte hjælp vurderes utilstrækkelig og har medført, at bivirkningsramte borgere ikke har følt sig anerkendt og mødt i deres behov for udredning og behandling. Ikke at blive mødt i sine behov kan få konsekvenser for tilliden til fremtidige vaccinationsprogrammer.

Erfaringer fra vaccinationsindsatsen har et fremadrettet potentiale

På baggrund af evalueringen fremhæves følgende overordnede opmærksomhedspunkter til brug i en fremtidig vaccinationsindsats, hvor massevaccination af befolkningen er nødvendig:

- En national, tværsektoriel og tværfaglig styregruppe etableres tidligt og med et klart myndighedsansvar. Programorganiseringen skal via et centralt-decentralt-samarbejde sikre hurtig effektuering og adgang til relevant viden suppleret af en tilknyttet tværvidenskabelig ekspertgruppe.
- Organiseringen af et massevaccinationsprogram skal kunne levere en sikker og hurtig udrulning med høj kapacitet samt imødekomme både behovet for en ensartet national udrulning og muligheden for lokale løsninger.

- Sociale faktorerers betydning i forhold til vaccinetilslutning og tillid til en vaccinationsindsats er stor. Dette forhold skal derfor indgå i den strategiske planlægning af en vaccinationsindsats, i kommunikationsindsatsen og i den lokale tilpasning af vaccinationstilbuddet for at sikre bred opbakning og reducere ulighed.
- Et fravalg af vacciner i et vaccinationsprogram kan have konsekvenser i forhold til forsinkelse i udrulning, økonomi og tillid. Det er således centralt, at disse forskellige konsekvenser afvejes ved et fravalg. Ligeledes er det centralt, at myndigheder og politikere indtænker disse konsekvenser ved overvejelser om en eventuel tilvalgsordning.
- Tillid skal være et gennemgående opmærksomhedspunkt i den konkrete vaccinationsindsats ved fx at kommunikere transparent og dermed minimere det tillidsfald, en krise medfører. I tiden uden en sundhedskrise skal fokus være på at opbygge tillid.
- Med tidlig afklaring af vaccinationsindsatsens fremtid kan omkostninger og uhensigtsmæssigheder ved afvikling og eventuel integration i andet vaccinationsprogram reduceres.
- Håndteringen af vaccinebivirkninger hos borgere skal afklares tidligt og skal imødekomme, at borgere med vaccinebivirkninger kan føle sig anerkendt og mødt. Dermed kan den mistillid til myndigheder og fremtidige vaccinationsindsatser, som let opstår hos disse borgere, imødegås.

De offentlige aktørers samspil om covid-19-håndteringen

Pandemien udgjorde en akut samfundskrise, hvis lige ikke er set siden anden verdenskrig. Behovet for hurtig handling i en situation med stor usikkerhed satte såvel de demokratiske beslutningsveje som samspillet mellem offentlige aktører under stort pres. Etableringen af den centrale politiske kriseledelse og nye tværgående strukturer i covid-19-håndteringen har i Danmark ledt til mange diskussioner om bl.a. demokratisk legitimitet og forholdet mellem fagligt og politisk begrundede beslutninger. Det internationale billede har også udviklet sig mod en situation, hvor konflikter, klimaforandringer, migration og sundhedsrisici tilsammen skaber et mere vedvarende trusselsbillede, der gør større kriser forventelige.

Det tværgående samspil var – situationen taget i betragtning – effektivt

Evalueringen finder overordnet, at samspillet mellem regeringen, de centrale myndigheder og de udførende niveauer på kommunalt og regionalt niveau – situationen taget i betragtning – forløb godt.

I den akutte fase fremstod regeringens og statsministeriets kriseledelse stærkt centraliseret. Den centrale kriseledelse bestod af en snæver kreds af ministre og departementschefer, mens krisehåndteringen var præget af envejskommunikation og mange bestillinger, hvor centrale myndigheder hurtigt skulle levere resultater. Denne tilgang fremstår velbegrundet og effektiv i forhold til at etablere en fælles krisebevidsthed samt sætte en ramme med tydelige mål for samspillet om krisehåndtering.

Der blev hurtigt etableret en række ad hoc-baserede tværgående beslutnings- og koordinationsfora, der på både kort og længere sigt fremstår velbegrundede i forhold til etableringen af kriseberedskabet såvel som samspillet mellem niveauer og aktører. I den længerevarende krisehåndtering ses langt hen ad vejen en positiv fortælling om, hvordan kriseorganisationen blev åbnet op, samt at samspillet løbende blev udviklet og understøttet med nye beslutnings- og koordinationsfora, i takt med at nye tiltag skulle implementeres.

Evalueringsopdraget handler om samspillet mellem offentlige aktører. Samspillet mellem offentlige, private og civilsamfundsaktører fremstår som et vigtigt aspekt af krisehåndteringen over tid i forhold til at udvikle nye løsninger, udvide kapaciteten til krisehåndtering og afbøde konsekvenser for borgere med udsathed og funktionsnedsættelser.

Usikkerhed, dilemmaer og konflikter var også en forventelig del af billedet

Den positive vurdering af den centraliserede og politisk styrede krisehåndtering bunder i høj grad i den usikkerhed samt mangel på et samlet beredskab og tidssvarende lovgivningsmæssige rammer, der var til stede, da covid-19 ramte Danmark. Til det overordnede positive billede hører også, at der undervejs i krisehåndteringsfasen har været usikkerhed, dilemmaer og gnidninger aktørerne imellem.

Det er et vigtigt fund, at disse forhold ikke har stået i vejen for et overordnet velfungerende samspil om krisehåndteringen mellem de offentlige aktører. Set i lyset af

covid-19-krisens karakter og impact er disse typer udfordringer langt hen ad vejen forventelige – også i relation til fremtidige kriser med lignende karakteristika. Store sundheds- og samfundskriser er også komplekse og typisk stærkt politiserende fænomener, hvor det historisk har været svært at opsamle og anvende generel læring fra en krise til den næste.

Med disse forbehold in mente finder evalueringen en udbredt vurdering af, at covid-19-håndteringen har gjort samfundet bedre rustet til at kunne håndtere fremtidige sundhedskriser. Evalueringen finder også, at det vil være en styrke, hvis erfaringer, principper og konkrete løsninger kan fastholdes i forhold til at understøtte samspillet om fremtidige kriser. Evalueringens anbefalinger til dette arbejde udfoldes nedenfor.

Samspilsorganisering og erfaringer er værdifulde i et fremadrettet perspektiv

Via covid-19-krisen blev der udviklet en række vigtige og virksomme tværgående strukturer for samspillet om krisehåndtering såvel som en ny krisebevidsthed og kompetencer ud i krisehåndtering. Heri ligger et fremadrettet potentiale for at reducere graden af usikkerhed samt hurtigere at kunne aktivere et tværgående og samarbejdende beredskab.

I arbejdet med at fastholde og vedligeholde specifikke strukturer og tiltag fra covid-19-samspillet er det vigtigt at huske behovet for at kunne agere fleksibelt i forhold til et ukendt og forventeligt komplekst udfordringsbillede. De danske erfaringer peger i overensstemmelse med de internationale også på vigtigheden af at have ...

- veldefinerede – men fleksible – samarbejdsstrukturer og krisestyringssystemer, der på tværs af sektorer kan aktiveres i tilfælde af kriser.
- klare kommunikationsveje og ansvarsfordelinger, der understøtter samspillet om krisehåndtering på tværs af centrale og decentrale niveauer.

I den danske kontekst anbefaler vi at involvere de relevante aktører fra covid-19-samspillet i dialog om, hvordan grundstrukturene fra de forskellige samspilsfora kan fastholdes og vedligeholdes med fokus på, at de er lette at aktivere igen.

Med afsæt i evalueringen anbefaler vi også at arbejde med fokus på at etablere og fastholde et grundberedskab for kriseledelse og tværgående samspil, der ...

- hurtigt kan aktivere en bredt sammensat kriseledelse og krisestyring med et klart mandat og pligt til at handle på tværs af sektorer.

- hviler på tydelige principper og mekanismer til at sikre kriseledelse og koordination på tværs af sektorer og niveauer.

De danske samspilserfaringer illustrerer tydeligt forskellene mellem akut og længe-revarende krisehåndtering samt de spændinger, der opstår over tid, i takt med at krisen bliver en form for ny hverdag. I tilfældet med covid-19 ses bl.a. en stigende skepsis på den centraliserede krisestyring og en efterspørgsel på bedre mulighed for dialog om det faglige beslutningsgrundlag og krisehåndterings praktiske implikationer. Evalueringens resultater illustrerer i den forbindelse vigtigheden af ...

- at etablere en kriseledelse og samspilsorganisation, der understøtter en tydelig skillelinje og klar kommunikation om forholdet mellem de faglige input og de politiske valg, der træffes.
- at kommunikere tydeligt, når det ikke er muligt at sikre en entydig og logisk sammenhæng mellem myndighedernes anbefalinger og den konkrete rækkefølge i forhold til restriktioner og genåbninger.
- hurtigt at kunne brede den centrale kriseledelse ud på en bredere kreds af aktører med henblik på at forebygge flaskehalse og understøtte decentral involvering af de løsninger, der skal udmøntes.

Private aktører og civilsamfundsorganisationer spillede en vigtig rolle for krisehåndteringen på kort sigt så vel som over tid. Med afsæt i disse gode erfaringer anbefales det fremadrettet ...

- at have fokus på samspillet med private aktører og civilsamfundsorganisationer med henblik på, at de hurtigere og mere systematisk kan indtænkes i krisehåndtering på linje med offentlige aktører.

Fakta om undersøgelsen

Evalueringen kombinerer systematisk litteratursøgning med kvalitative interview og desk research. Med afsæt i litteratursøgningen er der inkluderet i alt 42 kilder. En del af kilderne dækker flere spørgsmål, og de anvendte kilder fordeler sig derfor på 25 om værnemidler, 12 om vaccineindsatsen og 19 om samspillet. Der er gennemført interview med 48 personer fra 29 organisationer, og der er anvendt supplerende skriftlige kilder i form af danske og internationale analyser, studier, antologier mv. udvalgt på baggrund af interview og referencelæsning.

> **Afrapportering**

1 Indledning

Året 2020 blev året, hvor verden for alvor stiftede bekendtskab med covid-19. Covid-19 blev den 11. marts 2020 erklæret som pandemi af Verdenssundhedsorganisationen (WHO), og samme dag holdt statsminister Mette Frederiksen sit sidenhen berømte pressemøde, hvor det blev meddelt, at store dele af det danske samfund blev lukket ned. Det blev starten på omkring 2 år, hvor den danske befolkning og store dele af verdens befolkning så deres hverdag voldsomt forandret pga. smitterisiko, sygdom, restriktioner og interventioner.

Der er siden begyndelsen på covid-19-pandemien blevet udgivet massive mængder af forskning samt foretaget et utal af evalueringer både internationalt og nationalt. Undervejs i pandemien var der et presserende behov for at blive klogere på, hvilken krise det var, vi som samfund stod over for, og hvordan vi bedst kunne afbøde den. Sidenhen er der kommet større fokus på at forstå de længerevarende konsekvenser og indsamle læring fra pandemien, som kan bruges ved fremtidige kriser.

I 2024 besluttede Folketinget, at der skulle gennemføres en evaluering, der med afsæt i eksisterende viden og supplerende interview giver et samlet overblik over læringer fra pandemien, der kan anvendes til at understøtte et robust fremadrettet kriseredsberedskab.¹ Af det aktstykke – B32 – der beskriver rammerne for evalueringen, fremgår tillige, at Folketinget ønsker, at den skal tage bestik af relevante nationale og internationale evalueringer, undersøgelser, afdækninger m.m., der allerede er enten gennemført eller igangsat.

Evalueringen har et bredt sigte, der tager afsæt i de i alt otte undersøgelsesspørgsmål, der er formuleret af Folketingets Epidemiudvalg. Undersøgelsesspørgsmålene fremgår nedenfor, hvor de samtidig er opdelt i forhold til de tre overordnede temaer, der danner afsæt for evalueringens tre adskilte delrapporter.

Delrapport 1: Effekter af ikke-farmakologiske tiltag på smittespredning:

1. Hvad var effekten af de forskellige tiltag såsom teststrategien og nedlukningerne på smittespredningen?
2. Hvilke indsatser havde den største betydning for at inddæmme og begrænse smitte?

¹ Beretning B32 https://www.ft.dk/ripdf/samling/20231/beslutningsforslag/b32/20231_b32_beretning.pdf

Delrapport 2: Effekter af pandemien på økonomi, trivsel, indlæring og anden sygehusbehandling:

3. I hvilket omfang stod de positive effekter mål med de negative i form af fx tabt indlæring, omkostninger for det offentlige og økonomiske tab for borgere og virksomheder?
4. Hvilken kort- og langsigtet effekt havde de iværksatte tiltag på sygehuses patientbehandling?

Delrapport 3: Erfaringer vedrørende værnemidler, vaccineudrulning og samarbejde på tværs:

5. Hvilke erfaringer har man gjort sig om indkøb, opbevaring og organisering af værnemidler både nationalt og internationalt?
6. Hvilken effekt havde myndighedernes fravalg i foråret 2021 af visse vacciner mod covid-19 på forløbet af vaccineindsatsen, på befolkningens tillid til myndighederne og vaccinerne samt på de offentlige udgifter til vaccinekampagnen?
7. Hvilke erfaringer har man gjort sig i forhold til udrulning af nye vacciner, opbakning, organisering og opfølgning, herunder omkring eventuelle bivirkninger kontra sygdom, kommunikation og hjælp?
8. Hvordan forløb samspillet mellem regeringen, de centrale sundhedsmyndigheder og kommuner og regioner, som havde det praktiske ansvar for en stor del af indsatsen mod covid-19?

Med udgangspunkt i de otte oprindeligt formulerede undersøgelsesspørgsmål har projektgruppen foretaget justeringer og præciseringer for at gøre dem operationelle og anvendelige i analyserne. Disse justeringer er blevet forelagt Folketingets Epidemiudvalg og bliver præsenteret i de tre delrapporter. En af disse justeringer er evalueringens manglende mulighed for at drage konklusioner om, hvorvidt den samlede danske krisehåndtering har stået mål med de negative konsekvenser. Det skyldes, dels at der ikke er troværdige kontrafaktiske scenarier tilgængelige, dels at covid-19-håndteringen er for kompleks til at udlede årsagssammenhænge på tværs af de mange tiltag, og dels at en sådan vurdering til enhver tid må anses for at være af politisk karakter.

Den samlede evaluering er gennemført i to trin, hvor vi først har udarbejdet de tre ovennævnte delrapporter, der hver især udgør en selvstændig vidensopsamling inden for det respektive tema. De tre delrapporter danner samtidig grundlag for evalueringens andet trin; afholdelse af tre lærings- og konsensuskonferencer med afsæt i hver delrapport. Konferencerne er anvendt til at drøfte centrale pointer og

viden fra hver enkelt delrapport med aktører med særlig viden om evalueringens undersøgelsesspørgsmål. Formålet med drøftelserne er tredelt i forhold til ...

- at opnå konsensus om de vigtigste læringspunkter fra den danske håndtering af covid-19-pandemien
- at afsøge, på hvilke områder der ikke er konsensus om resultaterne, og hvori denne uenighed består
- at belyse, om der er emner, der kræver yderligere undersøgelse.

Resultaterne fra lærings- og konsensuskonferencerne er afrapporteret i en fjerde og tværgående delrapport, der skal bidrage til de videre drøftelser om, hvordan Danmark bedst kan forberede sig på fremtidige sundhedskriser.

1.1 Devalueringens undersøgelsestemaer

Devalueringens fire undersøgelsestemaer uddybes nedenfor med afsæt i de politisk stillede evalueringsspørgsmål samt de operationelle undersøgelsesspørgsmål, der er anvendt til at indsamle og analysere data.

1.1.1 Tema 5: Indkøb og organisering af værnemidler i offentligt regi

Evalueringsspørgsmål: *Hvilke erfaringer har man gjort sig om indkøb, opbevaring og organisering af værnemidler både nationalt og internationalt?*

Under dette tema undersøges værnemidler defineret som personligt beskyttelsesudstyr, handsker, mundbind, visirer, kitler mv. også kaldet Personal Protective Equipment (PPE). Derudover inddrages erfaringerne med at indkøbe og opbevare håndsprit, da diskussionerne vedrørende disse har været markante i løbet af krisen. Håndsprit har derudover været et centralt element i indsatsen for at bekæmpe smitte og har været organiseret i samme regi som det personlige beskyttelsesudstyr.

Evalueringens fokus er på offentlige aktører, der via centrale koordinerende eller udførende roller har praktisk erfaring med indkøb og organisering af værnemidler.

Et særligt fokus for dette tema handler om evnen til at sikre *tilstrækkelige* værnemidler af den *rette kvalitet*. Tilstrækkelighed forstås her som værnemidler nok til at dække behovet, men derudover også et fokus på tilpasning og mulighed for at undgå en for stor lagerbeholdning og sikre en vellykket afvikling af lagrene. Den

rette kvalitet indebærer et fokus på de rutiner og strategier, der anvendes til kvalitetssikring.

Undersøgelsesspørgsmål: Ovenstående opgaveforståelse munder ud i nedenstående fire underspørgsmål, der har været styrende for vores dataindsamling og analyse:

- Hvilke indkøbsstrategier er der anvendt, og hvilken betydning har de haft for evnen til at sikre tilstrækkelige værnemidler?
- Hvilke udfordringer opstod i organiseringen af værnemidler (opbevaring, distribution, prioritering), og hvad kunne have afhjulpet udfordringerne?
- Hvori består de væsentligste forskelle mellem nationale og internationale erfaringer med hensyn til indkøb og organisering af værnemidler?
- Hvad er de vigtigste læringspunkter til fremtidige kriser?

1.1.2 Tema 6 og 7: Vaccinationsindsatsen

Evalueringsspørgsmål 6: *Hvilken effekt havde myndighedernes fravalg i foråret 2021 af visse vacciner mod covid-19 på forløbet af vaccineindsatsen, på befolkningens tillid til myndighederne og vaccinerne samt på de offentlige udgifter til vaccinekampagnen?*

Evalueringsspørgsmål 7: *Hvilke erfaringer har man gjort sig i forhold til udrulning af nye vacciner, opbakning, organisering og opfølgning, herunder omkring eventuelle bivirkninger kontra sygdom, kommunikation og hjælp?*

Under dette tema undersøger vi samlet evalueringens to vaccinerelaterede spørgsmål. Evalueringens fokus er for det første på centrale aktører, der har haft en koordinerende rolle i indkøb/prioritering af vacciner, udrulning og opfølgning på vacciner (nationalt, regionalt og kommunalt). For det andet afdækkes perspektiver fra fagpersoner, fagforeninger og patientforeninger i forhold til emner vedrørende kommunikation, opbakning og hjælp i forhold til vaccinebivirkninger.

Evalueringsspørgsmålets fokus på bivirkninger er afgrænset til at fokusere på a) den organisatoriske håndtering af vaccinebivirkninger, herunder overvågning og indsamling af data, b) befolkningens mulighed for at få hjælp til oplevede vaccinebivirkninger og c) kommunikation til befolkningen om afvejningen mellem eventuelle bivirkninger og sygdomsrisiko og deres betydning for opbakningen til vaccinationsprogrammet.

Undersøgelsesspørgsmål: Nedenstående fem underspørgsmål har været styrende for vores dataindsamling og analyse:

- Hvilke overvejelser lå bag fravalget af visse vacciner i foråret 2021, og hvilke afledte effekter havde fravalget for befolkningens tillid til vaccinationsprogrammet, udrulningen af vaccinationsprogrammet og de samlede vaccineomkostninger?
- Hvilke erfaringer er centrale i forhold til organiseringen af Danmarks vaccineudrulning, og hvordan er der undervejs arbejdet med opfølgning og tilpasning?
- Hvad er de vigtigste erfaringer i forhold til den organisatoriske håndtering af vaccinebivirkninger, herunder borgeres mulighed for at få hjælp?
- Hvilke erfaringer er centrale i forhold til kommunikation til befolkningen om afvejningen mellem sygdom og eventuelle vaccinebivirkninger og i forhold til denne kommunikations betydning for befolkningens opbakning til vaccinationsprogrammet?
- Hvad er de vigtigste læringspunkter til fremtidige kriser?

1.1.3 Tema 8: Offentlige aktørers samspil om covid-19-indsatsen

Evalueringspørgsmål: *Hvordan forløb samspillet mellem regeringen, de centrale sundhedsmyndigheder og kommuner og regioner, som havde det praktiske ansvar for en stor del af indsatsen mod covid-19?*

I besvarelsen af dette spørgsmål har vi fokus på læring i forhold til kommunikation, beslutningsveje og koordinering af covid-19-håndteringen i offentligt regi. Fokus er på det horisontale og vertikale samspil om krisehåndteringen og den organisering, der over tid har været anvendt til at effektuere krisehåndteringen. Centrale nedslag for analysen er balancerne mellem hurtige og effektive beslutnings- og kommunikationsveje samt erfaringerne med løbende udvikling af organisering og samspil over tid.

Undersøgelsesspørgsmål: Nedenstående fire underspørgsmål har været styrende for vores dataindsamling og analyse:

- Hvad er de mest centrale erfaringer i forhold til samspillet mellem de forskellige myndighedsniveauer i forhold til håndteringen af indsatsen mod covid-19?
- Hvad er erfaringerne i forhold til tværgående kommunikation og samarbejde om nye tiltag og tilpasninger, i takt med at pandemien skrider frem?

- Hvori består de væsentligste læringer vedrørende samspillet om krisehåndtering i de nordiske lande (Danmark, Sverige og Norge), og hvad kan de bruges til?
- Hvad er de vigtigste læringspunkter til fremtidige kriser?

1.2 Evalueringens undersøgelsesdesign og datagrundlag²

1.2.1 Et pragmatisk fokus på samspillet om krisehåndtering

Samspillet om krisehåndtering går som en rød tråd på tværs af evalueringens fire undersøgelsestemaer. I dataindsamling, analyse og afrapportering er der derfor et fælles fokus på de beslutninger, den organisering og de handlinger, der tilsammen har været afgørende for de opnåede resultater.

Der er et vigtigt potentiale for at kunne uddrage læring fra samspillet om håndteringen af alvorlige kriser som covid-19-pandemien. Sådanne kriser fungerer som stresstest af systemer og giver indsigt i, hvad der skal til, for at en effektiv krisehåndtering kan lykkes (Moynihan, 2009). Samtidig findes der dog en række barrierer for læring af kriser til brug for fremtidige kriser (Dahlberg & Krogh, 2024a). Samfundskriser berører mange forskellige interessenter med forskellige opfattelser og interesser (Eriksson & Hallberg, 2022). Dette tilfører krisestyringen forskellige tilgange og perspektiver, hvilket skaber et komplekst og ikke entydigt billede, der kan vanskeliggøre kollektiv læring (Boin et al., 2017).

Samspil er også et komplekst og sammensat begreb, der kan underopdeles i mange elementer og analyseres ud fra forskellige teoretiske perspektiver, fx systemteori (Große, 2023), netværksstyring (Sørensen & Torfing, 2018), governance (Bentzen & Torfing, 2022) og politik (Boin et al., 2017). Evalueringens fokus på det tværgående samspil om håndteringen af en omfattende sundheds- og samfundskrise på tværs af mange niveauer og aktører øger samtidig den beskrevne kompleksitet markant. Evalueringen anvender derfor en pragmatisk tilgang, hvor samspil forstås som et overordnet samlebegreb, der udfoldes i forhold til de konkrete kontekster og pointer, som træder frem i dataindsamlingen.

Det ligger uden for evalueringens ramme at gå i detaljer med enkeltstående elementer af krisehåndteringen, ligesom der er grænser for, hvor konkrete

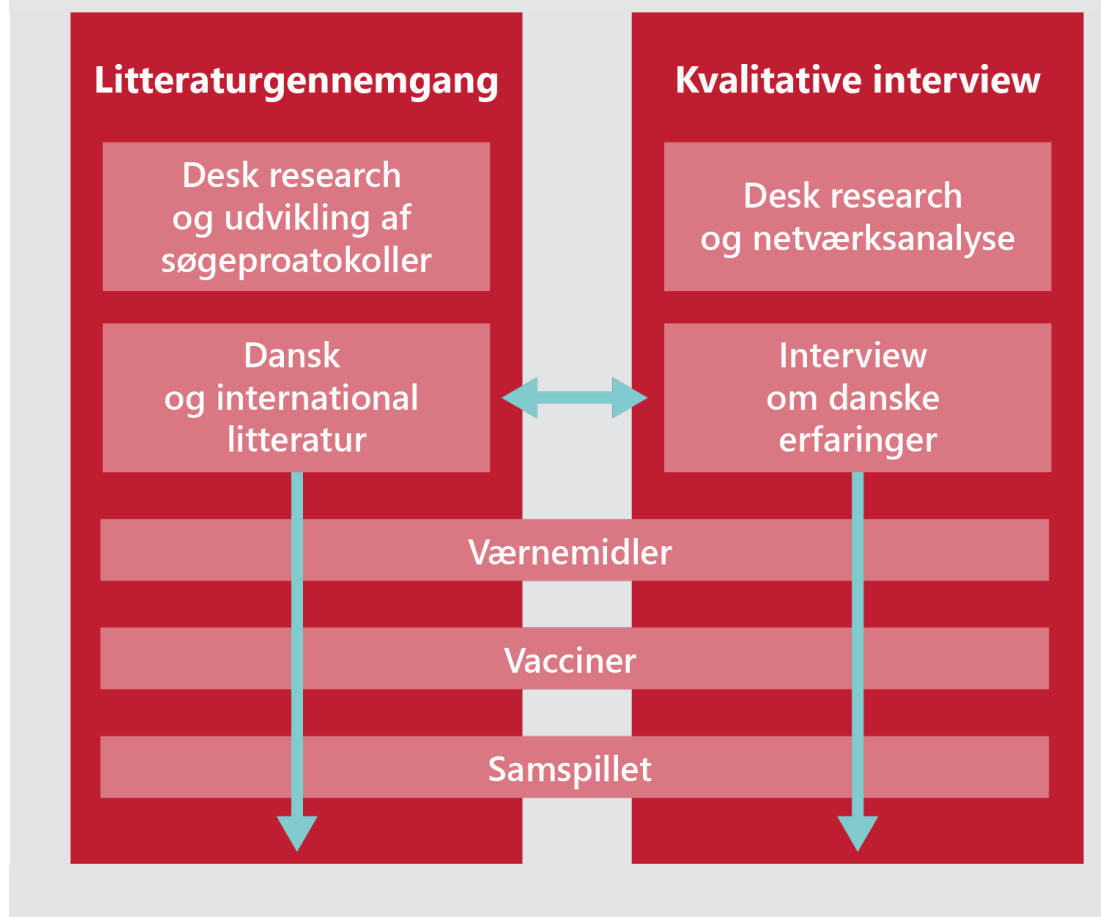
² En udførlig gennemgang af de anvendte metoder og datagrundlaget fremgår af kapitel 5.

anbefalinger der kan opstilles. Et mere dybdegående og systematisk fokus på centrale aktører og elementer i kriseberedskabet er derfor væsentligt i det fremadrettede arbejde i forhold til at konkretisere forståelsen af de generelle læringspunkter, der opstilles i nærværende evaluering.

1.2.2 Undersøgelsesdesign baseret på litteratur, desk research og interview

Evalueringen kombinerer desk research, litteraturgennemgang og interview med danske nøglepersoner (både offentlige og civilsamfund), der har haft formelle roller i håndteringen af de tre undersøgelsestemaer. Vi har valgt et undersøgelsesdesign, som aktivt søger en vekselvirkning mellem de forskellige datakilder, i takt med at undersøgelsen er skredet frem. Figur 1.1 nedenfor illustrerer dette i forhold til den fremgangsmåde, der er valgt på tværs af de tre undersøgelsestemaer.

Figur 1.1 Et undersøgelsesdesign baseret på litteraturgennemgang og nøglepersonsinterview



Anm.: Litteraturgennemgangen er systematisk og inklusive engelsksprogede undersøgelser i forhold til værnemidler, mens der er fokus på dansk, norsk og svensk litteratur i forhold til vaccineudrulning og samarbejds erfaringer.

Kilde: Udarbejdet af VIVE med afsæt i evalueringens opgavebeskrivelse.

Det gælder for både litteratur og interview, at vi er startet med desk research med henblik på at kortlægge relevant skriftligt materiale, hjemmesider og centrale organisationer. Med det afsæt er der for litteraturdelen udarbejdet overblik over, hvor der skal søges efter grå litteratur, samt en søgeprotokol for den systematiske søgning, der indgår i undersøgelsen af værnemidler. I det kvalitative spor er skriftligt materiale anvendt til at opnå forståelse af, hvilke organisationer og aktører der har været centrale i forhold til den danske håndtering af de tre undersøgelsestemaer. Ligeledes er skriftligt materiale og litteratur benyttet i udviklingen af interviewguides såvel som til at forankre resultater fra interview i en bredere sammenhæng.

1.2.3 Evalueringens datagrundlag og databehandling

Evalueringens kvalitative datagrundlag består samlet set af 37 gennemførte interview med 48 personer fra 29 organisationer. Et fuldt overblik over evalueringens interview findes i kapitel 5.

I udvælgelsen af interviewdeltagere er det prioriteret at få et så bredt dækkende billede som muligt inden for evalueringens rammer. Vi har samtidig søgt efter deltagere med mest mulig erfaring i forhold til de undersøgte temaer, hvilket betyder, at mange har været centralt placerede nøglepersoner.

Alle interview er optaget elektronisk, samtidig med at der er skrevet udførlige referater, der er anvendt som afsæt for kodning i NVivo og udvikling af analysestruktur. Endvidere er der lavet digitale transskriptioner i Dictus, der er anvendt til at finde citater samt validere pointer fra referater. Interviewene har forskelligt fokus alt efter interviewdeltagernes erfaringer og rolle i covid-19-håndteringen, men alle interview er kodet på tværs af evalueringens temaer med henblik på at sikre bredde i det kvalitative datagrundlag.

Litteraturgennemgangen er baseret på 42 publikationer, som dækker "grå litteratur", hvilket vil sige evalueringer eller undersøgelser, der opsummerer erfaringerne med håndtering af covid-19-pandemien i forhold til værnemidler, vacciner og samspil. Der er inkluderet grå litteratur (n = 37) fra Danmark samt fra Sverige og Norge, som er sammenlignelige i forhold til sundhedssystem og samarbejde mellem sektorer. Derudover er der inkluderet rapporter, som samler op på tværgående internationale erfaringer. Litteraturgennemgangen rummer derudover internationale reviews (n = 5), som er identificeret gennem en systematisk søgning i relevante elektroniske databaser. Den samlede litteratur er gennemgået systematisk og kodet ud fra evalueringens temaer.

1.3 Læsevejledning

Rapporten består af nedenstående tre kapitler der selvstændigt formidler resultater, konklusioner og fremadrettet læring som angivet nedenfor.

Kapitel 2 beskriver først erfaringerne fra pandemiens første fase, som var præget af kaos, frygt og en intens og global kamp om værnemidler. Herefter udfoldes pointer fra den danske organisering af indkøb, kvalitetssikring og nationale produktion af værnemidler samt erfaringer med logistik og opbevaring. Derudover behandles overgangen fra kriseorganisering tilbage til en normalsituation og de udfordringer, det medførte. Endelig opsamler kapitlet de centrale konklusioner og peger på

fremadrettede læringspunkter på tværs af litteraturgennemgangen og interviewundersøgelsen.

Kapitel 3 undersøger først opstart og udrulning af vaccinationsindsatsen og overgangen til sæsonvaccinationsprogrammet. Derefter er fokus på den organisatoriske håndtering af vaccinebivirkninger i forhold til overvågning, indberetning og kommunikation til befolkningen. Endvidere ses på konsekvenser ved fravalg af vacciner i forhold til tillid og tilslutning til vaccinationsprogrammet. Tredje og sidste afsnit opstiller konklusioner og fremadrettede anbefalinger.

Kapitel 4 undersøger først etableringen af de centrale dele af covid-organiseringen og samspillet om den akutte krisehåndtering. Herefter ser vi på udvikling af kriseorganiseringen og samspillet i de knap 2 år, der fulgte frem mod overgangen til normalsituation i foråret 2022. Dernæst ser vi på de væsentligste danske, norske og svenske samspilserfaringer og diskuterer de mulige implikationer af disse i en fremadrettet dansk kontekst. Fjerde og sidste afsnit præsenterer samspilsevalueringens konklusioner og fremadrettede anbefalinger.

2 Indkøb, opbevaring og organisering af værnemidler

Dette kapitel omhandler indkøb, opbevaring og organisering af værnemidler under covid-19-pandemien. Fokus er at udlede centrale læringspunkter fra den danske og internationale håndtering af indkøb, logistik og fordeling af værnemidler samt formulere anbefalinger, der kan styrke fremtidens kriseberedskab.

Kapitlet består af fem hovedafsnit med fokus på:

- Erfaringer vedrørende pandemiens første fase, der var præget af kaotiske tilstande, frygt og kamp om værnemidler
- Perspektiver og læring vedrørende indkøb, kvalitetssikring og national produktion af værnemidler
- Erfaringer fra organiseringen af logistik og opbevaring af værnemidler
- Perspektiver på tilbagevenden fra kriseorganisering til normalsituation
- Evaluerings konklusioner og fremadrettede læringspunkter på tværs af fund fra litteraturgennemgangen og interviewundersøgelsen på værnemiddelområdet.

Denne del af evalueringen bygger på en kombination af kvalitative interview med aktører, der har været centrale i organiseringen af Danmarks værnemiddelindkøb, -distribution og -opbevaring, samt en litteraturgennemgang baseret på dansk og international litteratur (se Boks 2.1). Ud over den inkluderede litteratur vil kapitlet løbende inddrage relevante publikationer såsom strategier og nyhedsartikler, som – selvom de ikke indgår i den systematiske litteraturgennemgang – alligevel bidrager væsentligt til analysen og forståelsen af de identificerede temaer.

- **Kvalitative interview** med centrale aktører på værnemiddelområdet; indkøbsorganisationer, lageransvarlige og styrelser.
- **Systematisk fremsøgt litteratur** fra Danmark (N = 6), Norge (N = 2) og Sverige (N = 5) samt tværgående internationale erfaringer (N = 12) om værnemiddelindkøb og -organisering under covid-19. Litteraturen omfatter både systematiske review-artikler og grå litteratur.
- **Supplerende materiale** i form af nyhedsartikler, aftaler og analyser mv. udvalgt gennem interview eller fundet via desk research.

Anm.: Det fuldt udfoldede datagrundlag fremgår af kapitel 5.

2.1 Den første fase: Kaotiske tilstande, frygt og kamp om værnemidler



Det var jo ekstremt svære vilkår, altså. [Værnemidler, red.] var jo umulige at støve op, stort set. Det var altså en krig på værnemidler, og det er nok svært at sætte sig ind i, men det var det virkelig. Det [værnemidler, red.] var gullet i marts og april i 2020 i hele verden.

I pandemiens første fase var tendensen, at efterspørgslen på værnemidler steg, og at de ofte blev tilbageholdt i produktionslandene for at dække egne behov eller for at blive solgt til højestbydende, hvilket gjorde opgaven med at sikre tilstrækkelige værnemidler vanskelig (Best & Williams, 2021; OECD, 2020; Rekatsina et al., 2020). Dette førte til en alvorlig krise på de globale markeder.

Allerede i januar og februar 2020 begyndte indkøbere i det danske sundhedsvæsen at ane uro i markedet. Flere interviewpersoner med ansvar for indkøb fortæller, at de i denne periode fornemmede, at *"der sker et eller andet i [værnemiddel]markedet lige nu"*. Ifølge interviewpersonerne opstod de første tegn på usikkerhed i markedet, da leverandører begyndte at melde om vanskeligheder med at levere både værnemidler og andet kritisk medicinsk udstyr.

Situationen eskalerede, da særligt den norditalienske by Bergamo i marts 2020 blev hårdt ramt af pandemien (Vestergaard, 2020). I Danmark modtog indkøbsansvarlige i regioner og kommuner beretninger fra overbelastede norditalienske hospitaler og hørte om udbredt smitte blandt sundhedsprofessionelle, som litteraturgennemgangen udpeger som mulig konsekvens af manglende værnemidler (Jessop et al., 2020; OECD, 2023). Den norditalienske udvikling førte til stor bekymring på bl.a. hospitalerne og i ældreplejen.

Samtidig opstod der global konkurrence om værnemidler (Rekatsina et al., 2020), hvilket i mange lande førte til et hastigt indkøb af værnemidler i forsøget på at sikre sig en del af *guldet*. De fleste lande var uforberedte på, hvordan en krise som denne skulle håndteres, og flere landes myndigheder – som fx Norges – handlede for langsomt, da de ikke havde tilstrækkelig forståelse af det globale markedes betydning for værnemiddelbeholdningen (Koronakommisjonen, 2021, p. 108).

I Danmark, som heller ikke var tilstrækkeligt forberedt på en større forsyningskrise (Danske Regioner, 2020; Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c), havde nogle indkøbsorganisationer stor erfaring med indkøb, fx i regionerne, mens andre havde mere sparsom erfaring, fx i mindre kommuner. Samtidig var der i begyndelsen af krisen begrænsede datagrundlag og ingen klare prognoser for, hvor stort behovet reelt ville blive (Statsrevisorerne, 2022). Der var i det hele taget stor usikkerhed om, hvordan situationen ville udfolde sig, og hvordan smittetrykket ville udvikle sig.

Indledningsvis var der uklarhed omkring de involverede aktørers roller og ansvar, og nogle interviewpersoner fortæller, at regioner og kommuner begyndte at afsøge alternative muligheder for at indkøbe værnemidler på egen hånd. Der opstod derfor et behov for en fælles organiseret indsats, og der blev igangsat flere koordinerende tiltag i forsøget på at kunne håndtere situationen løbende. National Samfundsrobusthed (NOST+) blev oprettet i foråret 2020 (NOST, 2020) og blev en central organisation i denne forbindelse, hvor der hurtigt blev sat et tværgående samarbejde i gang for at sikre tilstrækkelige værnemidler (se Boks 2.2).

Tværsektoriel forsyningsorganisation

NSR Forsyning (NOST+) blev oprettet i foråret 2020 for at styrke forsyningssikkerheden gennem koordination, problemløsning og operativ håndtering af indkøb, produktion og distribution af værnemidler.

Organisationen er forankret i Den Nationale Operative Stab (NOST) ledet af Rigspolitiet og bestod af aktører fra erhvervslivet og brancheorganisationer såsom Dansk Industri (DI) og Danske Rederier.

Samarbejdet i NOST+ blev støttet af bl.a. McKinsey & Company, som bistod med rådgivning. Derudover gik samarbejdet på tværs af Danske Regioner, Kommunal Værnemiddelindkøb (KVik), Statens Serum Institut (SSI), relevante styrelser og ministerier samt en række større danske virksomheder.

Retrospektivt vurderer flere interviewpersoner, at den danske håndtering i nogen grad var baseret på worst case-scenarier. De giver udtryk for, at det er let at være bagklog, men havde man dengang haft en større forståelse af, hvor hurtigt produktionen af værnemidler kunne opskaleres nationalt, kunne man måske have tilpasset lageropbygningen mere realistisk. Men på det tidspunkt var usikkerheden for stor, og man vidste ikke, om Danmark ville ende i en situation som Bergamo. Dette var bl.a. medvirkende til, at der i forsøget på at være på forkant med udviklingen af covid-19-pandemien blev opbygget større lagre af værnemidler, end der viste sig at være behov for.

2.1.1 Manglende internationalt samarbejde

Helt generelt var de fleste lande uforberedte på covid-19-pandemien og det pres, som blev skabt på værnemiddelforsyningen (OECD, 2023). Med sammenbruddet af de internationale forsyningskæder fulgte en form for *alle mod alle*-situation, hvor internationale samarbejder blev sat på prøve. Ifølge interviewpersonerne haltedet det europæiske samarbejde, og ideen om europæisk solidaritet kom under pres. Selv blandt nabolandene (de nordiske lande og Tyskland) var der begrænsede følelser af *broderskab* eller fælles ansvar. Hvert land prioriterede sine egne borgere og lukkede sig i nogen grad om sig selv, hvilket også kom til udtryk i forhold til værnemidler:



Jeg kan huske, at vi mistede et fly i Tyskland. Og det var altså under Frau Merkel, som var Europas moder. Der var ikke nogen solidaritet der. Det var bare, at de havde lavet en lov i Tyskland om, at værnemidler ikke måtte forlade Tyskland. Og så mellemlandede vores fly i Tyskland, bum (...) og så tømte de alle værnemidlerne, og så fløj det videre.

Leverancer af værnemidler blev i flere tilfælde enten solgt til højestbydende på trods af øvrige aftaler eller konfiskeret undervejs (Giebner & Kjær, 2020) eller allerede ved afsendelsen fra oprindelseslandet, fx Kina (Rekatsina et al., 2020). På EU-niveau blev det forsøgt at etablere fælles rammeaftaler, men som ifølge flere interviewpersoner var *"helt til grin"*. Dette billede bekræftes også af litteraturgennemgangen, som peger på, at det europæiske og bredere internationale samarbejde under pandemien var mangelfuldt og med fordel kan styrkes for at sikre forsyningskæder i fremtidige kriser (Helsedirektoratet, 2021, p. 93; Koronakommisjonen, 2021, p. 106ff).

Et centralt initiativ fra EU knytter sig til oprettelsen af værnemiddellagre under rescEU-programmet. Initiativet blev lanceret relativt sent i den akutte fase (ultimo maj 2020) som et nødprogram (OECD, 2020). Programmet blev udbudt offentligt, og medlemslandene kunne byde ind på at bidrage til etableringen. Danmark vandt en del af udbuddet og fik ansvaret for et af de europæiske beredskabslagre (SCM, 2021). Formålet med rescEU var at skabe et alternativ til decentrale indkøb, så regionale aktører i stedet kunne købe direkte fra EU-lagrene. Ifølge interviewpersonerne slog programmet imidlertid ikke til under covid-19-krisen bl.a. pga. utilstrækkelig datastyring.

Hvor det internationale samarbejde oplevedes fragmenteret og nogle gange direkte konfliktfyldt, er erfaringerne fra det nationale samarbejde modsat meget positive og beskriver, hvordan myndigheder, organisationer, virksomheder og befolkningen trådte sammen for at håndtere krisen.

2.1.2 Samfundssindet træder i kraft

Da situationens alvor stod klart, trådte flere aktører i karakter ifølge interviewpersonerne. Fra de øverste koordinerende aktører til indkøbere og logistikmedarbejdere, der arbejdede i døgndrift. Det private erhvervsliv bidrog også betydeligt ved at stille ressourcer til rådighed i form af donationer samt støtte til indkøb, distribution og leverandørstyring (Sørensen & Fischer, 2020).

I midten af marts 2020 lancerede Lægemiddelstyrelsen kampagnen *Danmark hjælper Danmark* (Lægemiddelstyrelsen, 2020c), hvor myndigheder, virksomheder og andre aktører kunne henvende sig, hvis de havde værnemidler og medicinsk udstyr i overskud eller ideer til, hvordan disse kunne skaffes. Flere interviewpersoner fortæller, at Lægemiddelstyrelsen blev lagt ned af det store antal henvendelser og havde vanskeligt ved at håndtere dem – og her trådte NOST+ til med kapacitet og ressourcer.

Ud over de private aktører bidrog også mange dele af det offentlige system med ekstraordinære ressourcer (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c). Den akutte og usikre situation medførte ifølge interviewpersonerne, at *alle sagde ja* til at samarbejde og yde en stor indsats for at fremskaffe værnemidler:



Det var jo virkelig akut, og vi vidste ikke helt altså, hvad det er, der venter os. Og Magnus Heunicke havde også vist den der graf. Jeg tror, vi allesammen var sådan lidt altså: "Vi kan jo slet ikke få nok værnemidler" (...) Vi blev enige om, at nu gør vi sådan her, og så sad folk bare i døgn drift [for at skaffe værnemidler, red.], og altså du ved, det var jo pisse svært, og der har jo været en masse bekymringer også.

En udfordring ved den ekstraordinære arbejdsindsats var, at krisen viste sig at trække ud. Efter de første måneder begyndte mange at føle sig udrændte ifølge interviewpersonerne, som dækker flere forskellige organisationer. Det var særlig problematisk, fordi beredskabet flere steder var afhængigt af et begrænset antal personer med stort ansvar. Samtidig udgjorde risikoen for covid-19-smitte en alvorlig trussel, og nøglepersoner i ledende eller koordinerende funktioner som fx i NOST+ samt fx indkøbere blev opfordret til at isolere sig.

Ifølge interviewpersonerne blev der udvist stor fleksibilitet og risikovillighed. Det var vanskeligt at planlægge indsatsen, da udviklingen var uforudsigelig, og ingen kendte krisens forløb eller varighed. I samfundet bredt set oplevedes et stærkt samfundsansvar blandt både virksomheder og borgere, hvilket førte til stort engagement i håndteringen af værnemiddelsituationen. Samtidig modtog flere virksomheder bred anerkendelse for deres indsats under pandemien, hvilket skabte en fælles oplevelse af mening og værdi.

2.1.3 Prioriteringskampe mellem regioner og kommuner

En af de mere kritiske erfaringer fra Danmarks håndtering af den potentielle værnemiddelmangel under covid-19-krisen er, hvordan der blev prioriteret mellem områder, der havde behov for værnemidler i krisens indledende fase. Kommunale aktører fik besked på, at *"hospitalet skulle have værnemidlerne"*, og at de ikke kunne benytte deres vanlige leverandører og SKI-aftaler (Topholm & Kjellberg, 2022, p. 45).

I kommunerne resulterede denne beslutning ifølge interviewpersonerne i to ting. For det første, at kommunerne oplevede sig *"efterladt på perronen"* og begyndte selv at kontakte lokale byggemarkeder, rengøringsfirmaer osv. for *"bare at kunne have et eller andet på lager"*. Mange kommuner havde utilstrækkelige lagre af værnemidler og var derfor i fare for at løbe tør i pandemiens akutte fase (Sørensen et al., 2020). På mange kommunale plejecentre og i hjemmeplejen så man sig også nødsaget til at rationere værnemidlerne i krisens indledende fase, fx ved at ansatte anvendte det samme mundbind i løbet af en hel arbejdsdag (Kjellberg et al., 2022).

For det andet blev det anset som en fejlbeslutning, da man i kommunerne havde mulighed for at forebygge indlæggelser ved at mindske smitten på fx plejehjem. Selvom litteraturgennemgangen ikke omfatter effektstudier, som viser en sammenhæng mellem nedprioritering af kommunerne og øget smitte, så peger litteraturen alligevel på værnemiddelmangel som en mulig forklaring på høj smitte på plejehjem i fx Sverige (Jensen & Algehed, 2022, p. 19) og Nederlandene (Webb, Hernández-Quevedo et al., 2020). Prioriteringen af regionerne i Danmark blev også mødt af kritik fra almen praksis, hvor der i krisens første fase var mangel på værnemidler (Ejbye-Ernst, 2020).³

På den anden side blev udmeldingen om prioritering også set som en klar og kærtkommen retningslinje af de interviewpersoner, som arbejdede med regionale indkøb, der gjorde det lettere at navigere i den første usikre tid, hvor der var brug for at fokusere indsatsen og begrænse den nationale konkurrence om værnemiddelleverancer:

³ Omstændighederne vedr. almen praksis er udfoldet i evalueringens delrapport 2.



Det var meget hjælpsomt, at der kom en udmelding fra centralt hold, at de sagde "hospitalerne først". Så vidste vi, at det var det, vi gik efter, og at kommunerne måtte vente. Men det var også rigtigt at sige, at "det er regionerne, der køber ind". Fordi hvis du ikke giver den [udmelding, red.] meget tydeligt, så vil enhver kommune begynde at forsøge at source på det her område.

Som citatet viser, skal prioriteringen ses i lyset af, at der i den indledende fase var stor usikkerhed og en udbredt frygt for at skulle lukke hospitaler pga. værnemiddel-mangel. I den kaotiske situation forsøgte myndighederne at forenkle forsyningsvejene, men det betød på den anden side, at kommunerne i den indledende fase stod over for mangel på værnemidler og kom i konkurrence – både med hinanden og med private aktører (Topholm & Kjellberg, 2022).

Samme udfordring gjorde sig gældende i Sverige, hvor kommunerne indledningsvis selv skulle indkøbe værnemidler på det åbne marked (direkte hos producenter), hvilket skabte stor usikkerhed (Jensen & Algehed, 2022). I lyset af dette er en central erfaring, at den svenske stat kom for sent i gang med etableringen af koordinerede nationale indkøb og distribution af værnemidler til kommunerne (Sveriges Kommuner och Regioner, 2020, 2023). Også i Norge er erfaringerne, at der indledningsvis manglede overblik og var uklarhed omkring de involverede aktørers roller og ansvar, hvilket har ført til anbefalinger om at skabe klare, overordnede retningslinjer og bedre koordinering i fremtidige kriser (Helsedirektoratet, 2021, p. 88ff). Derudover manglede der hensyn til kommunerne i fordelingen af værnemidler og erfaringerne er, at denne prioritering med fordel kunne være blevet revurderet undervejs (Koronakommisjonen, 2021, p. 111).

- Det er derfor en central erfaring, at Danmark (ligesom mange andre lande) fandt det nødvendigt at koncentrere den indledende indsats om regionerne og sygehusene
- Dette betød imidlertid, at kommunerne stod over for potentiel mangel på værnemidler og måtte indkøbe på det åbne marked.

I Danmark blev der i løbet af marts 2020 oprettet en fælleskommunal indkøbsorganisation (KVik, se Boks 2.4) som respons på det stadig stigende behov for at skabe en mere koordineret indsats på værnemiddelområdet. Dette vil blive beskrevet yderligere i afsnit 2.2.1. Her adskiller Danmark sig fra andre lande, fx Norge (Helsedirektoratet, 2021, p. 16), hvor regionerne købte ind på vegne af kommunerne også.

Det har også været en overvejelse blandt nogle af vores interviewpersoner, som så, at regionerne med fordel også kunne have købt ind på vegne af kommunerne, fordi *”de ved, hvad de har med at gøre, da de har kontakterne og kender rutinerne”*. Denne overvejelse spejler en pointe i litteraturgennemgangen, hvor opdeling af ansvar for anskaffelse og lagring af værnemidler under covid-19 kritiseres for at skabe konkurrence mellem områder og gøre det vanskeligt at fordele værnemidler nationalt (OECD, 2020, p. 25; Webb, Hernández-Quevedo et al., 2020).

2.1.4 Opsamling

Den første fase var præget af kaos, frygt og usikkerhed om, hvordan situationen ville udvikle sig. Det internationale samarbejde trådte i baggrunden, og i stedet blev nationale tiltag sat i værk. Men fasen var også præget af nationale prioriteringskampe, som påvirkede organiseringen af indkøb. Det er ikke muligt at besvare, om prioriteringen af regioner over kommuner var den rigtige beslutning, men beslutningen havde afgørende betydning for, hvordan det tværgående samarbejde forløb i pandemiens første fase, hvor der opstod spændinger mellem aktører og store frustrationer hos kommunerne, som i en kortere periode var afhængige af indkøb på det åbne marked – altså direkte hos producenterne.

2.2 Indkøb, kvalitetssikring og national produktion



Altså, vi gjorde jo det, vi fik besked på. Vi fik at vide, at vi skulle købe ind, som om det blev Bergamo i Danmark, ikke? Hvis Bergamo-situationen rammer i Danmark, så skal vi kunne holde til det. Så vi købte rigtig, rigtig meget ind.

I Danmark beskrives indkøbssituationen af interviewpersonerne som præget af generel bekymring, og der var behov for en ekstraordinær indsats i forhold til anskaffelse af værnemidler til især det danske sundhedsvæsen. Der blev samtidig givet frie økonomiske rammer for indkøb finansieret af staten, og ligesom i mange andre lande blev der gjort brug af nøddindkøbsaftaler. Dette skabte den nødvendige fleksibilitet og handlekraft til at kunne agere hurtigt i en kritisk situation (OECD, 2020).

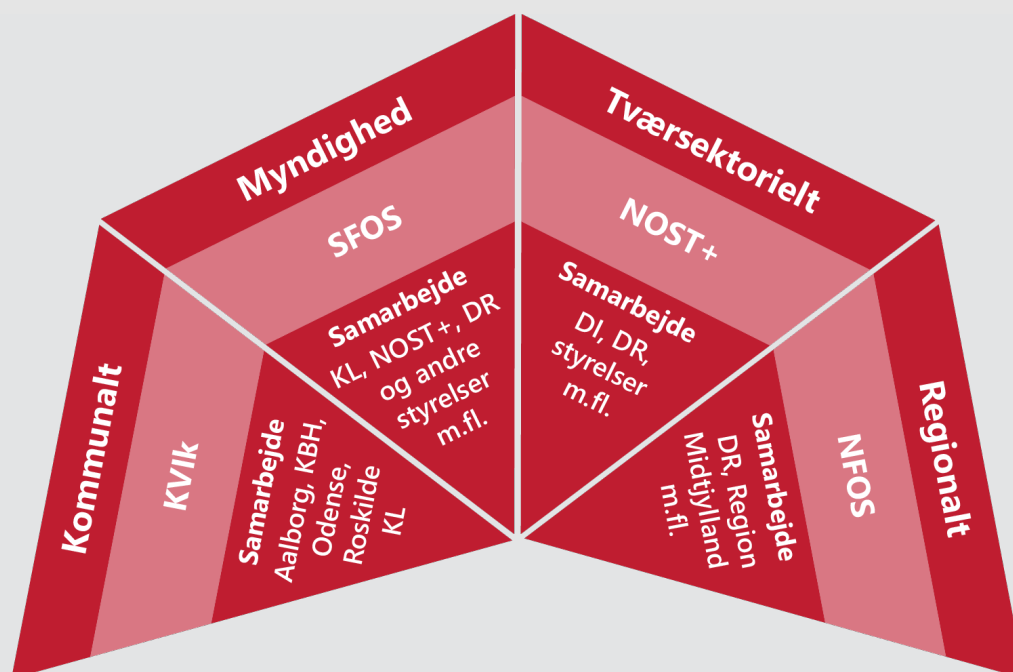
En gennemgående pointe på tværs af interview og i Styrelsen for Forsyningssikkerheds egen læringsopsamling (2023c) er, at der ikke er noget *”normalt”* i en akut krisituation som covid-19-pandemien. Derfor skal beslutninger kunne træffes hurtigt, hvilket kræver, at der er styr på de forvaltningsmæssige rammer, finansiering,

jura m.v. (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c, p. 5). I Danmarks håndtering af værnemiddelindkøb var der en række centrale organisationer, som vi vil udfolde i de kommende afsnit (se Figur 2.1).

Danmarks indkøb af værnemidler blev derudover understøttet af en række private aktører, som bidrog til at sikre direkte aftaler med udenlandske leverandører, etablere luftbroer m.m. Det private erhvervsliv var også involveret i at etablere en national produktion af værnemidler. Senere i kriseforløbet opstod der udfordringer i forbindelse med tilpasning af måltal ved overgangen til mere "normale" indkøbsprocedurer, især i takt med at der blev opbygget national produktion.

Figur 2.1 Overblik over centrale aktører i organiseringen af Danmarks værnemiddelindkøb

Figuren illustrerer de centrale aktører, som er fokus for analysen af indkøb, opbevaring og organisering af værnemidler under covid-19-pandemien. De fire organisationer opererede på forskellige niveauer, og figuren angiver deres tætteste samarbejdsflader – både mellem de fire centrale aktører og til andre aktører (som KL, DR mv.).



Anm.: Forkortelser: KVIk: Kommunalt Værnemiddel-Indkøb, SFOS: Styrelsen for Forsyningssikkerhed, NOST+: Den National Operative Stab (udvidet), NFOS: National Forsyning af værnemidler, KL: Kommunernes Landsforening, DR: Danske Regioner, DI: Dansk Industri, KBH: Københavns Kommune.

Kilde: Udarbejdet af VIVE med afsæt i kvalitative interview.

2.2.1 **Køb, køb, køb – organisering af Danmarks værnemiddelindkøb**

Interviewpersonerne peger på, at der som følge af den indledende "*kamp om værnemidler*" var et presserende behov for at koordinere indkøbsindsatsen nationalt. Det blev vurderet som særligt vigtigt at involvere personer med de rette netværk og erfaringer, herunder personer, der havde både en "*baggrund i den offentlige sektor*", og erfaring fra det private erhvervsliv. Deres dobbelte indsigts blev anset som centralt i at kunne bygge bro mellem sektorerne og sikre en mere effektiv indsats. Tidligt i forløbet blev der fx etableret et samarbejde med Mærsk (Søfart, 2020), som bl.a. omfattede logistik og indkøb i Kina, hvilket banede vejen for en mere effektiv håndtering af de internationale forsyningslinjer.

Flere interviewpersoner beskriver, hvordan indkøbsorganisationerne i starten arbejdede ud fra et klart mandat: "*køb, køb, køb*". Hertil var den generelle forståelse, at der ikke kunne indkøbes for meget i den første fase, hvor behovet for værnemidler var akut og usikkert. Rigsrevisionen beskriver, at knapheden på værnemidler betød, at der indledningsvis blev afgivet ordrer på et mere usikkert grundlag end normalt og til markant højere priser. Derudover angav regionerne, at der blev afgivet flere ordrer end nødvendigt, da de ofte oplevede, at indkøbte ordrer i sidste ende ikke ankom til Danmark (Statsrevisorerne, 2022, p. 29). Senere i pandemien, da forsyningssituationen blev mere stabil, kunne indkøbsorganisationerne igen fokusere på de mest fordelagtige priser, hvilket ikke blev set som en mulighed i pandemiens akutte fase.

For at sikre værnemiddelforsyning til hospitalerne i Danmark trådte regionernes indkøbsorganisationer sammen, hvor Region Hovedstaden blev sat i spidsen for indsatsen sammen med Region Midtjylland. Senere blev indkøbsorganisationen National Forsyning af værnemidler (NFOS) oprettet under Region Hovedstaden (se Boks 2.3). NFOS byggede videre på det allerede velfungerende samarbejde mellem regionernes indkøbsorganisationer og spiller også en rolle i det fremtidige beredskab (Danske Regioner, 2024; Indenrigs- og Sundhedsministeren, 2023).

Trods en kaotisk opstart med manglende overblik over værnemiddelbeholdningen i alle regioner (Statsrevisorerne, 2022) blev der etableret et samarbejde, som fungerede igennem hele pandemien. Region Hovedstaden fik som den første region etableret et overblik over indkøbsbehov og fik derfor en mere overordnet rolle som central indkøbsorganisation for regionerne (Statsrevisorerne, 2022, p. 28).

Tværregional/national forsyningsenhed

NFOS blev oprettet i foråret 2020 og havde til formål at varetage indkøb, lager og logistik i relation til det regionale lager, den nationale beholdning og EU's beredskabslager. Efter oprettelsen af Styrelsen for Forsyningssikkerhed (SFOS) indledte NFOS et tæt samarbejde med styrelsen.

I foråret 2023 indgik regeringen og Danske Regioner en aftale om, at NFOS fremover skal stå for indkøb af værnemidler samt drift af et beredskabslager.

NFOS er forankret i Region Hovedstaden.

I NFOS var arbejdet organiseret med en *"pipeline-status"* hver morgen, hvilket sikrede tæt opfølgning på leverancer og aktuel status. I praksis var der et betydeligt overlap mellem indsatserne i NFOS og NOST+. NFOS afrapporterede derfor dagligt til NOST+, som havde til opgave at kortlægge de mest kritiske værnemidler. Samlet set var det ifølge interviewpersonerne en indsats præget af god organisering og effektivt samarbejde.

Interviewpersoner beskriver, at indkøberne arbejdede ud fra en todelt strategi for at sikre stabil værnemiddelforsyning. Den første strategi byggede på at satse på store ordrer, såkaldte bulk-bestillinger, for at dække værnemiddelbehovet. Samtidig blev en anden strategi benyttet, hvor man indkøbte værnemidler gennem en lang række mindre ordrer fra forskellige leverandører. Denne strategi viste sig at være særlig effektiv i marts og april 2020. Herefter begyndte leverancerne at stabilisere sig, og det værste pres lettede, selvom mangel på handsker fortsatte i en længere periode.

Et centralt element i NFOS' arbejde var oprettelsen af en form for kommandocentral, hvor omkring 60 indkøbere dagligt ringede til leverandører over hele verden for at sikre adgang til nødvendige værnemidler. Denne organisering beskrives i et interview som *"et aktiebørsmarked, som rigtig sad deroppe og kørte. Og det gav sindssygt mange gode og vigtige leverancer i både marts og april"*. Det blev hurtigt tydeligt, at den mere spredte boiler room-strategi gav større modstandsdygtighed i en krisesituation. Da der kom ro på markedet og forsyningskæderne igen (omkring maj 2020), blev boiler roomet nedlagt, og man gik tilbage til at indkøbe store ordrer.

Nogle interviewpersoner beskriver, at kommunikationen om ansvaret for indkøb af værnemidler de første 2-3 uger var meget uklar fra myndighedernes side. For eksempel blev det indledningsvist meldt ud til kommunerne, at NFOS/regionerne skulle købe ind på deres vegne, uden at dette var meldt ud centralt og med et medfølgende mandat. Det afstedkom i begyndelsen mange henvendelser fra kommunerne til regionernes indkøbsorganisationer, som der ikke kunne følges op på, og ifølge interviewpersonerne til stor frustration for begge parter.

I slut februar-start marts 2020 foregik der samarbejde mellem NFOS og KVIk i regi af NOST+, hvor der blev flyttet lidt værnemidler til kommunerne, hvis regionerne kunne undvære dem. De resterende indkøb foretog kommunerne i byggemarkeder og lignende eller ved selv at indkøbe direkte hos producenterne. Det blev sidenhen besluttet, at kommunerne skulle have deres egen indkøbsorganisation i form af KVIk (se Boks 2.4), som blev oprettet i løbet af marts 2020 (Aarhus Kommune, 2020), da det blev klart for myndighederne, at der var et presserende behov for at få styr på værnemiddelforsyningen til kommunerne.

Boks 2.4 Kommunalt Værnemiddelindkøb (KVIk)

Fælleskommunal indkøbsorganisation

KVIk blev oprettet i foråret 2020 og lukket ned ved udgangen af 2022. Indkøbsorganisationen stod for indkøb, levering og distribution af værnemidler til landets 98 kommuner under covid-19.

KVIk var forankret i Aarhus Kommune og havde en styregruppe bestående af følgende kommuner: Aalborg, København, Odense og Roskilde. KVIk samarbejdede ligeledes med Kommunernes Landsforening (KL) og NOST+.

Efter nedlukningen håndterede Aarhus Kommune afviklingen af lagre og overskydende værnemidler.

Aarhus Kommune blev udpeget til at stå i spidsen for kommunernes indkøbsindsats, da de allerede havde en stærk og veletableret indkøbsorganisation. Indledningsvis var der overvejelser om at dele ansvaret mellem flere kommuner, men man besluttede i stedet at samle indsatsen i en enkelt kommune. Denne beslutning blev set af interviewpersonerne som afgørende for at kunne understøtte en koordineret indsats:



... der går fuldstændig rundsving i det, hvis ikke det ligesom er én, der er den. Så det fik vi meget hurtigt, og måske i virkeligheden inden for den første uge, på plads (...) hvis det skulle lykkes, så var der nødt til at være én, der var den.

KVIk havde en styregruppe bestående af repræsentanter fra Aalborg, København, Odense og Roskilde kommuner, som spillede en central rolle ved at stille medarbejdere til rådighed og bidrage med strategier og ideer. Interviewpersonerne beskriver samarbejdet i styregruppen som velfungerende, og medlemmerne mødtes dagligt kl. 7 om morgenen og igen kl. 18 om aftenen – også i weekenderne. I praksis fungerede KVIk også som en indkøbsorganisation, der arbejdede intenst og målrettet på at sikre ordrer til kommunerne.

Interviewpersonerne beskriver, at det indledningsvis var vanskeligt at få overblik over indkøbsbehov i kommunerne, så det var en kærtkommen beslutning, at landet blev lukket ned den 11. marts 2020, hvilket gav kommunerne mulighed for at følge med og prioritere indkøb af værnemidler til plejepersonalet, når de ikke også skulle skaffe tilstrækkelige værnemidler til skoler mv.: "Var det ikke sket, så var det væltet fuldstændigt for kommunerne". KL understøttede KVIk i forhold til at skabe et overblik over kommunernes forbrug og behov og var derudover en central kommunikationskanal til alle 98 kommuner (dette er udfoldet i afsnit 4.1.5).

- Erfaringen er derfor, at indkøbsindsatsen var vellykket, bl.a. fordi den byggede på et allerede velfungerende samarbejde hos hhv. regioner og kommuner
- Der var et stort behov for ensretning og koordinering, hvilket førte til udpeging af organisationer, der skulle stå i spidsen for indkøbsindsatsen
- Men der var alvorlige mangler i kommunikationen om den indledende ansvarsfordeling.

KVIk blev afviklet i 2023 (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023a) og i aftalen om indkøbs- og lagermodel for værnemidler på sundhedsområdet (Regeringen & Danske Regioner, 2023) lægges der op til en bredere dækning af kommunernes behov fra beredskabslageret i krisesituationer. Aftalen lægger vægt på, at levering af værnemidler til kommunerne skal ske svarende til det setup, der eksisterede under KVIk, men hvor regionerne har ansvaret for levering til ét punkt i hver kommune (Regeringen & Danske Regioner, 2023, p. 3).

2.2.2 Udfordringer ved at fastsætte måltal til styring af indkøb

Det var et generelt problem, at der både i regioner og kommuner fra start ikke var overblik over værnemiddelbeholdninger og -behov. Rigsrevisionen påpeger, at regionernes opgørelser over forbruget af værnemidler ikke gav et retvisende billede af den reelle værnemiddelsituation. Sidst i februar 2020 fik Lægemiddelstyrelsen til opgave at overvåge regionernes behov for værnemidler, hvilket dog viste sig at være vanskeligt, fordi de enten ikke fik svar eller fik oplyst måltal⁴, som var baseret på regionernes normale forbrug (Statsrevisorerne, 2022, p. 28). Interviewpersonerne pegede på, at en mulig forklaring kunne være fraværet af en entydig praksis for beregning og indberetning af disse tal.

Der blev oprettet forskellige grupper med ansvar for at udarbejde estimater (forecastings), som indkøbsorganisationerne kunne agere ud fra. Der blev nedsat en gruppe bestående af aktører fra NOST+, KL og regionerne, som forsøgte at regne på, *"hvordan det så ud i sidste uge, og hvordan det så ud i går"*, og det arbejdede de ud fra.

Når NFOS og KVik skulle foretage værnemiddelindkøb under pandemien, var det afgørende at have overblik over flere forhold: 1) Hvad var allerede på lager? 2) Hvad skulle der anskaffes? 3) Hvordan stemte dette overens med forventningerne til den kommende udvikling i pandemihåndteringen? Påbud og vejledninger om anvendelse af værnemidler (fx masker), som blev udsendt fra myndighederne, fik derfor stor betydning for, hvordan indkøbsorganisationerne kunne agere. Flere interviewpersoner har beskrevet, at de ikke i tide modtog information om ændringer i forhold til nedlukninger eller mundbindskrav. Ofte fik de først besked gennem pressemeddelelser eller ved pressemøderne. Havde de fået *"bare et par timers varsel"*, kunne det have forbedret deres muligheder for at sikre sig nødvendige værnemidler uden at skulle konkurrere med detailhandlen. For eksempel betød et generelt påbud om brug af masker, at de offentlige indkøbere pludselig skulle konkurrere med private kunder (såsom store detailkæder) om de samme leverancer. I Styrelsen for Forsyningssikkerheds læringsopsamling understreges det også, at fremtidigt beredskab bør sikre, at ændringer i retningslinjer, som har betydning for indkøb, kommunikeres direkte til de relevante medarbejdere (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c, p. 6).

En anden udfordring var undervejs at sikre tilpasning af måltallene for værnemiddelindkøb, hvilket viste sig at være en tung proces. Interviewpersonerne fortæller, at de her gerne ville justere måltallene og købe mindre ind, men at de ikke fik mandat til at træffe disse beslutninger. Det var NOST+, der fastsatte måltallene i

⁴ Måltal bruges til planlægning af indkøb og er baseret på lagerstatus, forventede leverancer samt forventet forbrug baseret på forecasting, dvs. hvordan man forudser, at den nuværende situation vil udvikle sig (Kamar et al., 2021)

pandemiens første faser, og dem fulgte indkøbsorganisationerne. Disse retningslinjer var gældende frem til august 2020, hvor Styrelsen for Forsyningsikkerhed (se også afsnit 2.3.4) blev oprettet og videreførte måltallene.

- En central erfaring er derfor, at manglende overblik over behovet for værnemidler udfordrede fastsættelsen af måltal, og at der manglede mandat til at justere disse senere i krisen
- Derudover var informationen fra myndighederne om ændringer i retningslinjer, der kunne påvirke indkøb, mangelfuld.

I dag kan den omfattende lageropbygning (Boeriths & Gammeltoft-Pedersen, 2024) ifølge interviewpersonerne kritiseres, men i foråret 2020 var det ikke noget, man satte spørgsmålstegn ved. I pandemiens akutte fase handlede det primært om at sikre forsyninger i en usikker situation, og der var begrænsede muligheder for at tænke langsigtet. I de efterfølgende faser (som beskrives i afsnit 2.3. og 2.4.) begyndte aktørerne i højere grad at tænke på tilpasning af måltal og afvikling af lager.

2.2.3 Kvalitetssikring – hygiejneansvarlige træder i karakter, men der mangler rådgivning fra styrelser

Der blev skabt nye behov for kvalitetssikring, da indkøb skulle foregå så hurtigt og ofte fra andre leverandører end de sædvanlige. Dette behov afspejles ligeledes i litteraturgennemgangen, hvor flere lande anbefaler, at der oprettes systemer for kvalitetskontrol ved indkøb i krisesituationer (Koronakommisjonen, 2021, p. 106; Kurdve et al., 2021). Interviewpersonerne beskriver, at de med tiden fik etableret et system for kvalitetssikring, men at en læring til næste gang er, at disse systemer skulle have været *sikret på forhånd*.

Både interviewpersoner og litteraturgennemgangen peger på, at især regionernes og kommunernes hygiejneorganisationer⁵ trådte i karakter (Københavns Kommune, 2020; OUH, 2020; Topholm & Kjellberg, 2022). På hospitalerne deltog hygiejneansvarlige typisk i arbejdsgrupper sammen med sundhedsfaglige medarbejdere, direktionen og indkøbere. Her bidrog de med kvalitetssikring og rådgivning i forhold til nye værnemidler og mulige alternativer.

Rigsrevisionen bemærker, at regionerne i denne periode afprøvede alternative løsninger, herunder indkøb af andre typer værnemidler, genbrug af udstyr samt anvendelse af erstatningsprodukter. Disse fulgte ikke nødvendigvis de gængse retnings-

⁵ Med hygiejneorganisation menes en enhed i en virksomhed eller offentlig institution, som har til formål at sikre og opretholde god hygiejnepraksis. Disse forefindes på samtlige hospitaler og i ældreplejen.

linjer, men var fortsat i overensstemmelse med Statens Serum Instituts midlertidige anbefalinger for indkøb (Statsrevisorerne, 2022, p. 29).

Interviewpersonerne fortæller, at de varer, de fik mulighed for at indkøbe, ofte var af en anden kvalitet end normalt, og at de derfor havde ekstraordinære behov for løbende rådgivning om kvalitet. Regionernes indkøbsorganisationer fremhæver, at både Sikkerhedsstyrelsen og Teknologisk Institut spillede en vigtig rolle i at understøtte kvalitetssikring bl.a. ved at teste værnemidlerne. Inden disse aktører blev involveret, måtte kvalitetstest gennemføres i Tyskland, hvor der fandtes et laboratorium med den nødvendige godkendelse, hvilket var en omfattende og langvarig proces.

Når indkøbere i regioner og kommuner skulle finde alternativer til de gængse værnemidler (fx FFP2-masker i stedet for FFP3), oplevede de ifølge interviewpersonerne stor usikkerhed omkring, hvorvidt de kunne indgå aftaler om sådanne produkter. Det var særligt udfordrende at vurdere, om de alternative værnemidler levede op til retningslinjerne, og de ønskede derfor mere konkret vejledning fra fx Lægemiddelstyrelsen i forhold til at kunne træffe beslutninger.

Samarbejdet mellem indkøbsorganisationerne og Lægemiddelstyrelsen samt Statens Serum Institut blev af flere interviewpersoner beskrevet som udfordrende og "tungt". Der blev oplevet manglende forståelse for den akutte situation og det pres, som indkøbsorganisationerne stod i. Forsøg på at søge rådgivning blev ofte mødt med henvisninger rundt i systemet, uden at nogen kunne træffe konkrete beslutninger. Indkøberne efterlyste tydelige ansvarspersoner, som kunne vurdere værnemidlerne og sige: "Jeg vil sige, at dette er godt nok" og dermed tage ansvaret. I stedet kom ansvaret i praksis til at hvile på indkøberne selv.

Der blev oplevet en rigid tilgang fra Lægemiddelstyrelsens side præget af fokus på, hvad man "må", og hvad man "plejer", frem for fleksibilitet og tilpasning til en ekstraordinær situation:



Lægemiddelstyrelsen havde ikke den agilitet, der skulle til for at fortælle os, hvad vi kunne købe. Og det kan jeg godt forstå. Det er meget afvigende fra deres normale opgaver. Men der havde vi et hul.

Interviewpersonerne beskriver, at Lægemiddelstyrelsens godkendelsesproces sædvanligvis er bygget op omkring, at alle produkter skal være fuldt godkendt allerede hos leverandøren. Under normale omstændigheder er der god tid til at gennemføre sådanne godkendelser af lægemidler og andet medicinsk udstyr. Men i en krisesituation er der ikke den samme tid, og det skabte udfordringer, når rådgivningen ikke

kunne række ud over det "normale". I denne sammenhæng fremhæves Sikkerhedsstyrelsen som en effektiv samarbejdspartner. De gennemgik dokumentationen for værnemidler, kontrollerede certifikater og bidrog til at frasortere en række uegnede produkter. Det var dog regionerne selv, der tog initiativ til at involvere Sikkerhedsstyrelsen.

- Erfaringerne viser, at der var behov for at etablere organiseringer til kvalitets sikring, der kunne arbejde agilt
- Derudover manglede der vejledning fra myndighederne i forhold til at kunne træffe beslutninger om, hvad der udgjorde tilstrækkelig kvalitet.

En mulighed, som fremhæves i litteraturen, er at opbygge et bagkatalog med relevante kontaktpersoner, som kan aktiveres ved en krise (Folketinget, 2021b; Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c). I forlængelse heraf peger interviewpersonerne på vigtigheden af at udpege nøglepositioner (da personer ofte skifter stilling mv.), så man har et klart overblik over, hvilke funktioner der kan inddrages hvornår.

2.2.4 National produktion som et godt supplement til indkøb

Interviewpersonerne fortæller, at det var NOST+, der fastlagde prioriteringerne for, hvilke typer værnemidler der skulle produceres. Indkøbssporet i NOST+, bestående af aktører fra NFOS m.fl., meldte tilbage, hvilke produkter det ikke var muligt at skaffe på markedet. På baggrund af disse tilbagemeldinger blev der så foreslået alternative løsninger, som kunne sættes i produktion nationalt. National produktion fremhæves også i litteraturgennemgangen som et vigtigt supplement til værnemiddelindkøb (Danske Regioner, 2020).

Af danske eksempler var fx et større projekt, der blev sat i gang, da et nedlukket bioethanolanlæg kunne genstartes med støtte fra Novo Nordisk Fonden og Carlsbergfondet (Novo Nordisk Fonden, 2025). Projektet modtog mæsk fra ølproduktion og omdannede det, hvilket resulterede i omkring to mio. liter bioethanol, som er en vigtig råvare til håndsprit. Efterfølgende blev bioethanolen forarbejdet til håndsprit af en virksomhed med erfaring i cocktailproduktion. Emballagen blev håndteret i samarbejde med en virksomhed med særlig ekspertise på området.

Et andet eksempel var opbygningen af national produktion af mundbind. Produktionen af type 1- og type 2-mundbind blev hurtigt sat i gang, da disse var relativt enkle at fremstille. Den største udfordring var adgangen til råvarer, som var både svære at skaffe og vanskelige at kvalitetssikre, hvilket også påpeges i litteraturgennemgangen (Kurdve et al., 2021). Et vigtigt gennembrud kom, da NOST+ gennem Dansk Industri tog kontakt til et nedlukket dansk produktionssted for FFP3-masker,

som blev genåbnet, og som på dette tidspunkt var "*det eneste sted i Norden*", der kunne producere denne type. Samtidig blev der igangsat national produktion af FFP2-masker (Bech & Heilskov, 2020).

En udfordring for produktionsvirksomhederne var, ligesom hos indkøbsorganisationerne, de mangelfulde måltal (som beskrevet i afsnit 2.2.2). Vanskelighederne ved at forudse behovet for værnemidler i pandemiens forskellige faser medførte, at virksomhederne i begyndelsen kraftigt øgede produktionen. Produktionen blev imidlertid ikke løbende tilpasset, hvilket førte til en overproduktion i forhold til det faktiske behov, som senere også blev dækket gennem indkøb.

I forbindelse med nedskaleringen af den nationale produktion af værnemidler i covid-19-krisens afslutning blev der ifølge interviewpersonerne fremsat flere forslag for at undgå at stå i en sårbar situation i fremtiden. Et forslag gik på at etablere en aftale mellem staten, den offentlige sektor og industrien for at sikre et mere robust beredskab. Der blev også foreslået en model for såkaldt "*slumreproduktion*", hvor virksomheder, der havde hjulpet under pandemien, skulle holde en lille del af deres produktion i gang og på den måde indgå i et beredskab, som kunne genaktiveres ved fremtidige behov. Ifølge interviewpersonerne blev dette forslag ikke vedtaget.

I denne forbindelse peger nogle interviewpersoner på et potentielt svigt i den efterfølgende håndtering, idet man efterfølgende vendte tilbage til at prioritere laveste pris i offentlige værnemiddelindkøb frem for at støtte de virksomheder, som havde udvist "*samfundssind*" og bidraget under krisen. Manglende ordrer betød, at flere mindre producenter, som havde omlagt deres produktion for at hjælpe under pandemien, efterfølgende måtte lukke.

Nogle interviewpersoner fremhæver vigtigheden af at videreføre erfaringerne fra det offentlig-private samarbejde under covid-19-pandemien. Den offentlige sektor har viden om "*brugen*", men ikke produktionen af værnemidler, og derfor er stærke forbindelser til private producenter afgørende. Disse relationer kan dog være svære at fastholde pga. udskiftning blandt nøglepersoner. Ifølge interviewpersonerne kræver det en målrettet indsats at vedligeholde samarbejdet – en indsats, som nogle er bekymrede for ikke er blevet prioriteret tilstrækkeligt efter pandemien.

- En central erfaring er derfor, at det lykkedes at etablere en national produktion, som blev muliggjort gennem samarbejde og forbindelsesled mellem det offentlige og det private system
- Men produktionen er ikke blevet opretholdt, og det anses derfor som usikkert, om den kan genetableres i fremtidige kriser.

Et konkurrerende perspektiv på vigtigheden af national produktion findes hos nogle interviewpersoner, som mener, at sundhedsvæsenet godt kan løse udfordringen selv, og at der muligvis er blevet brugt for mange ressourcer:



Lad ansvaret for sundhedsområdet ligge der, hvor ansvaret ligger normalt. Der er nogle store driftsorganisationer, der faktisk kan løfte en del. Og vær tydelig i forhold til, hvad det giver mening at samarbejde med erhvervslivet om, så vi ikke bruger mange ressourcer på mere langsigtede projekter.

Interviewperson

Der udtrykkes bekymring for, om der under værnemiddelsituationen blev lagt for meget vægt på *innovation* og brugt tid og ressourcer på dette. Selvom *innovation* kan være relevant, bør det ifølge dette perspektiv ikke være fokus i en krisesituation. I stedet bør der være stærke og velfungerende indkøbsorganisationer i centrum.

2.2.5 Internationale perspektiver på indkøb og national produktion

Litteraturen peger på en række generelle udfordringer for værnemiddelindkøb som følge af de nedbrudte forsyningskæder på det globale marked: 1) Leverandører fik vanskeligheder med at forudsige efterspørgsel og udbud. 2) Indkøbere risikerede overbestilling pga. afgivelse af ordrer hos flere leverandører og manglende systemer til overvågning af ordrer. 3) Landenes beredskab blev præget af panikkøb og øget risiko for hamstring (Best & Williams, 2021; OECD, 2020; Rekatsina et al., 2020).

De internationale erfaringer peger derfor på et behov for at tænke robusthed ind i globale forsyningskæder og anbefaler, at indkøb af værnemidler spredes mellem flere lande (Arji et al., 2023). Og der er sket ændringer. For eksempel stod Kina for ca. 94 % af de engangsansigtsmasker, der blev importeret af USA i juli 2020, mens Mexico, Korea samt andre lande udgjorde hhv. 11 %, 5 % og 4 % af USA's import af ansigtsmasker i november 2021 (OECD, 2022b). Det globale marked er således blevet diversificeret i kølvandet på covid-19-pandemien, hvilket vil få en positiv betydning i fremtidige kriser. En anden anbefaling i forhold til styrkelse af fremtidens værnemiddelindkøb er et forbedret dataoverblik i forhold til sporbarhed af ordrer og leverancer sammen med et bedre overblik over nationale lagre og muligheder for distribution (Arji et al., 2023; Best & Williams, 2021; The Yellow House, 2021; Webb, Scarpetty et al., 2020).

Generelt benyttede landene deres eksisterende rammer for nødindkøb, men der var ofte uklarhed om, hvem der kunne beslutte, hvilke værnemidler der skulle indkøbes, og hvilke kvalitetsstandarder de skulle leve op til. Internationale erfaringer viser, at lande med en samlet, tværgående koordinering af indkøbsbeslutninger – såkaldt whole-of-government coordination – generelt klarede sig bedre. Omvendt havde lande med decentrale beslutninger fx om kvaliteten af erstatningsprodukter større udfordringer under krisen (OECD, 2020). Når hver organisation handler for sig, opstår der risiko for konkurrence og overindkøb. Dette gælder ikke kun værnemidler, men også andet medicinsk udstyr som fx respiratorer (OECD, 2020).

Flere studier peger på, at den nationale produktionskapacitet med fordel kan forbedres – gerne understøttet af samarbejdsrelationer uden for de traditionelle sundhedssiloer (Best & Williams, 2021). Mange lande har gjort sig erfaringer i forhold til samarbejde med den private sektor, hvor nøglebudskaberne bl.a. er, at den private sektors ressourcer og ekspertise kan styrke indkøbet af værnemidler, hvis man formår at skabe åbne og gennemsigtige indkøbsprocedurer for at opretholde integritet (Maresso et al., 2023, p. 16ff). Der foreslås ligeledes fremtidig styring af indkøb i samarbejde med den private sektor med fokus på forhåndsgodkendelse af virksomheder og oprettelse af lister over foretrukne leverandører samt aftaler, der kan aktiveres ved behov (Maresso et al., 2023, p. 19ff).

2.2.6 Opsamling

Organiseringen af indkøb og national produktion var præget af udpegning af aktører, der trådte i karakter og tog ansvar for beslutninger, der skulle sikre tilstrækkelige værnemidler. Det eksisterende samarbejde mellem indkøbsorganisationer i regioner og kommuner spillede en stor rolle heri, men der var også indledningsvis uklarheder i fordelingen af ansvar. Disse erfaringer spejler den internationale litteratur, hvor landes succes tilskrives evnen til at skabe en tværgående koordinering af indkøb.

Aktørerne problematiserer den manglende støtte fra myndighederne – både i forhold til at informere om ændringer i retningslinjer og i forhold til at give rådgivning til at træffe indkøbsbeslutninger. Erfaringerne viser også, at det i lyset af manglende myndighedsrådgivning lykkedes at etablere organiseringer til kvalitetssikring, der kunne arbejde agilt.

Inden for national produktion var der flere succeshistorier som følge af et velfungerende samarbejde og koordinering mellem sektorer, men samtidig også diskussioner om, hvor meget national produktion burde fylde i indsatsen. Men produktionen er ikke blevet opretholdt, og det anses derfor som usikkert, om den senere kan genetableres. Sidstnævnte er værd at bemærke i lyset af de internationale erfaringer,

som peger på vigtigheden af at have national produktion som en del af kriseberedskabet.

2.3 Logistik og opbevaring af værnemidler



Du skal holde styr på dine data. Hvis du ikke ved, hvad du har af værnemidler, og har en, der sidder og har styr på det der (...) jamen, så sejler det bare. Det er sådan helt basic, men utroligt afgørende for, at du har et effektivt system.

Det stigende indkøb af værnemidler medførte behov for lageropbygning og yderligere opbevaringsfaciliteter i løbet af covid-19-pandemien. Litteraturgennemgangen viser, at der blev oprettet nationale såvel som lokale lagre, hvor NFOS stod for det nationale lager i Danmark (Møller Pedersen et al., 2021, p. 32). De lokale lagre blev, særligt i pandemiens begyndelse, oprettet grundet den store usikkerhed om forsyningssituationen og et deraf følgende behov for at sikre vedvarende adgang til værnemidler (Københavns Kommune, 2020, p. 26; OUH, 2020, p. 67). På bagkant af pandemien har Danmark ligesom de fleste andre lande besluttet at etablere udvidede beredskabslagre, der kan dække behovet til 6 måneders forbrug.

Nogle interviewpersoner fortæller, hvordan de var heldige at have lokaler til rådighed, der kunne benyttes til ekstraordinær opbevaring af værnemidler: *"Dem [de tomme lokaler] fyldte vi op med alt, hvad der overhovedet kunne tænke sig at blive en mangelvare"*. Dette medførte også, at organisationer, der havde mulighed for at oprette større lagre, fra myndighedernes side blev bedt om at omfordele værnemidler til andre organisationer i sundhedssektoren, som ikke selv havde plads til at opbevare værnemidlerne. Dette blev fx set ved regioner, der fik til opgave at fordele værnemidler til almen praksis (OUH, 2020, p. 67).

Generelt illustrerer interviewene, hvordan opbygningen af lagrene og sikkerheden om værnemidler havde høj prioritet. Medierne beskrev ligeledes, hvordan værnemidlerne blev til værdifulde tyvekoster særligt i pandemiens indledende fase (Dalsgaard & Nielsen, 2020). I tråd med dette forklarer nogle interviewpersoner, hvordan det at bevogte lagrene blev en opgave for politiet:



Det viste sig jo også, at da masker pludselig fik en værdi, så var de jo også tyvekoster. Altså de kunne stjæles, så de skulle også opbevares i lagre, der kunne bemandes, og der sendte vi også politibetjente og vagtpersonale ud.

Behovet rakte imidlertid ud over blot beskyttelse. Der opstod også behov for effektive lagerstyringssystemer, så den videre fordeling af værnemidler kunne foregå så smidigt og koordineret som muligt.

2.3.1 Fra "pull" til "push" – distributionssystemer ændrer sig

Distribution af værnemidler til slutbrugerne ændrede sig markant under covid-19-pandemien. I langt de fleste lande, herunder Danmark og Sverige, var lagrene af værnemidler som udgangspunkt små pga. just in time-princippet – altså at man kun opbevarer det mest nødvendige og stoler på hurtige leverancer (Sveriges Kommuner och Regioner, 2023, p. 104) Flere interviewpersoner har forklaret, at før pandemien blev værnemidler i Danmark bestilt i det omfang, der manglede, efter det såkaldte pull-system, hvilket blev udskiftet med et såkaldt push-system under covid-19-pandemien:



Vi kunne se, at vores normale distributionssystemer og vores IT-system ... Det er jo bygget til det, vi kalder pull, hvor du trykker på en bestillingsknap, og så får du det dagen efter eller 2 dage efter. Og det er klart, at folk de hamstrede jo helt vildt, fordi systemet var slet ikke gearet til, at der ikke var nok. Så vi var nødt til at bypasse alle vores systemer og vores normale struktur og så lave det, vi kalder et push-system.

Den nye tilgang til værnemiddelfordelingen påvirkede ikke blot det eksisterende fordelingssystem, men også i høj grad de arbejdspladser, hvor værnemidlerne skulle anvendes. Værnemidlerne blev fragtet ud til udvalgte lagerlokationer, hvilket i kommunerne ofte skete på ugentlige leveringsdage. Push-systemet sikrede, at der blev leveret de værnemidler, der var foreskrevet gennem estimaterne. Denne systematiske tilgang til fordeling og distribution blev af interviewpersonerne med ansvar for lagerføring anset som nødvendig, hvis de skulle lykkes med at sikre en fair fordeling af værnemidler:



Altså, jeg synes det var udfordrende, at der ikke i starten var gennemsigtighed i forhold til lagerbeholdninger. Så de, der fik flest værnemidler, bar præg af, hvem der var mest paniske. Fordi de måske ikke havde overblik over deres samlede beholdninger. Vi blev allesammen presset af vores organisationer. Så det kræver simpelthen, at vi har overblikket og ved, hvad der er på tværs.

Interviewperson

Selvom medarbejdere på hospitalsafdelinger og i kommunerne havde mulighed for at anmode om flere værnemidler fra de fælles indkøbsorganisationer, peger nogle interviewpersoner på, at sådanne forespørgsler i stigende grad blev afvist. Dette skete særligt efter implementeringen af den mere systematiserede lagerstyring. Begrænsningen tilskrives dels indførelsen af det centralt styrede push-system, dels den generelle mangel på værnemidler samt en udbredt bekymring for overforbrug og hamstring.

Der florerede dog også mere fleksible tilgange. For eksempel forklarer en interviewperson, hvordan de i nogle tilfælde på hospitalerne udarbejdede standardpakker med værnemidler til hospitalsafdelingerne. Standardpakkerne lå altid klar til at blive sendt ud ved behov:



Hvis de kunne se, at de simpelthen var ved at køre tør ... så smed vi en standardpakke op til dem, så kunne vi redde affønnen hos dem.

Interviewperson

Standardpakkerne kunne således få afgørende betydning for en afdeling i tilfælde af, at antallet af covid-19-smittede personer pludseligt oversteg forventningerne. De fungerede som en form for sikkerhedslager i situationer, hvor de oprindelige behovsestimer ikke viste sig at være fuldt retvisende. Et sådant tiltag bidrog dermed til at indleje en vis fleksibilitet i det ellers systematiserede push-system.

- En central erfaring er, at covid-19-pandemien krævede omstilling af distributionssystemerne, men at der samtidig var behov for at indarbejde lokal fleksibilitet.

2.3.2 Centralisering af lagre forhindrer lokal hamstring

Centraliseringen af kommuner og regioners værnemiddellagre blev indledt i pandemiens tidlige faser som led i en mere koordineret og overskuelig håndtering af forsyningssituationen. Indkøbsorganisationerne ønskede at forhindre lokal hamstring af værnemidler ved fx at oprette lokale lagre på plejehjem:



Det fik [plejehjemmene, red.] at vide, at det skal I ikke. I skal ikke have lokale lagre også, for så kan vi slet ikke styre det. Så de skulle have det, de skulle bruge løbende, og de kunne få flere gange om ugen. Ja, vi kunne jo så ikke 100 procent styre det, fordi de kunne jo godt snyde os lidt, og det tror jeg også, at de gjorde nogle af dem.

Flere interviewpersoner beretter om lignende erfaringer, hvor udmeldingen var, at opbygning af lokale lagre ikke var *"tilladt"*, om end det i praksis var vanskeligt at føre kontrol med. Lokale lagre skal i denne forbindelse forstås som mindre depoter placeret ude på de enkelte arbejdspladser. Udfordringen var dermed, at såfremt enkelte institutioner opbyggede små lokale lagre, så ville overblikket over værnemidlerne forsvinde. Denne pointe støttes af litteraturgennemgangen, hvor det anbefales, at lagrene styres centralt for at sikre forsyningssikkerheden og sikre lige adgang til værnemidler (Webb, Hernández-Quevedo et al., 2020).

- En central erfaring er, at centralisering af lagre kan forhindre hamstring i krisesituationer, hvilket understøtter et fremadrettet behov for nationale beredskabslagre.

Både litteraturgennemgangen og interviewmaterialet i forlængelse heraf ser derfor på værdien af de nationale lagre af værnemidler. Litteraturen anbefaler, at der etableres beredskabslagre svarende til et forbrug på mellem 100 dage og 6 måneder (Helsedirektoratet, 2021; OECD, 2023, p. 327). Samtidig understreges det, at sådanne lagre ikke bør overstige det nødvendige omfang for at undgå resourcespild (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c, p. 7).

2.3.3 Udfordret lagerstyring på grund af manglende overblik

Udfordringerne med at begrænse lokale lagre blev ledsaget af vanskeligheder med at få overblik over værnemiddelbeholdninger. Behovet for mere troværdige data blev hurtigt tydeligt, da fejl i fordelingen af de begrænsede værnemidler skulle

undgå. I enkelte tilfælde blev 6-8 ugers normalt forbrug anvendt på et døgn, hvilket vidner om det markant øgede forbrug og behovet for præcist overblik over lagerbeholdning. Adgang til valide data beskrives i litteraturen som afgørende for risikohåndtering, justering af indsatser og beslutningsstøtte i krisesituationer (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c; The Yellow House, 2021).

En anden udfordring relateres til selve lagerstyringssystemerne, som af flere interviewpersoner blev oplevet som udfordrende i praksis. De lagersystemer, der var i brug før pandemien, var nært forbundet med de gængse indkøbsstrukturer. Overgangen til alternative indkøbskanaler og forskellige indkøbsstrategier medførte derfor et behov for at justere eller udvikle nye lagerstyringssystemer, som kunne understøtte den ændrede logistikpraksis.

Muligheden for at opnå et pålideligt lageroverblik var i Danmark tæt knyttet til den nationale omfordeling af værnemidler. I kommuner og regioner fulgte de ansvarlige en fordelingsnøgle, som dannede grundlag for, hvor mange værnemidler der skulle distribueres til hvilke lokationer. Fordelingsnøglen fungerede dermed som et styringsredskab for en behovsbaseret fordeling. For at understøtte denne proces etablerede Lægemiddelstyrelsen databasen Minerva, som havde til formål at registrere værnemidler og administrere de tilgængelige beholdninger (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c, p. 5). Interviewpersonerne fortæller generelt, hvordan det var afgørende med sådanne indrapporteringssystemer og roser Lægemiddelstyrelsen for dette tiltag. Tiltaget blev af flere betragtet som afgørende for at opnå overblik og koordinering i en kompleks forsyningssituation.

- En vigtig læring er, at det markant øgede værnemiddelforbrug skabte akut behov for at etablere et bedre overblik over lagerbeholdningerne, hvilket blev opnået med hjælp fra Lægemiddelstyrelsen.

Danmark står et andet sted i dag, fordi man under krisen fik etableret et bedre overblik over lagre, og disse vil fortsat blive overvåget af Styrelsen for Samfundssikkerhed (tidligere Styrelsen for Forsyningssikkerhed) i samarbejde med regionerne (Regeringen & Danske Regioner, 2023).

2.3.4 Distribution sker gennem nationalt koordinerede aktiviteter

Formålet med lagerstyring var bl.a. at sikre viden om muligheder for omfordeling og en effektiv distribution, så værnemidlerne kunne fordeles efter behov. I covid-19-pandemiens første faser var der behov for at etablere en møderække, hvor omfordeling af værnemidler kunne diskuteres. Dette fandt sted ved ugentlige onlinemøder på tværs af regioner og kommuner samt KL, hvor interviewpersonerne fortæller, at indkøbssituationer og potentielle behov for omfordeling blev vurderet på

baggrund af forbrugsmønstre. Værnemidlerne blev omfordelt til de områder, hvor smittespredningen var mest omfattende, med det formål at understøtte en solidarisk og nationalt koordineret indsats. Omfordelingsmøderne spillede en særlig vigtig rolle i pandemiens indledende fase, hvor forsyningssikkerheden endnu var usikker. Efterhånden som der blev etableret velfungerende indkøbsorganisationer, og leverancerne blev mere stabile, blev behovet for sådanne møder gradvist mindre.

Det går på tværs af interviewene, hvor vigtig distributionsopgaven var, og at det var en opgave, der i flere regioner og kommuner blev udliciteret, som følgende kommuneorienterede citat viser:



Så fik vi nogle professionelle ind over. Det synes vi var det, der gav mening for os, fordi vi trods alt har så mange leverandørsteder, fordi det var jo både børnehaver, skoler, plejehjem og handicapinstitutioner. Så vi havde jo lige pludselig rigtig mange adresser i en kommune, hvor der skulle leveres værnemidler ud til.

Interviewperson

Distributionsopgaven var omfattende for de fælles indkøbsorganisationer, hvilket førte til, at flere aktører vurderede udlicitering som en fordelagtig løsning. En væsentlig årsag var, at en række private virksomheder allerede havde kendskab til logistikruter og distributionsmønstre fx i forbindelse med leverancer til plejehjem. Dette forudgående kendskab bliver også nævnt af flere interviewpersoner som fordelagtigt i valget om at udlicitere distributionen.

Erhvervslivet spillede desuden en central rolle i understøttelsen af værnemiddeldistributionen. Flere virksomheder henvendte sig for at tilbyde deres hjælp. Erhvervslivet bidrog med adgang til transport- og fragtmuligheder, lokaler samt støtte med aktivt netværk. Det private erhvervsliv kunne dermed særligt hjælpe med at *”skabe forbindelser, der ikke allerede var der”*, hvilket gjorde det videre arbejde lettere.

Som følge af forsyningsudfordringerne fra krisens indledende faser blev Styrelsen for Forsyningssikkerhed⁶ (SFOS) oprettet (se boks 2.5). Formålet med styrelsen var først og fremmest at arbejde på at skabe et fremadrettet grundlag for bedre forsyningssikkerhed og distribution i fremtidige kriser (Danske Regioner, 2020) fx ved at undersøge muligheder for at indtænke robusthed i beredskabet og afdække svagheder i form af importafhængighed (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023b,

⁶ I januar 2025 blev Styrelsen for Samfundssikkerhed etableret, og Styrelsen for Forsyningssikkerhed indgik her som en del af den nye tværministerielle organisering (sfos.dk).

2023c, p. 4). SFOS skulle også fremadrettet sikre overvågningen af national lagerkapacitet samt understøtte omfordeling af værnemidler, hvilket vi vil vende tilbage til i afsnit 2.4.

SFOS blev oprettet ud fra et ønske om fremadrettet at have et andet udgangspunkt for koordineringen og samarbejdet om bl.a. indkøb, opbevaring og organisering af værnemidler, hvilket bliver fremhævet i den internationale litteratur som et eksempel på national prioritering af forsyningssikkerhed (Webb, Hernández-Quevedo et al., 2020).

Boks 2.5 Styrelsen for Forsyningssikkerhed (SFOS)

Styrelse med nationalt lageroverblik

SFOS blev oprettet i sommeren 2020 som følge af covid-19-pandemien. I begyndelsen af 2025 nedlægges styrelsen, og dens arbejdsopgaver overføres til den ny-oprettede Styrelsen for Samfundssikkerhed (SAMSIK).

SFOS havde til formål at sikre overvågningen af national lagerkapacitet af værnemidler og ligeledes videreudvikle rammerne for den nationale produktion.

Under covid-19 hørte styrelsen under Justitsministeriet.

En interviewperson beskriver fordelene ved oprettelsen af SFOS og fortæller: *“at SFOS kom til var vigtigt. Der skal være en god national koordinering”*. Flere interviewpersoner anerkender ligeledes, at oprettelsen af SFOS var rigtigt tænkt, men udtrykker samtidig et ønske om, at styrelsen i højere grad havde haft et understøttende formål, hvor de kunne enten rådgive eller ligefrem overtage opgaver fra indkøbsorganisationerne.

Timing i oprettelsen af styrelsen (august 2020) er værd at bemærke, eftersom der opstod en forventning hos aktørerne, der i de foregående måneder havde arbejdet intenst på at sikre tilstrækkelige værnemidler til Danmark. De fik et håb om i den aktuelle situation at kunne blive aflastet af den nye styrelse, hvor det dog hurtigt stod klart for dem, at der ikke var meget hjælp at hente i denne henseende. De fortæller, at det først var ved afviklingen af værnemiddellagre og oprettelsen af beredskabslagre til fremtidige kriser, at SFOS kom til at spille en betydelig rolle.

En interviewperson beskriver oprettelsen således: *“Det var frustrerende at være så presset og få at vide, at en styrelse, der kan hjælpe, kommer, og så kommer den først til at spille en rolle for sent”*. En specifik udfordring knyttet til styrelsens etablering var uklarheden omkring dens præcise rolle og mandat, hvilket skabte usikkerhed – særligt i en situation præget af akut behov for tydelig styring.

Derudover oplevede aktører at blive kontaktet af SFOS og spurgt til overholdelse af EU-udbud og lignende, hvilket for dem repræsenterede manglende forståelse for den akutte krisesituation, man havde befundet sig i. SFOS har efterfølgende selv peget på et stort behov for at få afklaret ansvar og beslutningsstrukturer – særligt i snitfladerne mellem aktører (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c, p. 5).

- Erfaringerne er, at der opstod behov for at diskutere løbende omfordeling af værnemidler mellem aktørerne
- Formålet med oprettelsen af SFOS var uklart og blev ikke kommunikeret tydeligt til berørte aktører, hvorfor der opstod forventninger om aflastning i den aktuelle krise.

Særligt oprettelsen af SFOS illustrerer således de spændinger, der opstod mellem behovet for hurtig handling og hensynet til det demokratiske beslutningssystem, hvilket vi vender tilbage til i afsnit 4.1.

2.3.5 Internationale perspektiver på lagring af værnemidler

Den internationale litteratur giver forskellige anbefalinger for størrelsen af nationale beredskabslagre af værnemidler. I Sverige lyder anbefalingen, at der opbygges lagre svarende til 1 års normalforbrug (Kurdve et al., 2021, p. 12). I Norge foreslås et lager, der kan dække behovet i 6 måneder baseret på erfaringen med, at forsyningskæderne stabiliserede sig igen efter ca. 4 måneder (Helsedirektoratet, 2021, p. 72). På europæisk niveau fremhæver OECD vigtigheden af tilstrækkelige beredskabslagre til mindst 100 dages forbrug i sundheds- og plejesektoren (OECD, 2023). Fælles for erfaringerne er, at de fleste lande ikke havde beredskabslagre inden pandemien, men har oprettet dem efterfølgende – på nær Finland, som havde opretholdt et større nationalt beredskabslager og derfor var relativt godt rustet til at håndtere pandemiens udfordringer (OECD, 2020).

2.3.6 Opsamling

Opbevarings- og logistikopgaven var i høj grad centreret omkring opbygningen af centrale lagre. Disse fungerede som knudepunkter, hvorfra man kunne skabe overblik over både beholdninger og deres geografiske placering. I forlængelse heraf viser de internationale erfaringer, at etablering af beredskabslagre har betydning i forhold til beredskabet, da de ville kunne dække den funktion i en indledende periode.

I forlængelse heraf opstod et udtalt behov for at omstille distributionssystemerne og sikre bedre lageroverblik pga. en kombination af det markant øgede forbrug af værnemidler samtidig med en stor usikkerhed om, hvordan situationen ville udvikle sig. Der var derfor også behov for sideløbende at indarbejde lokal fleksibilitet – fx ved akutpakker på hospitalerne. Efter en indledende kaotisk periode, hvor overblikket manglede på tværs af sektorerne, lykkedes det løbende at etablere et retvisende lageroverblik, som vil være til gavn i fremtidige kriser.

En kritisk erfaring fra flere aktører er, at selvom de ser en fremadrettet værdi i oprettelsen af en ny styrelse med fokus på forsyningssikkerhed, blev SFOS' formål oplevet som uklart, til tider kontrollerende og dårligt kommunikeret til de berørte parter. Dette medførte forventninger, som ikke blev indfriet.

2.4 Tilbage til normalen: Hvad gør vi med værnemidlerne?



Nu [omkring juni 2020, red.] var vi så relativt godt kørende med at have ting på lager. Hvordan er det så, at vi kommer over i næste fase? Og der havde vi ... nogle snakke om, hvordan vi skulle sikre omfordeling af det lager. Det blev så ikke til noget ... fordi der gik "hvem ejer det" i den. Det var ikke så skønt at se på, når man havde været med til at skaffe det hele. At det så rent faktisk forvitrede, fordi man ikke omfordelte.

Overgangen fra akut krisestyring til en mere normal drift var præget af usikkerhed og uklare ansvarsforhold (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c, p. 4). Som de tidligere analyseafsnit viser, havde indkøbsorganisationer og koordinerende myndigheder meget travlt under pandemiens første faser, og derfor blev der ikke truffet klare beslutninger om ejerskabet af de værnemidler, der blev indkøbt og leveret til

Danmark. Var det statens ejendom? Eller tilhørte de kommunerne? Og hvad med værnemidler distribueret gennem SFOS eller NFOS – hvem havde egentlig retten til disse? Disse uklarheder blev ikke afklaret før sent i processen, hvor lagrene skulle håndteres, fordi mange af værnemidlerne risikerede at udløbe (Meesenburg, 2023). Der var også økonomiske og praktiske omkostninger i form af lejemål forbundet med lagrene, der ligeledes krævede afklaring. Litteraturen peger i denne forbindelse på, at der fremadrettet bør være mere fokus på, hvordan samarbejdet mellem myndigheder og sektorer kan understøtte en bedre plan for tilbagevenden til normal drift (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c, p. 5).

2.4.1 Udfordrende afvikling af værnemiddellagre

Da der igen kom ro på markedet, og forholdet til de almindelige leverandører af værnemidler blev stabiliseret, stod både kommuner og regioner tilbage med meget store lagre. Ifølge interviewpersonerne bestod disse lagre i mange tilfælde af værnemidler, der var blevet indkøbt tidligt i pandemien og ofte var af en lavere kvalitet end de produkter, man normalt anvendte.

KVIK forsøgte i en længere periode at insistere på, at særligt plejehjem skulle anvende værnemidler fra lagerbeholdningen, også selvom der var åbnet for de almindelige indkøb. Det viste sig dog at være udfordrende, fordi *"... de kunne jo bestille direkte nu og gå uden om os"*. Og dette var attraktivt for organisationerne, fordi de kunne få de værnemidler, de havde været vant til, i højere kvalitet samt i størrelser, som passede bedre mv. I nogle kommuner meldte indkøbsorganisationerne ud, at de ville lukke for plejesektorens leverandører, hvis ikke man først benyttede lagrene alt, hvad man kunne, men dette blev mødt med stor utilfredshed, og det er ikke lykkedes at forbruge de etablerede lagerbeholdninger op. En stor del af kommunernes lagre er derfor endt med at blive destrueret på bagkant af pandemien. Udgiften blev afholdt af staten, som via SFOS kompenserede Aarhus Kommune i forbindelse med nedlukningen af KVIK og nedbringelsen af lagerbeholdningen (Folketinget, 2023a).

På overordnet niveau fortæller flere interviewpersoner også, at det lykkedes at omfordele nogle af værnemidlerne fra KVIK's lager, fordi der var et større behov for værnemidler på hospitalerne. Kommunerne derimod ophørte i højere grad med at anvende dem efter pandemien. Ifølge interviewpersonerne blev der derfor gjort en indsats for at bringe produkterne i anvendelse i stedet for at destruere dem.

- En vigtig læring er, at overgangen tilbage til normale indkøbsprocedurer vanskeliggjorde en effektiv omfordeling og udnyttelse af det værnemiddellager, der var blevet etableret under pandemien.

Nogle interviewpersoner problematiserer, at der også i denne sammenhæng manglede myndighedsstøtte til at beslutte, om værnemidler, der var udløbet, kunne anvendes alligevel til nogle formål: *"Ingen turde sige, at de stod inde for det"*. Dette dilemma beskrives ligeledes i litteraturen, hvor flere studier efterfølgende har undersøgt og konkluderet, at mange værnemidler (fx masker) ikke mister deres effekt efter udløb (Kirubarajan et al., 2020).

2.4.2 Donationer besværliggøres af uklart ejerskab og mandat

Donationer har også været forsøgt som middel til at undgå spil af værnemidler, men dette viste sig overraskende svært. Der gives enkelte eksempler på, at det er lykkedes – Ukraine og hospitaler i Sierra Leone nævnes som eksempler – men disse eksempler fremstår som undtagelser.

De udfordringer, der beskrives at stå vejen for donationer, knytter sig til ...

- at det har været uklart, hvem der skulle afholde transportudgifter til de modtagende lande
- at mange lande havde samme problem som Danmark i forhold til, at der var for mange værnemidler på lager efter pandemien, og det derfor var svært at finde et land, der havde behov for dem
- at donationer af værnemidler til udlandet kun kunne organiseres af SFOS, hvis der var en efterspørgsel på statsligt niveau – hvilket der ikke var mange af.

Interviewpersonerne beskriver i denne forbindelse, at de anser det som fornuftigt at rescEU-programmet blev oprettet, og at der vil være fælles lagre i fremtidige krisesituationer. Dette program nævnes også som en fremtidig forbedring i litteraturgennemgangen (OECD, 2020)

Derudover pegede interviewpersonerne på, at man i højere grad kunne have opsøgt potentielle modtagere, som måske ikke normalt ville være i fokus, fx uddannelsesinstitutioner. Interviewpersonerne vurderer, at der kunne have været flere mulige aftagere uden for sygehusvæsenet og plejesektoren.

Donationer og omfordeling blev besværliggjort af et uklart ejerskab over lagrene og deraf følgende manglende ansvarsfordeling. Et aktstykke blev udstedt i oktober 2023, som fastsatte, at lagerbeholdningen af værnemidler skulle nedbringes, og at der skulle etableres principper for, hvordan værnemidler skulle afskaffes. Aktstykket kom i praksis til at fungere som en form for køreplan for, hvordan processen skulle gennemføres (Folketinget, 2023b). Ifølge interviewpersonerne var en væsentlig erfaring fra forløbet, at aktstykket ikke var særligt bredt kendt, især ikke blandt

repræsentanter fra regioner og kommuner. Mange antog derfor, at det var SFOS, der skulle træffe beslutningerne. I realiteten lå ansvaret dog stadig hos regionerne og kommunerne, hvilket skabte uklarhed og usikkerhed omkring rollefordelingen. I SFOS' læringsopsamling fremhæves det som en central anbefaling, at beslutningsstrukturer etableres tidligere i forløbet for at undgå uklarheder som de ovenstående, og at der i det hele taget kommer et større fokus i beredskabet på, hvordan man vender tilbage til normalen – altså planlægning af en exitstrategi (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c, p. 6)

2.4.3 Opsamling

I covid-19-pandemiens tidlige faser var det ifølge interviewpersonerne svært at forestille sig, at der på et tidspunkt ville opstå et overskud af værnemidler snarere end en mangel. Netop derfor havde det ifølge både interviewundersøgelsen og litteraturgennemgangen været vigtigt at tænke i langsigtede løsninger og strukturer allerede under pandemien – i forhold til både logistik, ejerskab og økonomisk ansvar.

Interviewpersonerne vurderer, at det ville have været en klar styrke, hvis man allerede under pandemien havde taget stilling til centrale spørgsmål som: *Hvem ejer værnemiddellagrene? Hvem bærer det økonomiske ansvar og driftsansvaret?* En tidlig afklaring af disse forhold samt en central beslutning om at anvende værnemidler ud over deres holdbarhed kunne have skabt et mere robust og koordineret beredskab under krisen og i overgangen tilbage til en normal situation.

Det blev set som en begrænsning, at donationer skulle foregå ved henvendelse til SFOS på statsligt niveau. Mange lande havde samme problem som Danmark efter pandemien i form af overbeholdning af værnemidler, og det var derfor svært at finde modtagere af donationer.

2.5 Konklusioner og fremadrettede anbefalinger



Når vi står i sådan noget her, så bør vi lynhurtigt sætte en taskforce ned på nationalt plan, som tager over og styrer det her, for det er virkelig ikke noget, den enkelte indkøbschef skal sidde med.

Danmarks håndtering af værnemiddelsituationen viser, at der hurtigt blev fundet løsninger på en lang række udfordringer, hvor også det private erhvervsliv spillede en stor rolle. Set i bakspejlet har Danmark lært meget af krisen. Beredskabet var utilstrækkeligt, og landet var ikke forberedt på en krise af denne størrelse, men trods manglende forudgående planer lykkedes det alligevel at håndtere situationen.

Centraliseringen af indkøb og lagerstyring viste sig at være en effektiv strategi under håndteringen af værnemiddelsituationen. Det var afgørende, at der hurtigt blev udpeget aktører med tydeligt ansvar og mandat – nogle, der kunne "være den" og sikre fremdrift. De områder, hvor der opstod problemer, var typisk, hvor afklaring af ansvar, beslutningskompetence og ejerskab var uklart. Dette gjaldt fx beslutninger vedrørende prioritering af områder, værnemidlernes kvalitet samt omfordeling af lagrene. De tidlige erfaringer med samarbejde om indkøb og koordinering af værnemidler blev efterfølgende videreført i forbindelse med håndteringen af både testindsatsen og vaccineudrulningen (uddybes i kapitel 3).

På bagkant af krisen er der blevet sat mange indsatser i gang for at styrke forsyningssikkerheden (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2024) og der er kommet et andet fokus og en anden bevidsthed om vigtigheden af samfundssikkerhed (Breitenbach & Tetzlaff, 2022). Men det er fortsat vigtigt at have opmærksomheden rettet mod de læringspunkter, som håndteringen af covid-19-pandemien tilbyder.

Ingen kriser er ens, og der vil derfor altid være forskellige behov for forsyninger afhængigt af situationen. Ikke desto mindre præsenterer vi her, på baggrund af interviewundersøgelsen og litteraturgennemgangen, de væsentligste konklusioner og anbefalinger, som kan styrke Danmarks beredskab og håndtering af lignende krisesituationer i fremtiden.

2.5.1 Bedre beredskab og tydeligere rollefordeling for at undgå kaos

Som beskrevet i afsnit 2.1 var Danmark ikke forberedt på en krise af denne størrelse, og der var ikke et godt overblik over de eksisterende værnemiddellagre eller oprettet tilstrækkelige beredskabslagre til at kompensere for manglende leverancer. Her

var det afgørende, at NOST+ trådte til og sammen med indkøbsorganisationerne fik styr på situationen trods det manglende beredskab.

Med oprettelsen af Styrelsen for Samfundssikkerhed (tidligere SFOS) har Danmark fået et større fokus på forsyningssikkerhed end før pandemien, og med oprettelsen af nationale beredskabslagre samt en styrkelse af lageroverblikket har covid-19-krisen allerede givet anledning til læring og tilpasning af det danske beredskab.

Vores undersøgelse viser, at der i samarbejdet mellem aktørerne har været udfordringer i form af uindfrie forventninger, fx at SFOS kunne aflaste indkøbsorganisationerne, men hvor styrelsens formål først og fremmest var at sikre et bedre beredskab for fremtiden. En central konklusion er derfor, at der er ekstra behov for at få afklaret ansvar og beslutningsstrukturer i snitfladerne mellem aktører, når nye kommer til undervejs i en krise.

Selvom det er svært at forudsige, hvordan en fremtidig krise vil ramme, peger interviewpersonerne på vigtigheden af at være forberedt og overveje, hvilke sektorer der potentielt kan blive berørt, og på forhånd have planer for, hvilke organisationer der kan bidrage til at håndtere forskellige typer situationer, og hvornår de skal inddrages. En konkret mulighed/forslag er at opbygge et bagkatalog med relevante nøglepositioner, som kan aktiveres ved en krise, da kontaktpersoner ofte skifter stilling mv.

På baggrund af den samlede undersøgelse foreslår vi derfor følgende:

- Hav fokus på, hvordan der sikres koordinerende krisestyring, der lynhurtigt kan træde i kraft – fx i NOST-regi
- Formuler og vedtag faste principper for arbejdsdeling og koordinering, som straks aktiveres ved krisens start, for at undgå samarbejdskonflikter og uensigtsmæssig konkurrence
- Styrk overblikket og koordineringen i værnemiddelforsyningen ved at etablere et opdateret kontaktberedskab på tværs af sektorer.

2.5.2 Beredskabslagre oprettes i et langt større omfang

En central konklusion på tværs af interviewundersøgelse og litteraturgennemgang er, at der er behov for større beredskabslagre af værnemidler, der kan dække behovet i en kortere periode, mens forsyningslinjerne stabiliseres. På den baggrund har Danmark ligesom de fleste andre lande efterfølgende besluttet at etablere udvidede beredskabslagre, der kan dække behovet til 6 måneders forbrug. Retningslinjerne for omfordelingen fra disse lagre er beskrevet i en aftale mellem regeringen og

Danske Regioner. Det er dog fortsat vanskeligt at forudse, hvilken type udstyr der vil blive brug for i en fremtidig krise.

De utilstrækkelige lagre blev yderligere udfordret af et mangelfuldt overblik over de lokale værnemiddellagre i kommuner og regioner. Aktørerne fik hurtigt behov for systemer, der kunne sikre løbende registrering og overvågning af beholdningerne, men det viste sig vanskeligt at etablere pga. usikkerhed om pandemiens udvikling og varighed samt store forskelle i, hvordan lagrene blev opgjort før krisen. I dag står Danmark dog et andet sted, idet der under krisen blev etableret et langt bedre overblik, som fortsat overvåges af Styrelsen for Samfundssikkerhed (tidligere SFOS) i samarbejde med regionerne.

På baggrund af den samlede undersøgelse foreslår vi derfor følgende:

- Opret beredskabslagre af værnemidler, der kan dække behovet i den første fase, og etabler klare aftaler for omfordelingen fra disse
- Etabler og vedligehold systemer, der muliggør kontinuerlig overvågning og opdatering af lokale lagerbeholdninger, så der i krisesituationer hurtigt kan skabes et præcist overblik
- Overvej at udvikle en mere ensartet metode til opgørelse af lagerbeholdninger på tværs af sektorer i krisesituationer.

2.5.3 Prioriteringskampe og konkurrence i indkøb bør undgås

Selvom oprettelsen af beredskabslagre kan dække behovet i den indledende fase, vil der i længerevarende krisesituationer (som under covid-19-pandemien) fortsat være behov for at koordinere indkøb af værnemidler på tværs af sektorer. Vores undersøgelse viser, at etablering af flere sideløbende indkøbsorganisationer kan føre til ukoordinerede indkøb og øge risikoen for overindkøb set i forhold til den samlede nationale lagerbeholdning. Ved at styrke den tværgående koordinering af indkøbsbeslutninger kan disse risici imødegås i fremtidige kriser.

På grund af spørgsmålets kontrafaktiske karakter er det ikke muligt at afgøre, om prioriteringen af værnemiddelindkøb til regionerne frem for kommunerne i pandemiens første fase var den rigtige beslutning. Vi kan dog konkludere, at beslutningen førte til spændinger mellem aktørerne og stor frustration i kommunerne, som i den indledende fase så sig nødsaget til at anskaffe værnemidler i konkurrence med andre aktører på det åbne marked.

Sammenfattende på tværs af undersøgelsen giver vi derfor følgende anbefalinger:

- Overvej at formulere principper for en nationalt koordineret indkøbsstruktur for at sikre forsyning af værnemidler i længerevarende kriser
- Hav fokus på at sikre en retfærdig og behovsbaseret fordeling af værnemidler til berørte sektorer under krisesituationer.

2.5.4 Afklaring af ejerskab og bedre muligheder for vejledning

Analysen viser, at tidlig klarhed over, hvem der ejer værnemiddellagrene, og hvem der har det økonomiske og driftsmæssige ansvar, kunne have lettet lagerafviklingen, fordi det ville have været lettere at træffe beslutning om donation og omfordeling fra de decentrale værnemiddellagre.

Det er ligeledes vigtigt, at der kommunikeres tydeligere retningslinjer til indkøbsorganisationerne samt etableres muligheder for hurtig vejledning hos myndighederne. Dette gælder især indkøb af alternative værnemidler ved mangelsituationer, hvilket kunne have bidraget til mere effektive indkøbsprocesser i den første fase. Der kunne etableres et kontaktberedskab samt placeres beslutningskompetence hos relevante myndigheder, så indkøbere kan få beslutningsstøtte og vide, hvor de kan få svar på spørgsmål.

Baseret på den samlede analyse anbefaler vi fokus på følgende forhold:

- Overvej at etablere klare aftaler om ejerskab og ansvar for værnemiddellagre fra start med henblik på at afhjælpe omfordeling
- Hav fokus på at styrke myndighedernes støtte til indkøbere i form af vejledning og beslutningsstøtte
- Styrk kommunikationen til relevante aktører vedrørende ændringer i retningslinjer, der påvirker behovet for indkøb af værnemidler.

2.5.5 Forsyningssikkerhed bør indtænkes i indkøb og logistik

Erfaringerne fra covid-19-pandemien viser et behov for at gentænke den måde, offentlige indkøb tilrettelægges på i forhold til at sikre større forsyningssikkerhed og robusthed i forsyningskæderne. Derudover viser erfaringerne, at forsyningssikkerheden kan styrkes ved at anvende en todelt indkøbsstrategi, hvor der sikres små leverancer samtidig med afgivelse af store ordrer.

Som en følgevirkning af covid-19-pandemien er der sket ændringer i de globale forsyningskæder, herunder en øget diversitet af leverandører af værnemidler på tværs af lande og kontinenter. På den måde har krisen givet anledning til læring og tilpasning af beredskabet, da der er kommet en større forståelse af og overblik over svagheder i forsyningen. På værnemiddelområdet er der dog fortsat risici i form af importafhængighed på nogle kategorier såsom handsker og masker.

Etablering af national produktion er en mulighed for at indtænke yderligere forsyningssikkerhed. Tilgængelighed i den nationale produktion kunne fremover indgå som et hensyn i indkøbsaftaler, men ifølge aktørerne prioriteres prisen fortsat højest i offentlige indkøb efter pandemien.

På tværs af den samlede undersøgelse anbefaler vi et fremadrettet fokus på ...

- at være opmærksom på, om forsyningssikkerhed og robusthed bør indtænkes i højere grad i offentlige indkøb
- at have fokus på at anvende flere samtidige strategier i en krisesituation for at sikre værnemiddelforsyningen
- at overveje, hvordan national produktion kunne spille en fremadrettet rolle i at sikre forsyningssikkerheden fx ved at etablere en slumreproduktion, der kan accelereres ved behov.

2.5.6 National produktion kræver en særlig type samarbejde

Særligt i den tidlige fase af covid-19-pandemien var der stor usikkerhed om, hvorvidt leverancer bestilt i udlandet faktisk ville ankomme til Danmark, og en national produktion fremstod derfor som en potentiel løsning, der kunne have afhjulpet situationen. På den anden side kom de almindelige indkøbsprocedurer relativt hurtigt op at køre igen. På den baggrund er der stadig diskussioner blandt værnemiddelområdets aktører i forhold til, hvordan prioriteringen mellem indkøb og national produktion bør være i forhold til fremtidige kriser. Den internationale litteratur peger derimod på en tydelig sammenhæng mellem national produktionskapacitet og evnen til at sikre forsyning i længerevarende kriser.

I løbet af covid-19-pandemien trådte en lang række private virksomheder ind i arbejdet med at producere værnemidler (fx masker og håndsprit), som kunne lette trykket på indkøbsorganisationerne. Disse samarbejder er i imidlertid ikke blevet opretholdt og skal derfor genetableres på ny i eventuelle kommende kriser. Derudover har samarbejdet været præget af en uklar forventningsafstemning i forhold til, om der skulle leveres produkter efter krisen.

Derudover peger erfaringerne på et velfungerende samarbejde mellem offentlige og private aktører i den nationale produktion, hvor forbindelsesled mellem sektorerne spillede en central rolle, som det blev demonstreret i NOST+-samarbejdet.

Med udgangspunkt i hele undersøgelsen anbefaler vi følgende:

- Indtænk den nationale produktionskapacitet som en del af kriseberedskabet
- Hav fokus på at etablere klare rammer, og afstem forventninger i samarbejdet mellem offentlige og private aktører
- Vær opmærksom på at etablere forbindelsesled mellem offentlig og privat sektor i krisesituationer.

3 Vaccinationsindsatsen

Dette kapitel har fokus på den danske covid-19-vaccineindsats, der blev gennemført i et massevaccinationsprogram. Danmark har ikke tidligere gennemført et lignende massevaccinationsprogram, og det er derfor vigtigt at afdække dets udfordringer og potentialer. Det gøres i dette kapitel ved at sætte fokus på hhv. vaccineudrulningen, den organisatoriske håndtering af bivirkninger og afviklingen af massevaccinationsprogrammet.

Formålet med kapitlet er derfor at præsentere erfaringer med disse tre delområder af vaccinationsindsatsen og udlede anbefalinger, som kan understøtte en eventuel fremtidig sundhedskrise. Det sker i fire hovedafsnit med fokus på:

- Vaccineudrulning i et massevaccinationsprogram
- Den organisatoriske håndtering af vaccinebivirkninger, herunder suspension af vacciner og mulighed for behandling
- Overgangen til sæsonvaccinationsprogrammet
- Konklusioner og fremadrettede anbefalinger.

Analysen omfatter perioden fra sommeren 2020 til foråret 2022, og de væsentligste nedslagspunkter, der adresseres undervejs, fremgår af Figur 3.1.

Figur 3.1 Vaccinationsindsatsen: Udvalgte nedslagspunkter

Tidslinjen viser de væsentligste nedslagspunkter i vaccinationsindsatsen, som kapitel 3 omhandler.



Kilde: VIVE.

Som angivet i Boks 3.1 bygger analysen på en gennemgang af relevant dansk og nordisk litteratur samt kvalitative interview med en række aktører, der havde en koordinerende rolle i vaccinationsindsatsen eller repræsenterer patient- og fagpersonsperspektiver.

- **Kvalitative interview** med centrale aktører med enten koordinerende funktioner i vaccinationsindsatsen, eller som repræsenterer patient- og fagpersonsperspektiver.
- **Systematisk fremsøgt grå litteratur** fra Danmark (N = 6), Norge (N = 1) og Sverige (N = 4) samt et internationalt studie, der undersøger vaccineimplementeringsstrategier på tværs af en række EU-lande. Spørgsmålet om fravalg af vacciner er ikke inkluderet i den systematiske søgning.
- **Supplerende materiale** i form af danske analyser, rapporter, videnskabelige artikler, antologier mv. udpeget gennem interview og/eller udvalgt via desk research.

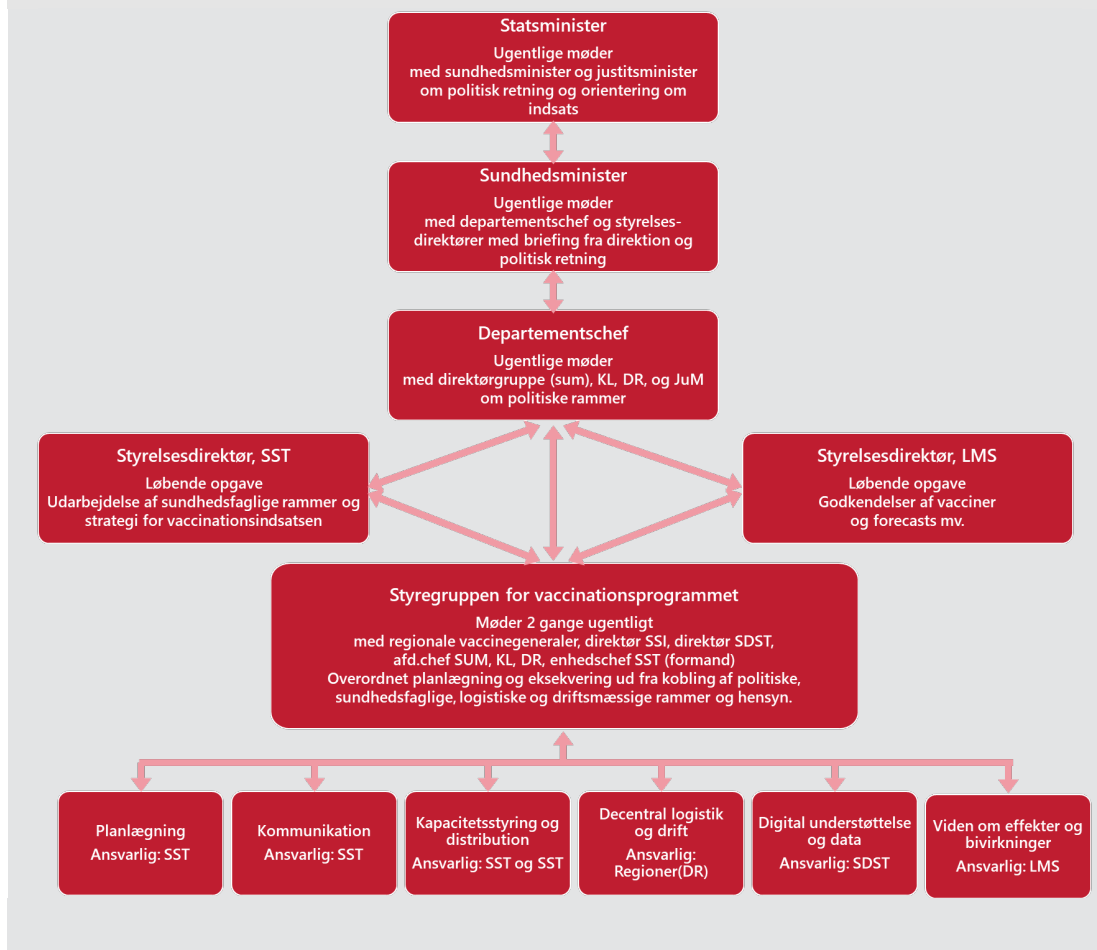
Anm.: Det fuldt udfoldede datagrundlag fremgår af kapitel 5.

3.1 Vaccineudrulning i et massevaccinationsprogram

Den danske vaccinationsindsats for covid-19 fandt sted uden for de gængse vaccinationsprogrammer og blev i stedet organiseret som et massevaccinationsprogram. Som det fremgår af Figur 3.2, var det Sundhedsstyrelsen, der havde ansvar for at udarbejde de sundhedsfaglige rammer og vaccinationsindsatsens strategi, mens Lægemiddelstyrelsen havde ansvar for at godkende vacciner. Den praktiske udrulning af massevaccinationsprogrammet fandt sted i et tæt samarbejde mellem statslige, regionale og kommunale parter koordineret via den nationale styregruppe for vaccinationsindsatsen, hvor Sundhedsstyrelsen sad for bordenden.

Figur 3.2 Programorganiseringen af vaccinationsindsatsen

Oversigt over programorganiseringen, som den så ud i februar 2021.



Anm.: Figuren er et situationsbillede af organiseringen af vaccineindsatsen fra februar 2021, variationer af organiseringen kan derfor forekomme.

Figuren er replikeret fra Oxford Researchs evaluering af organiseringen af vaccinationsindsatsen mod covid-19

Kilde: Jensen et al. (2022).

Interviewpersonerne i denne evaluering beskriver udrulningen af covid-19-vaccinationsprogrammet som succesfuld. Også i en evaluering af vaccineudrulningen frem til september 2021, hvor massevaccinationen pågår, genfindes denne opfattelse (Jensen et al., 2022). Succesen kan desuden aflæses i, at Danmark opnåede en høj vaccinitilslutning og lå i top sammenlignet med Sverige og Norge i forhold til udrulningshastigheden (Jensen et al., 2022, p. 27).

De følgende afsnit har fokus på erfaringer med planlægning og udrulning af covid-19-massevaccinationsprogrammet. Den del, der omhandler vaccineudrulningen frem til september 2021, er tidligere evalueret af Oxford Research (Jensen et al., 2022), se boks 3.2.

Vaccineudrulningen vurderes overordnet som yderst vellykket til trods for bl.a. tids-pres og knaphed på vacciner som væsentlige grundvilkår. Vaccinationsindsatsen bidrog til at reducere forekomsten af alvorlig sygdom og død som følge af covid-19.

- **Organisering og styring:** Planlægningen var udfordret af et ekstremt tids-pres og særligt i de første uger manglede et formelt forum til koordination. Med oprettelsen af den nationale styregruppe for vaccinationsindsatsen styrkedes effektiviteten. Den centrale, statslige styringsmodel var nødvendig og bidrog til en ensartet, hurtig og effektiv udrulning, selvom modellen også indebar afstand mellem beslutnings- og praksisniveau. Programstyringen var særligt rettet mod de sundhedsfaglige aspekter af indsatsen og var systematisk og transparent.
- **Leverancemodel:** Den centrale leverancemodel understøttede en ensartet, hurtig og effektiv udrulning af vaccinationsindsatsen. Kommuner og frivillige spillede en vigtig rolle i at afbøde barrierer for borgere med mobilitetsproblemer.
- **IT- og dataunderstøttelse:** Understøttelsen af den digitale udrulning kom for sent i gang. Udviklingen af IT-systemer fandt sted under stort tidspres, hvilket udfordrede opgaveløsningen. Bookingløsningen var et afgørende element i den samlede digitale infrastruktur.
- **Målgrupper og visitation:** For borgere til målgruppe 1–3 og 7–11 forløb visitation uproblematisk. Der var tids- og ressourcekrævende udfordringer ved målgruppe 4–6.
- **Vaccinedistribution og kapacitetsstyring:** Den centraliserede distributionskæde understøttede en ensartet, hurtig og effektiv udrulning. Det anvendte kapacitetsstyringsredskab sikrede en balance mellem modtagne og afgivne vacciner.
- **Prioritering og finansiering:** Fraværet af stramme økonomiske hensyn og aktørernes prioritering af vaccinationsindsatsen var vigtigt for den hurtige og effektive udrulning.

Kilde: (Jensen et al., 2022, pp. 4–16).

Nedenfor går vi derfor ikke i dybden med alle delelementer af vaccineudrulningen, men fokuserer på tiltag og elementer, som interviewpersoner fremhæver som meningsfulde at videreføre i en eventuelt kommende sundhedskrise eller som udfordringer med indflydelse på udrulningen.

3.1.1 Etableringen af massevaccinationsprogrammet



Der var et enormt tidspres, og der var en enorm usikkerhed om de der vacciner. Hvor mange fik vi af dem? Hvornår ville de komme? Hvordan skulle de behandles? Samtidig var der stor politisk opmærksomhed og en høj grad af nervøsitet, om man nu fik gjort det rigtige. Så der var altså et betydeligt pres på at få leveret hurtigt. Jeg tror, at usikkerheden fyldte mere end de konkrete opgaver. Men usikkerheden kan jo også være svær at håndtere og kommunikere.

Da man undervejs i pandemien erfarede, at massevaccination af befolkningen var en vej ud af pandemien, blev der igangsat en række aktiviteter, der skulle muliggøre udvikling og indkøb af vacciner. Senere blev aktiviteterne udvidet til at også at omfatte planlægning og udrulning af vaccinationsindsatsen. Der var politisk bevågenhed i forhold til disse aktiviteter, men som udfoldet i de følgende afsnit gav forankringen på hhv. europæisk og nationalt niveau et godt fundament for at lykkes.

Danmark indgår i det europæiske samarbejde om udvikling og indkøb af vacciner

Danmark tilsluttede sig tidligt i pandemien Europa-Kommissionens fælles og bindende vaccineaftale (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2023, p. 1). For at fremskynde processen finansierede EU en del af producenterne udviklingsomkostninger, ligesom EU via aftaler om forhåndsindkøb påtog sig en del af de økonomiske udviklingsrisici (Lægemiddelstyrelsen, 2020b). EU etablerede desuden et centraliseret system for vaccineindkøb, der sikrede en indledende portefølje af vaccinekandidater, som skulle deles mellem medlemslandene (Den Europæiske Revisionsret, 2022; Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2023, p. 1).

Det fremgår på tværs af evalueringens datakilder, at det europæiske samarbejde var velfungerende og havde stor betydning for Danmarks adgang til vacciner.

Hurtig etablering af massevaccinationsprogrammet var krævende og blev udfordret af et uklart myndighedsansvar

Sideløbende med arbejdet om at sikre udvikling og indkøb af vacciner forberedte Sundhedsstyrelsen og andre myndigheder den danske vaccinationsindsats. Dette krævede en agil tilgang (Egebart et al., 2021) da man på dette tidspunkt ikke havde kendskab til, hvilke typer vacciner, der ville blive del af vaccinationsindsatsen, ligesom også leverancetidspunkt og -størrelser var ukendt. Interviewpersonerne beskriver, at det under disse vilkår var en stor udfordring at planlægge en vaccinationsindsats effektivt, hvilket også er et centralt læringspunkt fra den svenske vaccinationsindsats (Sveriges Kommuner och Regioner, 2023, p. 292).

I Danmark præsenterede Sundhedsstyrelsen en plan for vaccinationsindsatsen og dens principper og vilkår den 26. november 2020 med forventning om, at Danmark ville modtage første vaccineleverance ved udgangen af 2020 (Sundhedsstyrelsen, 2020). Herefter fulgte en mere fokuseret planlægning, hvor også kommunale og regionale parter blev involveret i den praktiske planlægning.

Tabel 3.1 viser et overblik over de fire vacciner, der indgik i det danske vaccinationsprogram. Den første vaccine blev taget i brug den 27. december 2020.⁷

Tabel 3.1 Vacciner i det danske vaccinationsprogram

Vaccinenavn	Producent	Forløb
Comirnaty®	Pfizer-BioNTech	Første godkendte vaccine mod covid-19 i Danmark og anvendt første gang den 27. december 2020.
Spikevax®	Moderna	Anden godkendte vaccine mod covid-19 i Danmark. Første batch modtaget den 12. januar 2021.
Vaxzevria®	AstraZeneca	Anvendt i Danmark fra den 6. februar 2021. Udgår fra det officielle vaccinationsprogram den 13. april 2021. Indgår derefter i midlertidig tilvalgsordning.
Janssen®	Johnson & Johnson	Den 3. maj 2021 suspenderes vaccinen af Sundhedsstyrelsen. Den bliver dermed ikke en del af Danmarks officielle vaccinationsprogram, men indgår i den midlertidige tilvalgsordning.

Kilde: VIVE.

I evalueringens interview udtrykkes stor stolthed over, at man kunne nå at få organiseret en så stor indsats på så kort tid. Interviewpersonerne forklarer, at det bl.a. var muligt, fordi planlægningsopgaven var en national prioritet, og fordi der var givet fuld finansiering, der eliminerede diskussioner om, hvilken part i samarbejdet, der

⁷ Se evt. Bilagsboks 4.1 for en beskrivelse af vaccineteknologier.

skulle betale (Finansministeriet, 2020). Den nationale prioritering og fulde finansiering er blandt de tiltag, som interviewpersoner anser som meningsfulde at videreføre i en eventuel fremtidig sundhedskrise.

Det skal understreges, at der var tale om en kompleks opgave med et stort tidspres, der gav udfordringer undervejs. I evalueringens interview peges for det første på, at den fokuserede planlægning kom for sent i gang, og at tiden op til udrulningen var præget af hektisk aktivitet og tidspres, hvilket er erfaringer, der genfindes i tidligere evalueringer (2022, p. 43). Interviewpersoner beskriver for det andet, at planlægningen op til første vaccination var præget af uafklaret myndighedsansvar og dårlig koordinering mellem Sundhedsstyrelsen, andre styrelser og ministerier. Det førte bl.a. til konflikter og uensigtsmæssigheder. De regionale og kommunale interviewpersoner oplevede fx at blive bremset i deres opgaveløsning, fordi beslutningsmandatet ikke var afklaret. Interviewpersonerne oplevede, at der opstod interne statslige konflikter. Dette skete fx, når opgavemæssige snitflader ikke blev afklaret i tide, og det derfor ikke blev meldt klart ud, hvem der skulle løse en given opgave. I modsætning til Oxford Research, der i sin evaluering finder, at interne uenigheder var lagt på hylden (Jensen et al., 2022, p. 99), beretter interviewpersoner i denne evaluering om, at interne konflikter og agendaer særligt i statsligt regi udfordrede samarbejdet.

Den dårlige koordinering og det uafklarede myndighedsansvar førte til nedsættelsen af den nationale styregruppe for vaccinationsindsatsen februar 2021. Med denne styregruppe blev ansvarsområder og beslutningsmandat gradvist afklaret, og den fik en vigtig koordinerende funktion. Med styregruppen blev det ifølge interviewpersoner i højere grad muligt at håndtere, at alt i en krisesituation ikke kan detaljplanlægges, men skal løses ad hoc.

Et godt udgangspunkt er en forudsætning for hurtig eksekvering i en krisetid

Interviewene viser, at den hurtige planlægning og praktiske udrulning af vaccinationsindsatsen i høj grad blev muliggjort af det fundament, aktørerne stod på.

Dette fundament omfatter for det første erfaringer fra de tidligere faser af covid-19-pandemien. Interviewpersoner fremhæver, at fordi vaccinationsindsatsen kom sent i pandemien, så var det muligt at trække på de IT-mæssige og organisatoriske erfaringerne med opbygning af testcentre, distribution af værnemidler (se afsnit 2.3.4), finansieringsmodeller, programorganisering og kommunikation.

For det andet stod man på erfaringer med gennemførelse af børnevaccinationsprogrammet og med udrulning af nyere vacciner mod fx HPV og svineinfluenza, som kunne guide udrulningen af massevaccinationsprogrammet. Erfaringer fra HPV-vaccinesagen havde bl.a. vist, at utryghed omkring en vaccine kunne skabe langvarig

mistillid (Jessen, 2020). Disse erfaringer medvirkede derfor til, at Sundhedsstyrelsen fra start var optaget af at bevare befolkningens tillid.

Interviewpersoner fremhæver for det tredje, at den udbredte digitalisering i det danske samfund var afgørende for, at man relativt hurtigt kunne etablere et massevaccinationsprogram ved at videreudvikle eksisterende teknologier. Også eksisterende nationale og internationale samarbejder fremhæves som vigtige for at kunne lykkes med en hurtig etablering.

Politisk bevågenhed er et vilkår i en krisesituation

Det store strategiske og eksekverende arbejde bag etableringen af massevaccinationsprogrammet fandt sted i en kontekst af stor politisk bevågenhed på både det nationale og det lokalpolitiske niveau. Den politiske bevågenhed blev af interviewpersoner opfattet som et nødvendigt vilkår i et demokratisk samfund, hvor massevaccination gennemføres. Samtidig oplevede interviewpersoner, at den politiske bevågenhed var ressourcekrævende og kunne være svær at navigere i. Regionale interviewpersoner gav således eksempler på, hvordan de brugte tid på at orientere politikere og få godkendt procedurer m.m.

Interviewpersoner oplevede også en øget politisering med øget sammenblanding af politik og sundhedsfaglighed. Det kunne fx gøre det svært at operationalisere de nationale retningslinjer og vejledninger regionalt og kommunalt, fordi de ikke nødvendigvis gav mening med de sundhedsfaglige briller på. Interviewpersoner efterspurgte tydeligere kommunikation omkring denne sammenblanding af politik og sundhedsfaglighed. Det var oplevelsen blandt interviewpersoner, at den politiske indblanding på det nationale niveau nogle gange førte til forsinkelser i informationsflowet, som fik konsekvenser for praksis, der stod og manglende informationen.

3.1.2 Den regionale forankring af massevaccinationsprogrammet var et effektivt nybrud



Vi valgte at gå med regionerne, til trods for at de ikke plejer at lave massevaccinationer. Men de har en kapacitet, en organisatorisk infrastruktur og et ledelsessystem, som gør, at de er i stand til at træffe hurtige beslutninger, prioritere noget og flytte ressourcer nogle andre steder hen, og de har fysiske matrikler i en størrelsesorden, som kan bruges.

De danske vaccinationsprogrammer ligger vanligvis uden for den regionale del af sundhedsvæsenet. Det var således et nybrud, da Sundhedsstyrelsen i sin plan for vaccinationsindsatsen (2020) beskrev, at vaccination ville finde sted med en regional forankring og suppleret med lokale løsninger. De lokale løsninger omfattede bl.a., at de praktiserende læger sammen med kommuner blev involveret i at vaccinere særligt sårbare.

Blandt de interviewede hersker der generelt en anerkendelse af, at det regionale setup var velfungerende, hvilket også konkluderes i evalueringen fra Oxford Research (Jensen et al., 2022, p. 64). Det regionale setup vurderes at være succesfuldt, fordi det foregik i et tæt samarbejde mellem stat, region, kommune og almen praksis. På tværs af interview er der således enighed om, at håndteringen af en så kompleks opgave som vaccinationsindsatsen kræver en fælles indsats på tværs af sundhedsvæsenet. Interviewpersonerne fremhæver særligt vigtigheden af det tværsektorielle samarbejde om lokale tiltag som fx pop-up-vaccinationssteder og besøg på bosteder og plejehjem, der gjorde vaccinationstilbuddet tilgængeligt for de mere sårbare målgrupper (se afsnit 3.1.3).

3.1.3 Målgruppeprioritering var udfordrende og tidskrævende



Det blev hurtigt klart, at der var nogle ting, som faktisk var sværere, end man umiddelbart fagligt havde tænkt. Altså, at man ud fra en faglig betragtning om, hvem der var allermest syge derude, skulle kunne (...) sørge for, at de kom først i køen.

Når vaccineknaphed er et vilkår i udrulningen af et vaccinationsprogram, opstår et behov for at kunne prioritere, hvilke befolkningsgrupper der skal vaccineres først. Diskussioner om, hvilke målsætninger der skulle ligge bag prioriteringen, var omfattende i Danmark såvel som i WHO og i mange andre lande.

I Danmark var det Sundhedsstyrelsen, der udviklede de tre målsætninger, som man byggede prioriteringen på: 1) At minimere død og alvorlig sygdom som følge af covid-19. 2) At minimere smittespredning. 3) At sikre samfundskritiske nøglefunktioner (Sundhedsstyrelsen, 2021g). I sin første statusrapport (Sundhedsstyrelsen, 2021g) præsenterede Sundhedsstyrelsen et overblik over prioriteringen af målgrupper (se Boks 3.3). Listen var dynamisk, og rækkefølgen kunne ændres på baggrund af ny viden, ændringer i vaccineleverancer eller i forhold til, hvad der viste sig praktisk muligt (se også Bilagstabel 4.1 for en oversigt over rækkefølge af målgrupper og de løbende tilpasninger).

Boks 3.3 Prioriteret rækkefølge af målgrupper pr. 13. januar 2021

1. Personer som bor i plejebolig mv.
2. Personer med alder ≥ 65 år, som modtager både personlig pleje og praktisk hjælp
3. Personer med alder ≥ 85 år
4. Personale i sundheds-, ældre- og udvalgte dele af socialsektoren med særlig risiko for smitte, eller som varetager en kritisk funktion
5. Udvalgte personer med tilstande og sygdomme, som medfører særlig øget risiko for alvorligt forløb ved covid-19.
6. Udvalgte pårørende til personer med særlig øget risiko for et alvorligt forløb eller pårørende som er en uundværlig omsorgs- eller plejeperson
7. Personer med alder 80-84 år
8. Personer med alder 75-79 år
9. Personer med alder 65-74 år
10. Personer med alder under 65 år som har tilstande og sygdomme, som medfører øget risiko for alvorligt forløb ved covid-19.
11. Personale der varetager øvrige samfundskritiske funktioner
12. Øvrige befolkning, fx segmenteret efter alder.

Kilde: Sundhedsstyrelsen (2021g).

Der er både i Oxford Research's evaluering (Jensen et al., 2022, pp. 33–34) og i interview bred enighed om, at særligt visitationen til målgrupperne 4-6 var vanskelig. Disse målgrupper omfattede udvalgt personale på sygehuse og plejecentre (4), borgere med særlig øget risiko for alvorligt forløb med covid-19 (5) og pårørende bl.a. til borgere i målgruppe 5 (6).

Ifølge interviewpersoner blev visiteringen af personale (målgruppe 4) problematisk, fordi den i praksis, ud over arbejdspladstilknytning, blev baseret på fag frem for funktion. Det betød, at nogle faggrupper blev overset, hvilket skabte frustration blandt de oversete fagpersonaler og deres arbejdspladser. At nogle faggrupper blev overset, var ifølge interviewpersoner et udtryk for, at de planlæggende myndigheder havde størst kendskab til det regionale sundhedsvæsen og dermed overså funktioner i det kommunale landskab som fx sosu-hjælpere i ældresektoren og personale på bosteder.

Visitering til målgruppe 5 skulle foregå ud fra et lægefagligt skøn, da det havde vist sig umuligt at lave retvisende og fyldestgørende datatræk til at understøtte visiteringen. At benytte det lægefaglige skøn i visiteringen viste sig ressourcekrævende og førte til uens visitationspraksisser på tværs af regioner, kommuner og læger. Flere af interviewpersonerne peger på, at Sundhedsstyrelsen ikke i tilstrækkelig grad var lydhøre over for at gå en anden vej.

Både i litteraturen og blandt interviewpersonerne efterspørges gennemsigthed om målgruppeinddelingen og et behov for mere klart afgrænsede målgrupper (Bøggild-Damkvist, 2021). I interviewene udtrykkes bekymring for, at afgrænsning af målgrupper/risikogrupper i en fremtidig sundhedskrise fortsat er en datamæssig udfordring. Det skyldes, at diagnosespecifikke data ikke kan trækkes for fx patienter, der ses i almen praksis, men ikke har været indlagt.

Set på bagkant af disse udfordringer er der flere blandt interviewpersonerne, der spørger, om aldersprioritering ville have været det mest retfærdige prioriteringsprincip. I Norge valgte man aldersprioritering som det bærende princip, men har efter pandemien diskuteret, om det var den rette strategi. En ekspertgruppe har siden udarbejdet et forslag til en dynamisk prioriteret rækkefølge for vaccineudrulningen, herunder forslag om geografisk prioritering, hvor kommuner med højt smittetryk skulle modtage en større andel af vaccinedoserne (Koronakommisjonen, 2022, p. 306).

3.1.4 Hvem er de sårbare, og hvordan mindskes social ulighed i vaccinetilslutning?



Noget af det, der var ret klart, det er, at etniske skel spiller en stor rolle. Ikke nødvendigvis pga. etnicitet som sådan, men hvis du har en anden etnisk baggrund end dansk, så er du koblet af de almindelige informationsstrømme i en eller anden grad. Eller der er i hvert fald større risiko for det, end hvis du er etnisk dansk.

Med massevaccinationsprogrammet ønskede man at inkludere flest mulige borgere på tværs af samfundslag og sikre en god målgruppeprioritering som vist ovenfor. Nedenfor sætter vi fokus på udfordringer ved social sårbarhed og social ulighed i forbindelse med vaccinationsindsatsen.

En sundhedsfaglig forståelse af sårbarhed prægede vaccinationsindsatsen

Studier udført i forbindelse med pandemien har vist, at der er forskelle på, hvordan forskellige befolkningsgrupper rammes af covid-19. For eksempel peger analyser på, at covid-19 rammer skævt pga. forhold som beskæftigelse, sociale udfordringer, helbredsmaessige forhold (fx forekomst af psykisk og fysisk sygdom), boligforhold og fraværet af dansksproglige kompetencer (Kjærulff et al., 2023).

I en anden analyse med fokus på sårbarhed og handlerum vises, at den sundhedsrelaterede sårbarhed, der ses i målgruppeprioriteringen, blot er en blandt flere sårbarheder (Seeberg et al., 2022, 2025). Ifølge forfatterne blev dette dog ikke anerkendt i prioriteringsdiskussionen, og de sociale faktorer, som Sodemann (2024) argumenterer for også er sundhedsfaktorer, blev dermed nedprioriteret. En bredere forståelse af sårbarhed i målgruppeprioriteringen kunne således have imødegået nogle af de sociale uligheder, man så i vaccinetilslutningen.

Både Sodemann (Sodemann, 2024) samt Seeberg og kolleger (Seeberg et al., 2022, 2025) pointerer, ligesom det også gøres i interview til nærværende evaluering, at inddragelse af tværvideenskabelige eksperter kunne have åbnet for en bredere forståelse af sårbarhed. Ifølge samme forfattere har inddragelsen af tværvideenskabelige eksperter været underprioriteret under pandemien, bl.a. fordi myndighederne har trukket på den snævre ekspertgruppe, de er vant til at arbejde med. Dette kan være medvirkende til, at spørgsmål om social ulighed har fået mindre vægt i fx diskussioner af målgruppeprioritering og i forbindelse med vaccinetilslutning.

Ulighed i vaccinetilslutning blev kompenseret med særlige indsatser

Sundhedsstyrelsen monitorerede løbende vaccinetilslutningen, og der kunne i foråret 2021 konstateres en social og geografisk ulighed i vaccinetilslutningen. Studier af vaccinetilslutningen i perioden december 2020 til oktober 2021 fandt, at tilslutningen til covid-19-vaccination var lavest blandt efterkommere med ikkevestlig oprindelse (Wadmann et al., 2024). I en rapport fra VIVE fremgår det, at kun 49 % af disse efterkommere havde modtaget én vaccinedosis i november 2021 sammenlignet med 75 % blandt indvandrere med ikkevestlig oprindelse og 70-75 % blandt indvandrere og efterkommere med vestlig oprindelse (Wadmann et al., 2024, p. 60). Uligheden i tilslutningen blev mere udtalt, i takt med at vaccinationsindsatsen omfattede flere målgrupper.

Uligheden i tilslutningen afspejler et generelt mønster i sundhed. Analyser af vaccinetilslutning har således vist, at områder med lav vaccinationsdækning typisk er karakteriseret ved høj befolkningstæthed, store almene boligområder og en overrepræsentation af borgere med lav socioøkonomisk status, herunder en højere andel af etniske minoritetsgrupper (Epinion, 2021; Sundhedsstyrelsen, 2021a, 2021f,

2022b). Årsager til ikke at lade sig vaccinere er undersøgt i flere studier (Epinion, 2021; Sundhedsstyrelsen, 2021a; Wadmann et al., 2024), og her fremhæves bl.a. sprogbarrierer, manglende adgang til afgørende information, bekymringer om vacciner og bivirkninger, lav sundhedskompetence, tro på konspirationsteorier, støtte til ikkefarmakologiske interventioner og mistillid til myndigheder. Forskning har desuden vist, at fordømmelse af dem, der ikke følger myndighedernes anvisninger, risikerer at øge mistillid og skabe endnu større distance til gruppen af mere vaccine-skeptiske borgere (Petersen, 2024).

Ifølge Sodemann (2024) er mistillid blandt sårbare grupper et grundvilkår, som bør adresseres i sundhedsinterventioner. Dette genfindes i interviewene i denne evaluering, hvor opfordringen bl.a. lyder, at tillid med fordel kan figurere som en epidemisk risikofaktor, fordi tillid er en afgørende faktor for vaccinetilslutning.

Generelt er der i evalueringen en erkendelse af, at man i vaccinationsindsatsen kom for sent i gang med særlige indsatser målrettet grupper med lav tilslutning – for en beskrivelse af disse indsatser se (Sundhedsstyrelsen, 2021a, 2022b). De kommunale interviewpersoner fremhæver, at opgaver relateret til at højne tilslutning havde fyldt hos dem. Dette omfattede bl.a. at ringe til borgere, der var inviteret, men ikke havde ladet sig vaccinere, at organisere pop-up-vaccinationssteder, at arrangere særlige indsatser for hjemløse og at varetage opgaver relateret til grupper med etnisk minoritetsbaggrund. Sidstnævnte indebar bl.a. at udvikle informationsmateriale på andre sprog end dansk, fordi det ikke var blevet prioriteret af Sundhedsstyrelsen, og at involvere lokale ressourcepersoner og civilsamfundsorganisationer.

Også i Sverige er der efter pandemien blevet stillet spørgsmål ved, om man i tilstrækkelig grad lykkedes med at indtænke de grupper, hvor man kunne forvente en lavere vaccinationsdækning. En læringsopsamling peger på, at indsatsen kunne have været styrket gennem større faglig viden om barrierer for tilslutning, en mere systematisk opfølgning samt en tydeligere rolleafklaring mellem myndigheder, regioner og kommuner i forhold til målrettede kommunikationsindsatser (Myndigheten för vård- och omsorgsanalys, 2022). I forlængelse heraf fremhæves det, at denne læring ikke kun er relevant for håndteringen af covid-19-pandemien, men også for det svenske sundhedsvæsen generelt.

3.1.5 Opsamling

Evalueringen finder, at massevaccinationsprogrammet for covid-19 var udfordret af, at planlægningen kom sent i gang, samtidig med at både planlægningen og udrulningen skete under stort tidspres. Udrulningen kunne have haft fordel af en tidligere programorganisering, der kunne have sikret en tidlig afklaring af myndighedsansvaret.

Det fremgår til gengæld også, at Danmark er lykkedes med en hurtig og effektiv udrulning af massevaccinationsprogrammet, samt at flere faktorer har bidraget til dette. For det første bidrog det europæiske og nationale samarbejde både i planlægningen og i udrulningen. Fuld finansiering, tydelig national prioritering og mulighed for at trække på erfaringer fra fx testindsatsen fremstår for det andet som faktorer, der positivt understøttede udrulningen i praksis. For det tredje fremstår den høje grad af digitalisering i det danske samfund som et vigtigt element for fremdrift og opnåede resultater.

Udrulningen af massevaccinationsprogrammet havde stor politisk bevågenhed, hvilket var en anerkendelse af vaccinationsindsatsens betydning, men også kunne forsinke processer og vidensdeling og politisere beslutninger og processer. Denne politisering af beslutninger og processer krævede tydelig kommunikation af, hvornår en beslutning eller proces er politisk eller sundhedsfagligt begrundet. En tydelighed, som interviewpersoner kun sjældent oplevede.

Evalueringen finder, at den regionale forankring af vaccinationsindsatsen har været vigtig for at kunne opnå en hurtig, sikker og robust vaccinationsindsats. Samtidig er en vigtig erfaring, at regionerne ikke har kunnet løse opgaven uden et bredt samarbejde med kommuner, almen praksis, og staten og uden den tætte koordinering, der gjorde hurtig eksekvering mulig.

I en situation med vaccineknaphed er målgruppeprioritering vigtig. Erfaringer har dog været, at den valgte strategi var vanskelig at udføre i praksis og havde nogle indbyggede blindheder, der gjorde, at særlige grupper blev overset. Blandt disse blindheder er en snæver forståelse af sårbarhed, som ikke inkluderede de sociale faktorer, der har indvirkning på fx vaccinetilslutning. Blindhederne omfatter også den sociale ulighed, der er mellem forskellige befolkningsgrupper (mis)tillid. Erfaringen er således, at den sociale ulighed, der eksisterer i et samfund, let reproduceres i en krisesituation og kan få betydning for vaccinetilslutningen. Evalueringen viser, at det er vigtigt at indtænke tiltag, der kan mindske den sociale uligheds betydning tidligt, og at myndigheder ved at involvere en bredere ekspertgruppe kan reducere blindhederne.

3.2 Den organisatoriske håndtering af bivirkninger

Som ved alle øvrige lægemidler forventede myndighederne også ved covid-19-vaccinerne bivirkninger. I Danmark er det Lægemiddelstyrelsen, der er den ansvarlige myndighed for overvågning og indberetning af bivirkninger ved lægemidler, herunder vacciner, mens Sundhedsstyrelsen er ansvarlig for udredning og behandling af vaccineskader.

I afsnittene nedenfor sætter vi fokus på den organisatoriske håndtering af vaccinebivirkninger, hvilket her afgrænses til at være erfaringer med overvågning og indberetning, konsekvenser ved fravalg af vacciner, erfaringer relateret til kommunikation om mulige bivirkninger og muligheder for udredning og behandling af bivirkninger. Der gives ikke en vurdering af vaccinerne effekt og sikkerhed, ligesom der heller ikke gives en gennemgang af bivirkninger.

3.2.1 Danmark stod stærkt i forhold til overvågning af vaccinebivirkninger



Danske data stod ikke alene, og vi handlede ikke rent nationalt, men fik kanaliseret viden frem og tilbage fra det, vi vidste i Danmark, og det, vi vidste i andre lande. Det var i hvert fald min oplevelse, at det var der, hvor det var helt nødvendigt, at vi sad med (...) altså vi kunne agere meget hurtigt, fordi vi havde det gode samarbejde internationalt allerede.

Overvågning og indberetning er centrale elementer i håndtering af bivirkninger også i forbindelse med covid-19. Digital understøttelse og et stærkt datagrundlag er tidligere beskrevet som afgørende for en hurtig, effektiv og sikker levering af vaccinationsindsatsen (2022). Dette genfindes i nærværende evaluering og uddybes sammen med betydningen af nationalt og internationalt samarbejde nedenfor.

Opprioritering af den digitale understøttelse betød bedre overvågning

Den danske overvågning af bivirkninger bliver af interviewpersoner beskrevet som god. Det beskrives, at den har bygget på en kombination af indberetninger fra borgere og fagpersoner, bivirkningsanalyser på populationsniveau og andre datakilder som fx borgerrettede spørgeskemaundersøgelser. Eksisterende registre og digitale løsninger udgjorde et godt udgangspunkt for arbejdet med overvågning.

Interviewpersoner fremhæver positivt, at man *nationalt* udvidede antallet af medarbejdere, der arbejdede med at sikre dette datagrundlag, udvikle et forbedret IT-system til indberetning af bivirkninger og med at øge tilgængeligheden af data for såvel myndigheder, udførere, medier og borgere (Sundhedsstyrelsen, 2021a). Et eksempel på dette er de visuelle overblik over fx vaccinetilslutning i realtid, der blev gjort offentligt tilgængelige online via såkaldte dashboards. Dette var en ny måde at arbejde med data på i forbindelse med vaccination, som ifølge interviewpersoner var vigtig, men også indebar et krævende udviklings- og implementeringsarbejde.

Indberetningssystemet vedrørende vaccinebivirkninger, som læger generelt har opfattet som både teknisk besværligt og med lille impact (Perner, 2021), blev ifølge interviewpersoner væsentligt forbedret under pandemien. Da pandemien ramte, lå en forenklet IT-løsning målrettet borgere og læger allerede klar, men det var pandemien, der fik løsningen implementeret i praksis.

Det optimerede indberetningssystem medvirkede – sammen med en øget bevidsthed hos borgere og læger om betydningen af bivirkningsindberetninger – til en stigning i antal indberetninger. Løsningen er fortsat til rådighed for borgere og praktiserende læger, mens den ifølge interviewpersoner endnu ikke er fuldt integreret i de hospitalsbaserede systemer grundet manglende økonomisk prioritering. Selvom om man så en stigning i antal indberetninger under pandemien, formodes overvågningen fortsat at være udfordret af et mørketal, bl.a. fordi registreringen hæmmes af manglende officielle definitioner, og af at mange borgere med formodede bivirkninger enten ikke anerkendes i mødet med det sundhedsfaglige system og/eller får en diagnose, der ikke er relateret til covid-19 (Benn et al., 2024; Torpegaard, 2024; Wejse & Sodemann, 2025). Derved optræder disse borgere ikke i de relevante registre, og deres bivirkninger indberettes ikke, hvilket betyder, at overvågningen af bivirkninger bliver fejlbehæftet.

Det nationale samarbejde om overvågning var nødvendigt, men også udfordrende

De nationale tiltag relateret til indberetning og overvågning fandt sted i et tæt samarbejde mellem bl.a. Sundhedsstyrelsen, Sundhedsdatastyrelsen og Statens Serum Institut. I interview beskrives det, at samarbejdet var præget af en uklar og til tider overlappende arbejdsdeling mellem de tre parter, hvilket bl.a. førte til perioder med dårligt samarbejdsklima, uhensigtsmæssige arbejdsgange og dobbeltarbejde. For eksempel fortæller interviewpersoner, at der under pandemien blev opbygget en parallel datainfrastruktur, som har førte til usikkerhed om, hvor de autoritative tal kommer fra. Derudover har overlap og forskelle mellem forskningsbaserede og myndighedsbaserede perspektiver på data og overvågning ikke været afklaret, hvilket ifølge interviewpersoner førte til konflikter.

Mens nogle af udfordringerne er løst, peger evalueringens interviewdeltagere på, at der stadig er uklarheder i arbejdsdelingen. Derudover mangler der i de enkelte instanser viden om, hvordan de andre instanser har arbejdet videre med de elementer, der vil indgå i en tværgående opgaveløsning i en eventuel fremtidig sundhedskrise.

Det internationale samarbejde styrkede Danmarks overvågning

Før pandemien indgik Danmark i *nordiske og mere brede internationale* samarbejder om overvågning af bivirkninger. Under pandemien betød det, at der kunne bygges videre på relationer og strukturer, som også det indledende citat i afsnittet vidner om. Desuden blev Danmark bl.a. udpeget som international rapportør på mRNA-vaccine-området.

Tilsammen betød dette internationale samarbejde adgang til både den senest tilgængelige viden i en uvis situation og til større datasæt, hvilket både i interview og i litteraturen (European Centre for Disease Prevention and Control, 2021; Socialdepartementet, 2023) fremhæves som afgørende for tidlig identifikation og mulighed for hurtig reaktion ved formodede bivirkninger. Ifølge interviewpersoner har det nordiske og internationale samarbejde således haft stor betydning for Danmarks håndtering af bivirkninger, herunder fravalg af vacciner, og for borgernes tilslutning og tillid til vaccinationsindsatsen. Fordi dette samarbejde i høj grad byggede på eksisterende samarbejder og opgaveløsninger, fremhæver flere interviewpersoner et behov for, at dette samarbejde understøttes i fremtiden. Dette udfordres ifølge interviewpersoner dog af, at det er et område præget af midlertidige bevillinger og usikkerhed om den fremtidige finansiering.

3.2.2 Fravalget af AstraZeneca- og Johnson & Johnson-vaccinerne og dets omkostninger

I foråret 2021 ledte den ovenfor omtalte overvågning til, at der blev foretaget ændringer i det danske vaccinationsprogram. Det danske vaccinationsprogram bestod i det tidlige forår 2021 af vaccinerne fra Pfizer-BioNTech, Moderna og AstraZeneca⁸ (se Tabel 3.1 i afsnit 3.1.1). På baggrund af indberetninger af alvorlige bivirkninger blev vaccinerne fra AstraZeneca og Johnson & Johnson (en fjerde vaccine, der også var tiltænkt at indgå i vaccinationsprogrammet) dog fravalgt. De to vacciner blev i stedet tilbudt i en politisk besluttet tilvalgsordning. I dette afsnit beskriver vi først fravalgene af de to vacciner og dernæst, hvilke konsekvenser fravalgene fik for vaccinationsindsatsen.

Beslutning om fravalg blev truffet tidligt og ud fra et forsigtighedsprincip

Sammen med Norge og Island var Danmark blandt de første lande til midlertidigt at suspendere brugen af AstraZeneca. Det skete den 11. marts 2021, og i første omgang var der tale om en pausering ud fra et forsigtighedsprincip

⁸ Vaccinen fra producenten AstraZeneca fik den 25. marts 2021 navnet Vaxzevria®. Vaccinen fra producenten Johnson & Johnson havde navnet Janssen®. Vi har i rapporten valgt at omtale vaccinerne ud fra producentnavn, da det er den betegnelse, Sundhedsstyrelsen primært har anvendt i sin kommunikation til befolkningen.

(Sundhedsstyrelsen, 2021h). Sundhedsstyrelsen fravalgte efterfølgende vaccinen den 13. april 2021 pga. øget risiko for alvorlige bivirkninger og død (Sundhedsstyrelsen, 2021j, p. 7).

I Danmark var der på pågældende tidspunkt to kendte persontilfælde med alvorlige bivirkninger, hvoraf det ene tilfælde havde dødelig udgang (Sundhedsstyrelsen, 2021j, p. 5). Da Sundhedsstyrelsen meddelte fravalget af AstraZeneca, understregede styrelsen, at man var enig i EMA's generelle vurdering af, at fordele ved vaccinen i bekæmpelse af covid-19-sygdom overordnet opvejede risikoen for bivirkninger, og at afbalanceringen mellem de to hensyn skulle kvalificeres i de enkelte landes kontekst (Sundhedsstyrelsen, 2021j, p. 17). Sundhedsstyrelsen udelukkede derfor heller ikke fremtidig brug af vaccinen fra AstraZeneca (Sundhedsstyrelsen, 2021j, p. 17). På tidspunktet for fravalget havde ca. 150.000 borgere modtaget første stik med AstraZeneca, mens ca. 600 havde fået andet stik (Sundhedsstyrelsen, 2021j, p. 3).

I denne evaluerings interview berettes, at beslutningen om suspensionen af vaccinen fra AstraZeneca var vanskelig, fordi det var drastisk at tage vaccinerne ud af programmet på et tidspunkt, hvor vacciner var en mangelvare. Desuden vidste man ikke på det tidspunkt, hvor AstraZeneca blev pauseret, om der var et kausalt forhold mellem de alvorlige bivirkninger og vaccinen. De målgrupper, AstraZeneca var tiltænkt, havde også indflydelse på beslutningen om at suspendere vaccinen. Sundhedsmyndighederne havde fra start tildelt AstraZeneca til de målgrupper, der var unge og raske, og som ikke var i stor risiko for at udvikle alvorlige sygdomsforløb ved infektion med covid-19, fordi man på tildelingstidspunktet antog, at denne vaccine var mindre effektiv (Knudsen, 2021). Således valgte Sundhedsstyrelsen suspension ud fra et forsigtighedsprincip, da man ikke var sikker på, om vaccinen gav overskred skade for en gruppe i øvrigt raske og unge. Med til dette hørte også hensynet om, at de forsinkelser, suspensionen forårsagede, ikke direkte påvirkede hastigheden af vaccinationen af de målgrupper, der var i størst risiko for at blive alvorligt syge af covid-19, fordi andre vacciner var tiltænkt dem.

Den 3. maj 2021 meddelte Sundhedsstyrelsen, at den danske vaccinationsindsats ligeledes skulle fortsætte uden vaccinen fra Johnson & Johnson (Sundhedsstyrelsen, 2021i, p. 12). Det skete som følge af, at Det Europæiske Lægemiddelagentur (EMA) havde indledt en procedure for at vurdere risikoen for alvorlige bivirkninger, og producenten herefter havde anbefalet en udskydning i udrulning af vaccinen. Sundhedsstyrelsen tog i sin konklusion hensyn til, at det ville sikre den største fortsatte tillid til vaccinationsindsatsen og dermed størst mulig dækning og immunitet på lang sigt (Sundhedsstyrelsen, 2021i, p. 24). Johnson & Johnson-vaccinen blev derfor aldrig en del af Danmarks officielle vaccinationsprogram.

Politisk vedtaget tilvalgsordning udfordrede sundhedsmyndigheders mandat

På baggrund af en politisk aftale indgået den 3. maj 2021 blev der fra Folketinget etableret en frivillig tilvalgsordning med vaccinerne fra AstraZeneca og Johnson & Johnson, efter at de var udgået af det officielle vaccinationsprogram (Regeringen, 2021c). Tilvalgsordningen var gratis for borgerne, og vaccinerne kunne gives af private leverandører efter forudgående lægelig konsultation og ordination (Sundhedsministeriet, 2021b, 2021c).

Tilvalgsordningen gik imod sundhedsmyndighedernes anbefaling. Flere aktører kritiserede særligt den politiske indblanding, at ansvaret med det politiske ophav til beslutningen derved blev lagt over på den enkelte læge og patient, og at der var tale om en forhastet beslutning (Det Etske Råd, 2021; Nobel, 2021; Sundhedspolitisk Tidsskrift, 2021). Danske Patienter kritiserede fx:

... at man med tilvalgsordningen fraviger det grundlæggende princip om, at det er sundhedsmyndighederne, der beslutter, hvornår en vaccine er sikker nok til at indgå i vaccinationsprogrammet.

(Sundhedspolitisk Tidsskrift, 2021)

Også Anders Beich, den daværende formand for Dansk Selskab for Almen Medicin, kritiserede tilvalgsordningen og udtalte fx, at *"man havde gennemtvunget en ordning stik imod al sundhedsfaglig rådgivning"* (Beich, 2021).

Kun en af mange private vaccinationsaktører ønskede at blive en del af den frivillige tilvalgsordning, fordi beslutningen stred imod sundhedsmyndighedernes anbefaling. Derfor indgik Region Midtjylland – på vegne af alle fem regioner – en aftale med vaccinationsklinikken Practio ApS (Folketinget, 2021a). Practio ApS fik betaling pr. konsultation, uanset om lægen ordinerede en vaccine eller ej (Politiken, 2021).

Aftalen med Practio ApS løb fra den 21. maj 2021 til den 1. september 2021 (Folketinget, 2021a). Ifølge Lægemiddelstyrelsen blev knap 50.000 vaccineret i denne periode (Lægemiddelstyrelsen, 2021a, 2021b). Ifølge en udtalelse fra Practio ApS var det primært vaccinen fra Johnson & Johnson, der blev givet, da efterspørgslen på vaccinen fra AstraZeneca var lille (Klærke & Bramsen, 2021). Efter tilvalgsordningen blev stoppet, blev Johnson & Johnson-vaccinen i stedet frigivet til brug i privat regi i en rejsevaccinationslignende ordning målrettet søfolk, udenlandsdanskere og personer, der var på gennemrejse eller opholdt sig kort i Danmark (Sundhedsministeriet, 2021a).

I interviewene fremhæves, at den frivillige tilvalgsordning potentielt kunne have påvirket befolkningens tillid til myndighederne, men at Sundhedsstyrelsens bivirkningskommunikation medvirkede til, at det ikke blev tilfældet. I interviewene fremhæves

det, at Sundhedsstyrelsen lagde stor vægt på at kommunikere om bivirkningerne til befolkningen, og at de, der overvejede at benytte tilvalgsordningen, blev pålagt en skærpet risikoinformation. På den måde søgte Sundhedsstyrelsen at understrege, at det ikke var sundhedsmyndighederne, der anbefalede de to vacciner.

Fravalget af de to vacciner medførte forsinkelser, der dog blev indhentet af indkøbet af rumænske vacciner

Effekten af fravalget af de to vacciner kan i høj grad ses som et spørgsmål om, hvor forsinket Danmarks vaccinationsprogram blev, eftersom et genåbnet samfund hang tæt sammen med, at en tilfredsstillende andel af befolkningen var blevet vaccineret.

Sundhedsstyrelsens fravalg af AstraZeneca-vaccinen forårsagede en forsinkelse for hele befolkningen på ca. 2 uger, mens fravalget af Johnson & Johnson-vaccinen medførte en samlet forsinkelse på ca. 4 uger (Sundhedsstyrelsen, 2021d, p. 17, 2021e, p. 17). I de følgende afsnit redegør vi for de forsinkelser, pauseringen og siden fravalget af de to vacciner medførte i nogle af Sundhedsstyrelsens målgrupper (se også Bilagstabel 4.1 for et overblik over udrulning i forhold til målgrupper).

Pauseringen og suspensionen af de to vacciner bevirkede kortere forsinkelse samt behov for omvisitering i målgruppe 4. Denne målgruppe omfattede personale i sundheds-, ældre- og udvalgte dele af socialsektoren med særlig risiko for smitte, eller som varetog en kritisk funktion. Oprindeligt var målgruppe 6 (udvalgte pårørende) også visiteret til vaccination med AstraZeneca, hvorfor der også for denne gruppe opstod en forsinkelse og behov for omvisitering (Sundhedsstyrelsen, 2021e).

For målgruppe 10 skrev Sundhedsstyrelsen i forbindelse med den endelige suspension af brugen af Johnson & Johnson-vaccinen, at suspensionen vil medføre følgende forsinkelser i vaccinationsprogrammet (Sundhedsstyrelsen, 2021i, p. 18):

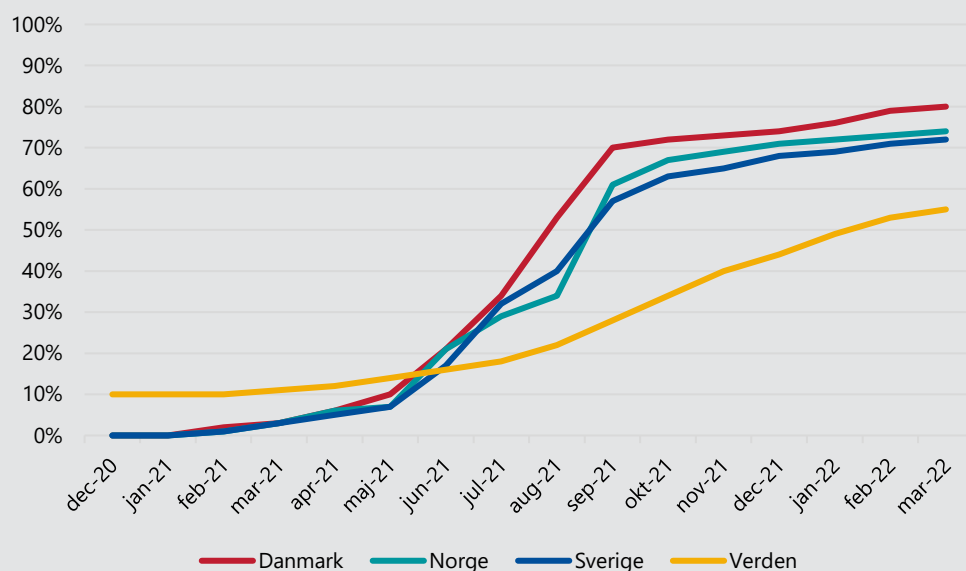
- 1 uges forsinkelse for målgruppe 10 b (55-59 år) og 10 c (50-54 år)
- 1-2 ugers forsinkelse for målgruppe 10 d1 (16-19 år og 45-49 år) og 10 d2 (20-24 år og 40-44 år)
- 4 ugers forsinkelse for målgrupperne 10 d3 (25-29 år og 35-39 år) og 10 d4 (30-34 år).

Endelig havde omkring 150.000 personer medio marts 2021 fået første dosis med AstraZeneca, og Sundhedsstyrelsen vurderede, at de havde opnået god nok beskyttelse til at få næste dosis med en af de tilbageværende vacciner ca. 12 uger efter deres første stik med AstraZeneca (Sundhedsstyrelsen, 2021k, p. 2).

Ud fra ovenstående ses således, at pauseringen og siden fravalget af de to vacciner betød mindre forsinkelser i vaccineudrulningen. I praksis foregik vaccinationen af de forskellige målgrupper dog mere sideløbende end de oplyste planer og ovenstående gennemgang kunne give indtryk af. Det var derfor ikke sådan, at man ventede med at gå i gang med at vaccinere næste målgruppe, fordi ikke alle i den foregående målgruppe var blevet vaccineret.

Hastighedstabet ved fravalget af vaccinerne blev dog indhentet, da Danmark i juni 2021 indkøbte 1,17 mio. doser Pfizer-BioNTech-vacciner fra Rumænien for ca. 100 mio. kr. Derfra ophørte vaccineknaphed med at være et grundvilkår for vaccinationsindsatsen (Jensen et al., 2022). At Danmark indhentede hastighedstabet, fremgår af Figur 3.3, hvor det ses, at Danmark ligger på linje med bl.a. Sverige og Norge i forhold til hastigheden af vaccinationsindsatsen. I en kort periode hen over sommeren 2021 lå Norge lidt over Danmark, men Danmark indhentede hurtigt dette og endte med en høj befolkningstilslutning, også målt internationalt.

Figur 3.3 **Andel af personer, der har fuldført det oprindelige covid-19-vaccinationsforløb**



Anm.: Det samlede antal personer, der har modtaget alle doser foreskrevet i det oprindelige vaccinationsforløb, divideret med landets samlede befolkning.

Data stammer fra Our World in Data med udtræk foretaget den 2. i hver måned eller så tæt herpå som muligt i perioden december 2020 til marts 2022.

Kilde: Our World in Data (2024).

Fravalgets økonomiske omkostninger var primært relateret til den frivillige tilvalgsordning

I vurderingen af effekten af fravalget er udgifterne til de vacciner, der grundet fravalget måtte bortdoneres eller destrueres (se afsnit 3.3.3), mindre væsentlige. Det skyldes, at vaccinespild fra start var et grundvilkår. En anden omkostning er relateret til indkøbet af de rumænske vacciner. De blev indkøbt til samme pris, der var givet for de øvrige vacciner, svarende til listepriiserne⁹ (Eller, 2021), altså ca. 100 mio. kr. På den måde kan man sige, at Danmark med en ekstraudgift på ca. 100 mio. kr. formåede at sætte tempoet gevaldigt op i forhold til at nå målet om et genåbnet samfund med lempede restriktioner.

Den politisk etablerede tilvalgsordning endte med at blive den største omkostning ved fravalget. Regningen til Practio ApS endte på 248 mio. kr. (Folketinget, 2021a), hvilket er en betydelig omkostning i betragtning af det begrænsede antal borgere (godt 50.000), der blev vaccineret gennem tilvalgsordningen. Det svarer til i omegnen af 5.000 kr. pr. vaccinstik, hvilket er markant dyrere, end hvad man under normale forudsætninger vaccinerer for i Danmark.¹⁰

Hvad Danmark tabte i tid og penge, vandt vi i opretholdelsen af tillid

Forløbet med fravalget af de to vacciner har vist, at tillid til myndighederne er en afgørende faktor for at nå i mål med en vaccinationsindsats. Blandt de interviewede var det en udbredt opfattelse, at Sundhedsstyrelsen i vaccinationsindsatsen var optaget af at bevare befolkningens tillid. Som nævnt stod man bl.a. på erfaringer fra børnevaccinationsprogrammet og HPV-sagen, der havde vist, at utryghed i befolkningen omkring en vaccine kunne skabe langvarig mistillid. Beslutningen om at trække vaccinerne fra AstraZeneca og siden Johnson & Johnson ud af det officielle vaccinationsprogram blev derfor i høj grad styret af et ønske om at bevare befolkningens tillid. Flere interviewpersoner fortæller, at de føler sig overbeviste om, at tilliden ville være blevet svækket, hvis Sundhedsstyrelsen havde valgt at fortsætte brugen af de to vacciner.

Hvordan befolkningens tillid til vaccinerne ændrede sig undervejs i pandemien, er undersøgt i forskellige studier.

Et dansk studie (Sønderskov et al., 2021) har fx undersøgt, hvordan nyheden om alvorlige bivirkninger ved vaccinen fra AstraZeneca påvirkede danskernes

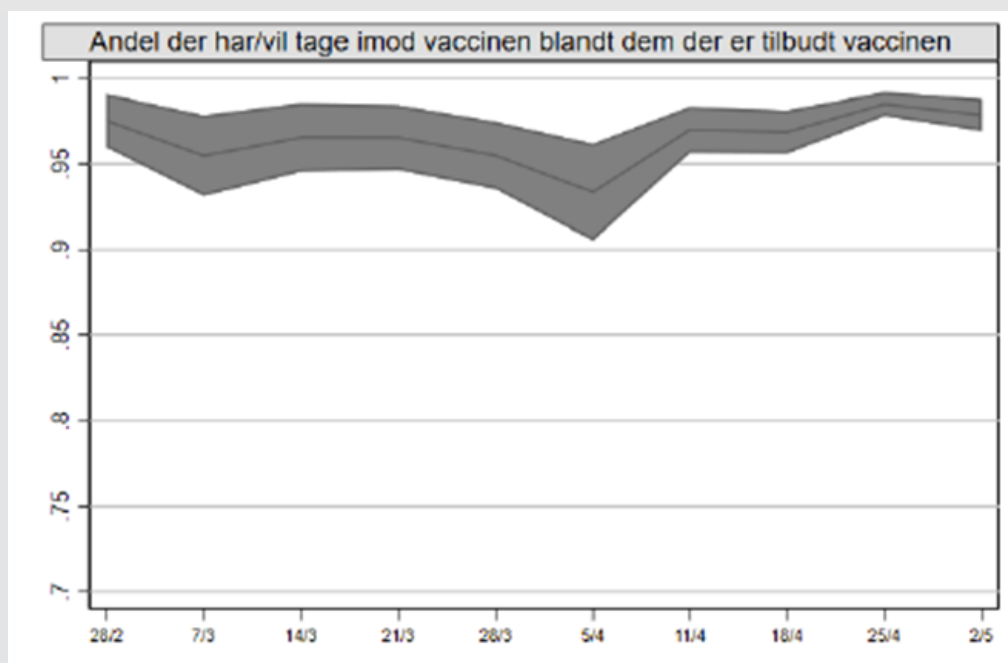
⁹ Ifølge Europa-Kommissionen krævede alle vaccineproducenter, at priserne skulle holdes fortrolige (Europa-Kommissionen, 2025). Selvom listepriiserne var fortrolige, lækkede den belgiske statssekretær priserne i et tweet, hvor hun delte de priser, som Belgien forhandlede om gennem EU (Møller, 2020). Priserne kan ses i bilagsboks 4.2.

¹⁰ For eksempel er honoraret for vaccination med klausuleret tilskud i almen praksis 162,62 kr. pr. stik jf. gældende overenskomst mellem PLO og Danske Regioner (PLO, 2025).

vaccinertilslutning. Studiet fandt, at tilslutningen forblev høj og uændret (89 %). Til gengæld viste resultaterne, at den oplevede sikkerhed ved AstraZeneca-vaccinen var markant lavere end for Pfizer-BioNTechs vaccine, især blandt personer med vaccinetøven.

Som led i et stort dansk forskningsprojekt om befolkningens adfærd under covid-19 (HOPE-projektet) blev der foretaget daglige målinger blandt et tilnærmelsesvis repræsentativt udsnit af danskere. I dette studie ses en kortvarig negativ effekt på vaccinertilslutningen omkring perioden for pauseringen af AstraZeneca blandt personer, der var blevet tilbudt vaccinen (se Figur 3.4). Det skal dog tilføjes, at spørgsmålene ikke var vaccinespecifikke, hvorfor studiet viser udviklingen i befolkningens vaccinevillighed samlet set og ikke i forhold til de enkelte vaccinetyper (Nielsen et al., 2022, p. 1). Det negative udsving rettede sig dog hurtigt op, og vaccinationsvilligheden fortsatte derfra på et fortsat højt niveau (Nielsen et al., 2022, p. 1).

Figur 3.4 Udviklingen i andelen, der har modtaget/vil modtage vaccinen blandt dem, der har fået vaccinen tilbudt



Anm.: N = 8.446.

Kilde: Replikeret fra HOPE-projektet (Nielsen et al., 2022).

Endelig viste en tredje undersøgelse om danskernes tillid og trivsel under covid-19-pandemien ligeledes, at pauseringen af vaccinen fra AstraZeneca ikke har haft en

negativ effekt på befolkningens villighed til at følge sundhedsmyndighedernes råd vedrørende covid-19-vaccination.

I studier af danskernes tillid til covid-19-vaccinerne er der således uenighed om, hvorvidt der var en umiddelbar, kortvarig negativ effekt på tilliden, da vaccinerne blev suspenderet. Til gengæld er der enighed om, at fravalget ikke havde effekt på tilliden over tid.

3.2.3 Transparens i den borgerrettede kommunikation



Men vores oplevelse var jo også, at det var vigtigt for tilliden, at der hele tiden var denne her fornemmelse af, at der ikke er noget, der ligger skjult et sted. At der ikke er nogen, der sidder på viden.

Kommunikation om risiko for bivirkninger kontra sygdom var et vigtigt element i målet om at sikre en høj vaccinetilslutning. Sundhedsstyrelsen havde det overordnede ansvar for denne kommunikation og havde som mål at få viden om bivirkninger kontra sygdom bredt ud i samfundet (Sundhedsstyrelsen, 2021g). I dette afsnit er der fokus på erfaringer med den borgerrettede kommunikation af risiko for bivirkninger kontra sygdom. I afsnittet er der fokus på de overordnede erfaringer, mens de enkelte kommunikative elementer og deres effekter ikke belyses.

På tværs af interview og i litteratur fremhæves transparens som et helt centralt element i kommunikationen om mulige vaccinebivirkninger i både Danmark, Norge og Sverige (Jensen et al., 2022; Koronakommisjonen, 2022, p. 337; Sundhedsstyrelsen, 2021a; Sveriges Kommuner och Regioner, 2023, p. 154). Ifølge Oxford Research (Jensen et al., 2022) fik transparent kommunikation i Danmark ekstra stor betydning, fordi vaccineindsatsen var en national prioritet, som både skulle beskytte befolkningen og gøre genåbning af samfundet mulig.

Disse indsigter genfindes i interviewene til denne evaluering. Her fremhæves det bl.a., at målsætningen om en høj vaccinetilslutning medførte et særlig stort fokus på at bevare befolkningens tillid via transparent kommunikation og ved at reducere misinformation. Som nævnt var bl.a. børnevaccinationsprogrammet og HPV-sagen ligeledes medvirkende til, at transparens blev tillagt stor betydning.

At transparent kommunikation var vigtigt, er desuden bekræftet i flere undersøgelser, der blev foretaget, mens vaccinationsindsatsen stod på. Her fandt man bl.a. at borgeres fravalg af vaccine særligt skyldtes borgeres manglende viden og

misinformation, som ledte til bekymringer om vaccinesikkerhed og bivirkninger (Epinion, 2021, p. 8; Sundhedsstyrelsen, 2021a, 2022b, p. 18). En anden undersøgelse viste, at ca. en tredjedel af de adspurgte helt eller delvis mente, at myndighederne oplyste for lidt af, hvad de vidste om vaccinebivirkninger (Andersen et al., 2021). Disse undersøgelser understregede behovet for at komme bredt ud med transparent, entydig og troværdig viden.

Betydningen af at kommunikere transparent er fremhævet i flere studier (Andersen et al., 2021; Epinion, 2021; Petersen, Bor et al., 2021). For eksempel er det vist, at transparent negativ kommunikation om en vaccine (fx bivirkninger) kan både skade vaccinetilslutningen her og nu og øge tilliden til sundhedsmyndighederne (Petersen, Bor et al., 2021). Samtidig vises, at vag, men betryggende kommunikation ikke fører til øget vaccinetilslutning, men derimod giver lavere tillid på lang sigt og større omfavelse af konspirationsteorier (Petersen, Bor et al., 2021, p. 7). Også fra en norsk kontekst fremhæves, at de norske myndigheders åbenhed om beslutningsgrundlag, usikkerhed og uenigheder har været afgørende for, at den norske befolkning gennemgående havde høj tillid til håndteringen af pandemien (Koronautvalget, 2023).

Transparens har således været et bærende princip i kommunikationen om bivirkninger, hvilket dermed har haft indvirkning på den generelle befolknings tilslutning og opbakning til vaccinationsprogrammet (Gamerding et al., 2022). Set fra et individuelt perspektiv, som fx patientforeninger repræsenterer, er det tydeligt, at kommunikationen om bivirkninger kontra sygdom ikke har været oplevet transparent. Det gælder i forbindelse med, at borgerne skulle træffe valg om at blive vaccineret, men særligt også, da viden om bivirkninger øgedes. Selvom transparens ikke vurderes tilstrækkelig fra det individuelle perspektiv, er der fortsat opbakning til transparens som et vigtigt element i kommunikation om bivirkninger.

3.2.4 Udrednings- og behandlingsmuligheder for vaccinebivirkninger var utilstrækkelige



Vi kan ikke informere os ud af det her. Der skal være en lægestand eller et behandlersystem, som kan fange de her patienter, så de føler sig set og hørt. Ellers bliver der bare kæmpe historier som under HPV.

Når der opstår bivirkninger efter vaccine, opstår der også behov for udredning og eventuel behandling af disse. Udredning og behandling af bivirkninger efter covid-19-vaccine har været diskuteret politisk og i medier (Jessen, 2022; Korsgaard, 2025; Sundhedsudvalget, 2023; Torpegaard, 2024), men i mindre grad i evalueringer og

fagartikler. Nedenstående afsnit beskriver erfaringer med udredning og behandling af bivirkninger efter covid-19-vaccine.

I modsætning til behandling for senfølger af covid-19-infektion (også omtalt som Long-covid eller PACS – Post-Acute Covid-19 syndrome), hvortil der i Danmark blev oprettet regionale senfølgeklinikker, har der ikke været et systematisk udrednings- og behandlingstilbud til borgere med bivirkninger efter vaccine (i nogle tilfælde omtalt som PACVS – Post-Acute Covid-19 Vaccination Syndrome).¹¹ De regionale covid-19-senfølgeklinikker er på tidspunktet for rapportens udarbejdelse lukkede på nær én, og patienter med senfølger efter covid-19-infektion skal således behandles i de generelle tilbud i almen praksis, kommuner eller regioner (Sundhedsstyrelsen, 2023b).¹²

Ifølge Sundhedsstyrelsen skal udredning og behandling af vaccinebivirkninger også ske i det generelle sundhedssystem (Sundhedsstyrelsen, 2023b), og der har ikke været oprettet klinikker målrettet covid-19-vaccinebivirkninger. Flere interviewpersoner på tværs af stat, region og kommune peger på, at der har manglet behandlingstilbud til patientgruppen, og at tilgangen til udredning og behandling har været uhensigtsmæssig.

Der peges i interviewene på flere årsager til dette, bl.a. at patienter er udredt sekventielt i forskellige specialer, at bivirkninger er et komplekst område, der gør det vanskeligt at oprette én indgang til udredning af bivirkninger (som senfølgeklinikkerne), og at der har været en samfundsmæssig lille anerkendelse af symptomer og sygdom forårsaget af vacciner. I det forslag om et udredningsprogram for vaccinebivirkninger, som tre forskere har fremlagt (Benn et al., 2024), beskrives derudover, at frygt for vaccinetøven i befolkningen og en manglende definition af PACVS har hæmmet registreringspraksisser og dermed bidraget til et mørketal for bivirkninger. Ifølge forfatterne ligger disse elementer også som baggrund for, at der ikke er oprettet særlige klinikker for bivirkninger efter covid-19-vaccine.

Det anføres desuden i interview, at forankringen af udredning og behandling i det generelle sundhedssystem har fjernet muligheden for forskning i covid-19-bivirkninger og behandling heraf. Flere interviewpersoner stiller desuden spørgsmål ved rimeligheden i, at man har lavet et tilbud til senfølger, men ikke til behandling af vaccinebivirkninger.

Blandt interviewpersoner beskrives, at behandlingstilbuddet har betydet, at denne gruppe patienter ikke føler sig set og hørt, føler sig udskammet samt kategoriseret

¹¹ Ifølge Benn, Friis-Hansen og Thomsen (2024) bruges PACVS ikke om de velkendte, milde, tidslimiterede eller velafgrænsede bivirkninger til covid-19-vaccination, men om komplekse multiorgansymptomer. I dette afsnit medtager vi begge grupper af bivirkninger, om end det er de mere komplekse, der i interview opleves at passe dårligst ind i den etablerede tilgang til behandling.

¹² Læs evt. mere om senfølger efter covid-19-infektion i evalueringens delrapport 2.

som anti-vaxere i samfundet (se også (Guldager, 2022; Mogensen, 2025; Stabell Benn, 2023) for mediefremstillinger af dette). Mange lod sig vaccinere ud fra et kollektivt hensyn (Epinion, 2021). I interview fremhæves det, at udskamning, kategorisering og mangel på anerkendelse derfor rammer den enkelte, der oplever bivirkninger, ekstra hårdt.

Den udrednings- og behandlingsmæssige håndtering af bivirkninger i den ekstraordinære situation, som covid-19-pandemien har været, har således fulgt den vanlige håndtering af bivirkninger efter medicin. Interviewene til denne evaluering giver ikke en pejling af, hvordan bivirkninger bedst håndteres.

3.2.5 Opsamling

I de ovenstående afsnit har vi belyst den organisatoriske håndtering af vaccinebivirkninger. Overvågning og indberetning af bivirkninger har medvirket til, at Danmark har kunnet reagere hurtigt, når viden om bivirkninger opstod. Blandt forudsætningerne for dette har været et nationalt og internationalt samarbejde, erfaringer fra andre vaccinationsprogrammer og eksisterende teknologier.

Danmark fravalgte de to vacciner AstraZeneca og Johnson & Johnson ud fra et forsigtighedsprincip. Det blev derefter politisk besluttet at tilbyde disse vacciner i en frivillig tilvalgsordning udført af en privat aktør.

Evalueringen viser, at fravalget af AstraZeneca og Johnson & Johnson medførte en mindre forsinkelse for udvalgte målgrupper, der dog blev indhentet gennem indkøb af rumænske vacciner. Fravalget betød også en merudgift på 100 mio. kr., som indkøbet af de rumænske vacciner kostede. Mere væsentligt endte den politisk besluttede tilvalgsordning for de to fravalgte vacciner med at blive dyr, da de 50.000 stik, der blev givet, kostede i alt 248 mio. kr. Omkostninger af de vacciner, der pga. fravalget måtte bortdoneres eller destrueres, vurderes at være af mindre økonomisk betydning. Det skyldes, at de indkøbsaftaler, Danmark var en del af, fra start gjorde vaccinespild til et grundvilkår. Befolkningens tillid er afgørende for vaccinetilslutningen. Undersøgelser har vist, at det er usikkert, om fravalget af de to vacciner kortvarigt påvirkede tilliden, men der ses ingen langvarig effekt på tilliden til vaccineindsatsen.

Myndighederne har prioriteret transparens i kommunikationen om risiko for bivirkninger højt. Det skyldes bl.a. et mål om en høj vaccinetilslutning, der har stået stærkt i vaccinationsindsatsen. For at opnå en høj tilslutning er det vigtigt at reducere misinformation og øge befolkningens tillid til vaccinationsindsatsen, hvilket transparens kan bidrage til.

Behandlingstilbuddet til borgere med vaccinebivirkninger blev oplevet utilstrækkeligt og underprioriteret i forhold til behandling af senfølger. Ud over potentielle helbredsmæssige konsekvenser har denne utilstrækkelighed også bidraget til, at bivirkningsramte borgere ikke har følt sig anerkendt og mødt i deres behov. Dette kan potentielt påvirke deres tillid til fremtidige vaccinationsindsatser.

3.3 Afvikling af massevaccinationsprogrammet



Mange af arbejdsgangene er vi jo kørt videre med, men det er jo selvfølgelig svært, i og med at det stadig er en "år til år-opgave". Altså det er jo svært at lave et fremtidssikret, effektivt og ressourcestærkt setup, når det altid er midlertidigt. Det er måske det, vi savner mest, altså at få det som et fast driftsområde – om ikke andet i en årrække.

I foråret 2022 meddelte Sundhedsstyrelsen, at man ville afrunde massevaccinationsprogrammet for covid-19 (Sundhedsstyrelsen, 2022c). Afrundingen indebar i første omgang en nedskalering af aktiviteter og et krav til regionerne om at kunne opskalere ved behov. I efteråret 2022 meddelte Sundhedsstyrelsen, at covid-19-vaccinationstilbuddet skulle sammentænkes med vaccinationstilbuddene for influenza og pneumokoksygdom i et nyt statsligt-regionalt sæsonvaccinationsprogram (Sundhedsstyrelsen, 2022a, 2022d). Massevaccinationsprogrammet skulle således afvikles. Dette afsnit fokuserer på erfaringerne med disse justeringer i covid-19-vaccinationstilbuddet. Afsnittet belyser også Danmarks håndtering af overskudsvacciner og konsekvenserne heraf.

3.3.1 En tilfredsstillende nedskalering af massevaccinationsprogrammet under de givne vilkår

Den afrunding, Sundhedsstyrelsen igangsatte i foråret 2022, medførte, at der skulle reduceres i vaccinationsaktiviteterne og afvikles flere vaccinationssteder. Mens flere medier bragte historier om tomme vaccinationssteder og for langsom afvikling (Bohr, 2022; Klitgaard, 2023; Skyum & Jensen, 2023), er erfaringen hos interviewpersoner mere nuanceret. Flere interviewpersoner fremhæver, at nedskaleringen alt taget i betragtning fungerede tilfredsstillende, og at personalet var reduceret til det påkrævede i de tilfælde, hvor tomme haller ikke kunne undgås. Opfattelsen var således, at der generelt set blev gjort, hvad der var praktisk muligt, men at særlige vilkår havde påvirket muligheden for at nedskalere.

Disse vilkår indebar for det første, at myndighederne stillede krav til regionerne om, at der fortsat skulle være tilgængelige tilbud til særligt sårbare grupper og andre med behov for vaccination. Regionerne skulle derfor fortsat sikre et geografisk bredt dækkende vaccinationstilbud, hvilket påvirkede muligheden for at afvikle det ønskede antal vaccinationssteder.

Et andet vilkår var, at regionerne skulle kunne udvide, hvis behovet opstod. For regionerne havde det været en stor og tidskrævende opgave at finde egnede vaccinationslokaliteter, og man afvejede derfor også nedskaleringen med dette. I denne afvejning indgik også, at Sundhedsstyrelsen ikke havde planen for efterårets og vinterens vaccinationstilbud klar, og regionerne vidste således ikke, hvordan kapaciteten og behovet for lokaler ville se ud over tid.

Et tredje vilkår var, at regionerne fik kort varsel til at justere ned. Dette vanskeliggjorde opgaven, da regionerne af hensyn til driftssikkerhed havde både korttids- og langtidslejekontrakter og derfor ikke kunne nedskalere med den ønskede hastighed.

Pandemiens hurtige løsninger skal fremtidssikres

Roligere perioder under pandemien og nedskaleringen af massevaccinationsprogrammet markerer perioder, der ikke er præget af samme hastværk som selve udrulningen. I disse perioder er der mulighed for at få ryddet op efter en tid, hvor der *“var blevet indgået aftaler i vildskab”*, og hvor hastighed var et grundvilkår i udviklingen af løsninger. Aftaler skulle revurderes, opsiges eller køres over i drift. Det omfattede fx, at det skulle afklares, hvad der fremover skulle være en regional eller en kommunal opgave, og at aftaler om fx brug af grunde og bygninger og aftaler om liggende transport skulle genbesøges for at gøre dem hensigtsmæssige på sigt.

Oprydningen omfattede også at fremtidssikre de juridiske aftaler om fx data, der var blevet indgået med afsæt i et behov for en hurtig løsning, der kunne fungere her og nu og derfor ikke havde et langt driftsperspektiv. Ligeledes omfattede oprydningen, at IT-systemer skulle videreudvikles for at blive mere teknisk robuste, og at den fremtidige finansiering af IT-systemers drift skulle afklares.

3.3.2 Covid-19-vaccinationen som del sæsonvaccinationsprogrammet

Som nævnt besluttede Sundhedsstyrelsen i sommeren 2022, at vaccination mod covid-19 fremover skulle indgå i et nyt statsligt-regionalt sæsonvaccinationsprogram med opstart efteråret/vinteren 2022-2023 (Sundhedsstyrelsen, 2022a, 2022d). Ifølge en erfaringsopsamling lavet af Sundhedsstyrelsen var både udrulningen og sammenkoblingen af vaccinationsprogrammerne for covid-19, influenza og

pneumokoksygdom i det statsligt-regionale samarbejde vellykket (Sundhedsstyrelsen, 2023a).

Interviewpersonerne i nærværende evaluering er enige i, at erfaringerne med det statsligt-regionale setup af sæsonvaccinationsprogrammet overvejende er gode. De fremhæver bl.a., at man har videreført flere af de positive elementer fra covid-19-massevaccinationsprogrammet i den nye organisering. Det omfatter bl.a. det udkørende vaccinationstilbud til sårbare borgere, og at borgere i målgruppen modtager en personlig invitation til vaccination.

Interviewene tydeliggør dog også, at der fortsat er udfordringer, der skal håndteres i den nye organisering. De regionale og kommunale interviewpersoner fortæller, at en udfordring er, at der endnu ikke ligger en fast organisering af sæsonvaccinationsprogrammet. De oplever derfor at skulle håndtere ændringer fra sæson til sæson, fx i forhold til hvor og hvornår der kan vaccineres, samt hvilke målgrupper der er omfattet. Det gør det svært at langtidsplanlægge vaccinationsindsatsen og sikre, at de tilstrækkelige personalemæssige og fysiske ressourcer er til stede. Der efterlyses derfor en mere permanent organisering, hvor målgrupper, vaccinationssteder og frister går igen fra år til år eller meldes ud tidligt, og hvor finansiering af fx IT-drift og målrettede informationskampagner er afklaret.

Interviewpersoner fortæller også, at den nye organisering har betydet udfordringer i forhold til håndtering af overskuddsdoser, distribution og logistik. Det er udfordringer, man også havde i begyndelsen af massevaccinationsprogrammet, men som nu kræver nye løsninger. Håndteringen af disse udfordringer bliver vanskeliggjort af, at der endnu ikke findes en permanent organisering af sæsonvaccinationsprogrammet.

Særligt de regionale og kommunale interviewpersoner fremhæver, at de udfordres af, at borgeres forståelser af og forventninger til det at blive vaccineret er blevet påvirket af covid-19-massevaccinationsprogrammet. Det omfatter bl.a., at borgere efterlyser hurtige tider pga. bekymring for at blive vaccineret for sent, og at de forventer et højt serviceniveau i forhold til transport til og placering af vaccinationssteder. De regionale og kommunale interviewpersoner oplever, at det er vanskeligt lokalt at påvirke borgernes forståelser og forventninger. De efterspørger derfor nationale befolkningsrettede kampagner målrettet dette.

3.3.3 Konsekvenser ved donation og destruktion af overskydende vacciner

Afviklingen af massevaccinationsprogrammet omfattede også håndtering af overskud af vacciner. Som tidligere nævnt havde Danmark indgået forhåndsindkøbsaftaler med forskellige producenter (Den Europæiske Revisionsret, 2022;

Lægemiddelstyrelsen, 2020b). Fra myndighedernes side var man bevidst om, at denne indkøbsstrategi og vaccinerne begrænsede holdbarhed kunne resultere i et overskud af vacciner (Regeringen, 2021a). Indkøbsstrategien, fravalget af AstraZeneca- og Johnson & Johnson-vaccinerne, og det at knaphed i vaccineforsyning opførte i sommeren 2021, betød da også, at der opstod et overskud af vacciner i Danmark.

I foråret og sommeren 2021 donerede Danmark således 2 mio. doser AstraZeneca-vacciner direkte til en række lande samt via det internationale vaccinesamarbejde, COVAX¹³, som videredistribuerede vaccinerne til lande med størst behov (Regeringen, 2021b). På grund af den danske indkøbsstrategi var vaccinespild i form af donation og destruktion af vacciner fra start et vilkår, fordi mængden, Danmark via EU-indkøbsaftalen forpligtede sig til, oversteg det reelle behov, og fordi vaccinerne havde en begrænset holdbarhed (Regeringen, 2021a). I praksis blev der ikke doneret eller destrueret vacciner, som Danmark selv kunne have brugt – heller ikke i forbindelse med suspensionen af AstraZeneca- eller Johnson & Johnson-vaccinerne. Vaccinernes værdi var på tidspunktet for donationen faldet til tæt på nul, da de ikke havde værdi på markedet.

Efterfølgende har Danmark doneret over 10 mio. doser til mere end 20 forskellige lande (Statens Serum Institut, 2022a). Da udbuddet af vacciner i 2022 oversteg efterspørgslen globalt, var det ikke længere muligt at donere overskydende vacciner, hvilket førte til, at Danmark destruerede 1,1 mio. overskydende doser pga. udløb af holdbarhed (Statens Serum Institut, 2022b).

At Danmark stod med en betydelig mængde overskudsvacciner, fik således ikke konsekvenser i forhold til forsinkelse eller økonomi – ud over de omkostninger, der var forbundet med indkøb.

3.3.4 Opsamling

Evalueringen har vist, at nedskaleringen af massevaccinationsprogrammet fungerede tilfredsstillende under de givne vilkår. Mediernes negative fremstilling af nedskaleringen nuanceres således. Der efterlyses dog bedre vilkår for nedskaleringen med bl.a. længere varsling og viden om den fremtidige organisering af vaccinationsindsatsen. Dette kunne have forbedret nedskaleringen.

Erfaringer med covid-19-vaccination som del af sæsonvaccinationsprogrammet er overvejende positive, og det anses som positivt, at de gode erfaringer fra

¹³ COVAX var et globalt initiativ, hvis formål var dels at fremskynde udvikling og produktion af covid-19-vacciner, dels at sikre retfærdig og lige adgang til vaccinerne for alle lande (Lægemiddelstyrelsen, 2020a; WHO, 2023).

masse vaccinationsprogrammet med udkørende vaccinationstilbud og personlige invitationer er blevet implementeret i det nye vaccinationsprogram. Evalueringen viser dog også, at de justeringer, der sker i indhold og opbygning af vaccinationsprogrammet fra sæson til sæson, udfordrer den personalemæssige ressourceallokering og vanskeliggør opbygningen af de nødvendige strukturer og praksisser. I evalueringen efterlyses således en national, permanent organisering, der kan gøre det muligt for regioner og kommuner at håndtere sæsonvaccinationen som en fast driftsopgave. Endelig er erfaringen, at de forventninger om fx hurtige tider og et højt serviceniveau, som befolkningen fik bygget op i masse vaccinationsprogrammet, udgør en udfordring i det nye vaccinationsprogram. I evalueringen efterspørges derfor nationale befolkningsrettede kampagner, der kan justere disse forventninger.

Det fremstår også som et opmærksomhedspunkt, at der efter så stor en opgave som et masse vaccinationsprogram ryddes ud i uhensigtsmæssigheder og midlertidige løsninger udviklet under pandemien. Dette er vigtigt for den fortsatte opgaveløsning, men også for at udgangspunktet for en eventuel fremtidig sundhedskrise er bedst muligt.

Donation og destruktion af vacciner var forventet grundet de udviklings- og indkøbsaftaler, Danmark indgik. At Danmark under pandemien donerede og destruerede overskydende vacciner, fik ikke konsekvenser i forhold til forsinkelse eller økonomi – ud over de omkostninger, der var forbundet med indkøb.

3.4 Konklusioner og fremadrettede anbefalinger



I de nye beredskabsplaner tager man jo mange af de erfaringer med, som der nu er opstået med vaccinationsindsatsen – som vi jo ikke havde dengang. Og nu har vi jo en organisering omkring det. Vi har jo nogle folk, der har en kæmpe viden, og som ved, hvordan man banker sådan noget op – også på kort tid.

Den danske vaccinationsindsats er overordnet set forløbet godt. Danmark fik hurtigt etableret en effektiv vaccineudrulning og opnåede en høj vaccinetilslutning, også målt internationalt. Masse vaccinationsprogrammet er i dag afviklet, og covid-19-vaccinen indgår nu i et nyt sæsonvaccinationsprogram.

Den regionalt forankrede vaccineudrulning viste sig effektiv og robust. Et tæt samarbejde på tværs af stat, regioner og kommuner i den nationale styregruppe for

vaccinationsindsatsen havde stor betydning for, at vaccineudrulningen foregik hurtigt og sikkert. På det lokale niveau var et tæt tværsektorielt samarbejde afgørende for, at den lokale udmøntning kunne lykkes.

Evalueringen viser, at de områder, hvor der opstod udfordringer i vaccineudrulningen, afspejler områder, hvor der også uden for en krisetid er udfordringer. Det gælder fx i forhold til målgruppeprioritering, der viste sig vanskelig at gennemføre i praksis. Her betød kendte begrænsninger i eksisterende registre fx, at visitering til målgruppen blev vanskelig eller måtte nytænkes. Det gælder også i forhold til den skævhed, der sås i vaccinetilslutning og i forekomst af sygdom. Den skævhed afspejler den sociale ulighed, der findes i Danmark og på sundhedsområdet.

Det er også en central erfaring, at et godt udgangspunkt eller fundament er afgørende for hurtigt at kunne iværksætte et massevaccinationsprogram. Det gjorde det muligt at bygge videre på fx erfaringer fra øvrige vaccinationsprogrammer og på eksisterende teknologier. Dette peger på, at de strukturer, processer og teknologier, man opbygger i fredstid, udgør et stærkt udgangspunkt i en krisetid.

Håndtering af bivirkninger er en vanlig opgave i forbindelse med vaccinationsprogrammer. Ved covid-19 var opgaven dog markant anderledes, fordi der var tale om massevaccination og nyudviklede vacciner. Selvom der var tale om en massevaccination med nye vacciner, blev der ikke oprettet særlige behandlingstilbud, hvilket retrospektivt opleves ikke at have været optimalt.

Danmark fravalgte to vacciner pga. alvorlige bivirkninger. Konsekvenserne ved de to fravalg relaterede sig til økonomi, forsinkelser og tillid. De største konsekvenser var dog økonomiske og relateret til den frivillige tilvalgsordning, der var blevet politisk indført. Her var omkostningerne høje i forhold til antallet af givne vacciner. Der sås mindre forsinkelser, som blev kompenseret ved indkøb af rumænske vacciner, og befolkningens tillid til vaccinationsprogrammet blev fastholdt over tid.

Covid-19's særlige karakteristika influerede organiseringen af vaccinationsindsatsen, og et fremtidigt massevaccinationsprogram kan således vise sig væsentligt forskellig. Ikke desto mindre er det vigtigt at drage de vigtigste læringer, så fremtidens kriser kan få det bedste mulige udgangspunkt. De næste afsnit præsenterer og begrunder mulige bidrag til vaccinationsindsatser i fremtidige krisesituationer.

3.4.1 Massevaccination kræver et bredt organisatorisk setup med tydeligt ledelsesophæng

Den regionalt forankrede vaccineudrulning og den nationale styregruppe for vaccinationsindsatsen har tilsammen bidraget til, at Danmark opnåede en hurtig

udrulning og ensartet vaccinationsindsats på tværs af landet. Centralt i dette er også et tydeligt ledelsesophæng og en tidlig programorganisering.

På baggrund af disse erfaringer anbefales, at det organisatoriske setup, der blev benyttet i covid-19-vaccinationsindsatsen, med fordel kan genanvendes i en fremtidig krisehåndtering, hvor et massevaccinationsprogram er påkrævet. Erfaringen fra vaccinationsindsatsen udpeger særligt følgende, som er på linje med tidligere anbefalinger (Jensen et al., 2022):

- En regional organisering af vaccineudrulningen suppleret af et tæt samarbejde med kommuner og almen praksis, som kan sikre både lokale løsninger og en ensartet national udrulning
- Tidlig etablering af en national styregruppe med bred repræsentation fra relevante myndigheder og parter i en vaccinationsindsats, der kan sikre afklaring af roller og ansvar samt hurtig eksekvering.

3.4.2 Social ulighed udgør en risikofaktor i en vaccinationsindsats

Erfaringer fra covid-19-pandemien viser social ulighed både i vaccinetilslutning og i forekomst af sygdom, hvilket spejler den ulighed i sundhed, der ses i Danmark. At man i udrulningen af massevaccinationsprogrammet har underprioriteret betydningen af sociale faktorer og opereret med en smal forståelse af sårbarhed, har bl.a. betydet, at man ikke fra start var klar med særlige indsatser og informationskampanjer målrettet udsatte grupper. Evalueringen viser således, at kendte udfordringer let reproduceres i en krise.

Med afsæt i dette anbefales at medtænke social ulighed som en risikofaktor i en fremtidig vaccinationsindsats. I tråd med bl.a. Sodemann og Seeberg og kolleger (Seeberg et al., 2022, 2025; Sodemann, 2024) anbefales derfor ...

- at betydningen af sociale faktorer indtænkes fra start bl.a. via en bredere forståelse af sårbarhed og ved at sikre tværvideenskabelighed i ekspertgrupper
- at der tidligt udvikles informationsmateriale på flere sprog, involveres lokale ressourcepersoner og civilsamfund samt gennemføres særlige indsatser målrettet udsatte grupper.

3.4.3 Tillid udgør en ressource og en risikofaktor i en vaccinationsindsats

Tillid er en afgørende faktor for vaccinetilslutning. De danske myndigheder har haft stort fokus på betydningen af tillid og arbejdet aktivt for at opretholde denne tillid undervejs i pandemien. Fravalget af de to vacciner fra AstraZeneca og Johnson & Johanson er på samme tid et udtryk for dette og et resultat heraf. En erfaring fra vaccinationsindsatsen er desuden, at der er grupper i befolkningen, hvor tillid til vacciner og myndigheders anbefalinger er markant lavere end hos den øvrige del af befolkningen.

Med afsæt i en betragtning af tillid som en risikofaktor i en sundhedskrise anbefales det ...

- at arbejde med tillid som en ressource, der skal bygges op i tiden uden en sundhedskrise – med et blik for social ulighed
- blandt myndigheder at minimere det fald i tillid, der sker under en sundhedskrise bl.a. ved at kommunikere transparent.

3.4.4 Fravalg af vacciner kan have mangeartede konsekvenser

Evalueringen viser, at fravalget af AstraZeneca- og Johnson & Johnson-vaccinerne var båret af mange hensyn og havde potentiale for flere forskellige konsekvenser. I forhold til udrulningens hastighed sås en mindre forsinkelse, der med indkøb af rumænske vacciner blev kompenseret. Det resulterede i, at fravalget fik en økonomisk omkostning på de 100 mio. kr., man indkøbte rumænske vacciner for. Til gengæld formåede man at fastholde befolkningens tillid til vaccinationsprogrammet, hvilket er afgørende for den fortsatte vaccineudrulning og den fremtidige tillid.

Den politisk initierede tilvalgsordning endte dog med at tilføje fravalget af de to vacciner en yderligere omkostning, idet den var dyr. Ordningen kostede 250 mio. kr. for hvilke, der blev givet ca. 50.000 vacciner. Det svarer til en ca. pris på 5.000 kr. pr. stik, hvilket er ca. 38 gange højere end det honorar, almen praksis får pr. stik under sæsonvaccinationsprogrammet.

Med afsæt i disse erfaringer anbefales det ...

- at myndigheder ved overvejelser om fravalg af vacciner i en fremtidig vaccinationsindsats afvejer både økonomiske omkostninger, potentielle forsinkelser og positive og negative konsekvenser i forhold til tillid

- at myndigheder og politikere bruger den opnåede læring fra tilvalgsordningen til refleksion over, hvordan man i fremtiden tilrettelægger ordninger, der går uden om systemet, på en mere økonomisk hensigtsmæssig måde.

3.4.5 Håndtering af bivirkninger bør planlægges fra start

Evalueringen viser, at udredning og behandling af vaccinebivirkninger har været håndteret som ved øvrige vaccinationsprogrammer, nemlig via almen praksis og de enkelte specialer i det almindelige hospitalsvæsen. Dette står i modsætning til senfølgeområdet, hvor borgere, der oplever senfølger efter covid-19-infektion, er blevet tilbudt et særligt målrettet tilbud. Evalueringen peger på, at der mangler et målrettet tilbud, som både kan favne kompleksiteten i vaccinebivirkningerne, muliggøre vidensopsamling og sikre, at borgere, der har accepteret vaccine ud fra et samfundshensyn, føler sig mødt og anerkendt. Sidstnævnte er vigtigt ikke kun for den enkeltes velbefindende, men også fordi manglende anerkendelse kan udfordre den fremtidige tillid til myndigheder.

I fremtidige situationer, hvor nye vacciner introduceres i et massevaccinationsprogram, anbefales det med afsæt i evalueringen ...

- at det fra vaccinationsindsatsens start bør besluttes, hvordan man vil håndtere bivirkninger.

4 Offentlige aktørers samspil om covid-19-indsatsen

Dette kapitel handler om samspillet mellem regeringen, de centrale sundhedsmyndigheder og aktører i regioner og kommuner i forhold til håndteringen af covid-19-pandemien. Fokus er på at afdække erfaringer og anbefalinger, der kan understøtte samspillet om fremtidige sundheds- og samfundskriser.

Kapitlet består af fire hovedafsnit med fokus på:

- Erfaringer vedrørende etablering og samspil i de centrale dele af det danske covid-beredskab i relation til den akutte krisehåndtering i foråret 2020
- Perspektiver og læring relateret til samspillet over tid i perioden fra forsommeren 2020 frem mod overgangen til normalsituation i foråret 2022
- Diskussion af læringspotentialer på tværs af de væsentligste danske, norske og svenske samspilserfaringer fra covid-19-krisen
- Evalueringens konklusioner og fremadrettede anbefalinger vedrørende samspil og kriseberedskab.

Analysens fokus er på de centrale dele af samspilsorganisationen, og som angivet i Boks 4.2 kombinerer vi interview med personer, der har været centralt placeret i den danske covid-19-håndtering, med gennemgang af litteratur. Med dette fokus og datagrundlag følger afgrænsninger, som det er vigtigt at være opmærksom på. For det første inkluderer analysen i lille omfang decentrale og faglige perspektiver fra det operationelle niveau i kommuner og regioner. For det andet går analysen ikke i dybden med erfaringerne fra de mange specifikke fora i den samlet set vidtforgrænnede samspilsorganisering, der er anvendt til at udmønte konkrete indsatser.¹⁴ Som illustreret i de foregående kapitler er der på det faglige og decentrale niveau mange forskellige perspektiver, der både adskiller sig og nuancerer de centrale aktørers erfaringer.

¹⁴ Mange af disse elementer belyses andre steder i evalueringen, fx covid-19-håndterings konsekvenser for sygehusbehandling (delrapport 2) samt værnemidler, vaccineindsatsen og samspillet med private aktører i hhv. kapitel 2 og 3.

- **Kvalitative interview** med repræsentanter for aktører, der har været centrale for kriseorganisering og samspil om covid-19-krisen.
- **Systematisk fremsøgt grå litteratur** med fokus på nordiske samspilserfaringer. 19 publikationer (Danmark 5, Norge 5, Sverige 6) er inkluderet.
- **Supplerende materiale** i form af skriftlige danske analyser, studier, antologier mv. udvalgt gennem interview og via referencelæsning.

Anm.: Det fuldt udfoldede datagrundlag fremgår af kapitel 5.

4.1 Samspillet i den akutte fase i foråret 2020

I de følgende afsnit analyserer vi samspillet om hhv. etableringen af den særlige covid-19-organisation og opgaven med at omsætte den centrale kriseledelses beslutninger til praksis i den første akutte fase af covid-19-krisen.

4.1.1 Ny kriseforståelse og etablering af den særlige covid-19-organisation



Da lokummet brænder, og det hele kommer til Danmark, står det ret klart, at vi ikke på nogen måde er gearet til at håndtere det. For eksempel havde vi en epidemilov, som tog udgangspunkt i en helt anden situation.

I Folketingets udredning beskrives detaljeret, hvordan opfattelsen af covid-19 i starten af 2020 gradvist skiftede fra en sundheds- til en særlig samfundskrise, hvor Justitsministeriet blev tildelt en koordinerende rolle på tværs af centraladministrationen. Heraf fulgte også et skift fra myndighedshåndtering til en politisk sag, der stod øverst på dagsordenen for regering og folketing (Folketinget, 2021b).

Udviklingen af kriseforståelsen skete gradvist og var undervejs kilde til gnidninger mellem særligt regeringen/Statsministeriet og centrale sundhedsmyndigheder. Det vurderes i den forbindelse, at Sundhedsstyrelsen kunne have fået et mere

konstruktivt og frugtbart samspil med regeringen, Statsministeriet og andre myndigheder, hvis styrelsen tidligere i forløbet havde anerkendt, at håndteringen af covid-19 ikke primært er en sag for Sundhedsstyrelsen og Statens Serum Institut (Folketinget, 2021b, p. 427).

Særligt pandemiens første faser havde som vilkår, at der var begrænset faglig rådgivningskapacitet i forhold til at kvalitetssikre beslutningsgrundlaget (Folketinget, 2021b, p. 19). Afledt heraf peges også på udfordringer relateret til sundhedsmyndighedernes rådgivning, der til tider kombinerede vidensbaserede, praktiske og driftsmæssige hensyn på en måde, der gjorde det svært for både regering og omgivelser at gennemskue beslutningsgrundlaget (Folketinget, 2021b, p. 423).

Med covid-19-pandemiens status som samfundskritisk sygdom fulgte en krisestyring, hvor regeringen fra udgangen af februar 2020 tog ansvar for styringen, og særligt Statsministeriet spillede en meget aktiv rolle som initiativtager og kritisk indpisker (Breitenbauch & Tetzlaff, 2022). I de hektiske uger fra den 27. februar til første nedlukning den 12. marts 2020 gennemførtes en række institutionelle tilpasninger, hjælpepakker og ny lovgivning¹⁵ med henblik på at håndtere den første akutte krisefase.

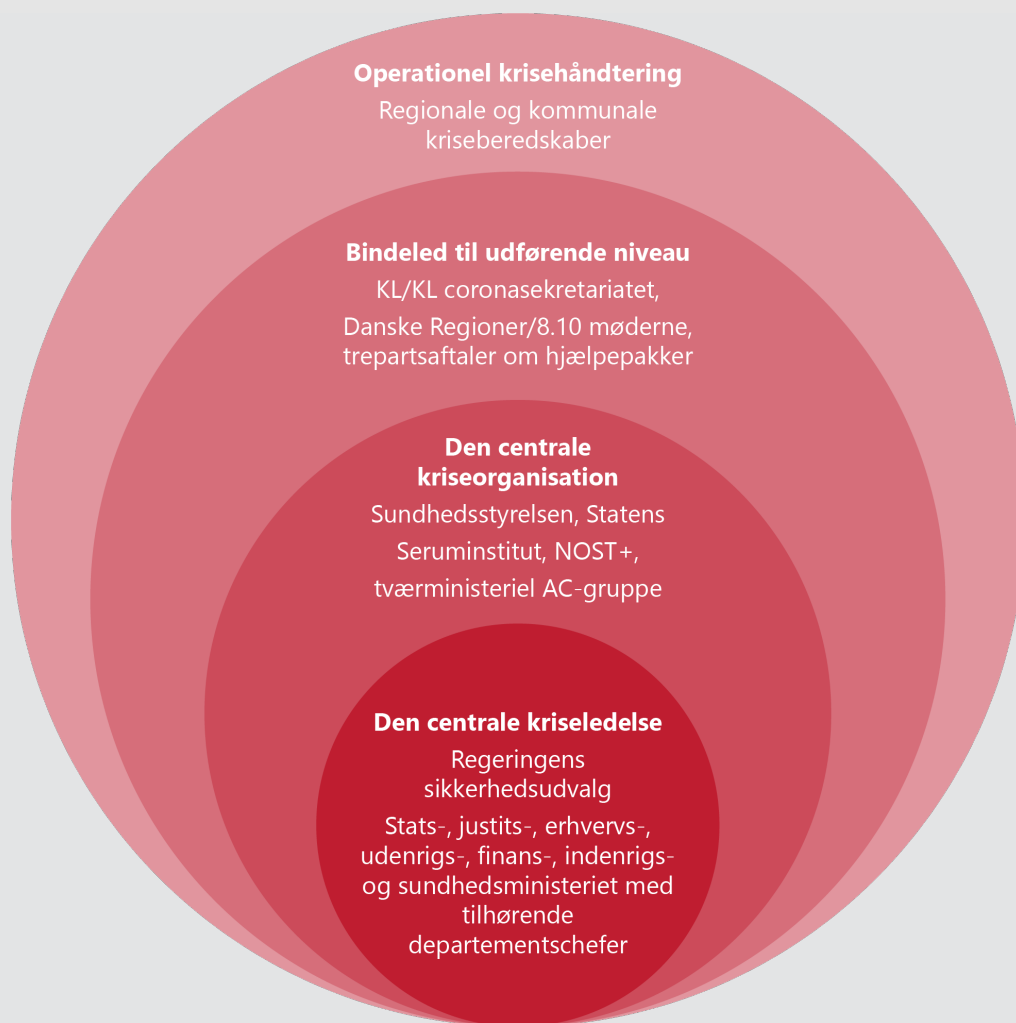
Væsentlige nyskabelser i forhold til det tværgående samspil, der fremhæves i litteraturen, knytter sig til en delvis ophævelse af sektoransvaret og oprettelse af en række tværgående ad hoc-strukturer.¹⁶ Disse indgår som centrale dele af den særlige covid-19-organisation (illustreret i Figur 4.1 nedenfor), der på en række punkter udvider og nytænker tilgangen til krisehåndtering i en dansk kontekst.

¹⁵ Den 12. marts 2020 blev der med kort varsel vedtaget en midlertidig ændring af epidemiloven, der tildelte sundheds- og ældreministeren udvidede beføjelser og samtidig udvidede regeringens politiske handlerum i forhold til krisehåndtering markant. Den 26. marts 2020 blev der besluttet endnu en ændring, som udvidede sundheds- og ældreministerens beføjelser i forhold til at iværksætte initiativer til at begrænse smittespredning (Pedersen, 2021).

¹⁶ Herunder en ledelsesgruppe med afdelingschefer på tværs af ministerier, der var forankret i Justitsministeriet, Den Nationale Operative Stab (NOST/NOST+), en taskforce forankret hos Danske Regioner og KL's coronasekretariat. Vi uddyber disse elementer senere i afsnittet.

Figur 4.1 Niveauer, aktører og fora i den særlige covid-19-organisation i foråret 2020

Figuren illustrerer de niveauer, centrale aktører og centrale fora, der fokuseres på i analysen af samspillet i den akutte fase af covid-19-håndteringen i foråret 2020. Bemærk, at analysen ikke inkluderer den operationelle krisehåndtering på niveau af de enkelte kommuner og regioner.



Anm.: Formålet er at illustrere den overordnede kriseorganisering og samspillet mellem udvalgte aktører. Den faktiske samspilsorganisation indeholder flere aktører og en kompleksitet, der ligger uden for evalueringens rammer og formål at belyse.

Kilde: Illustrationen er udarbejdet af VIVE med afsæt i covid-19-rapporten af Folketingets udredningsgruppe samt pointer fra evalueringens interview.

Interviewdeltagerne beskriver på linje med litteraturen, at erkendelsen om, at det danske kriseberedskab ikke var gearret til at håndtere en sundhedskrise af de dimensioner, der kendetegnede covid-19, gradvist voksede frem i perioden januar-marts 2020.

Der beskrives også gnidninger i samspillet mellem særligt de centrale sundhedsmyndigheder og den centrale krisestyring i regeringen og Statsministeriet.

Samspillet handlede således i nogle sammenhænge og på nogle tidspunkter om at *skære igennem* og etablere en klar kriseledelse forankret på regeringsniveau og i Statsministeriet.

Interviewdeltagerne – der har fordel af bagklogskabens lys – bakker generelt set op om den centraliserede kriseorganisering og tilgang til samspil i foråret 2020. Oplevelsen er også, at der ret hurtigt blev etableret en fælles problemforståelse og accept af behovet for autoritativ krisestyring, hvor centralt definerede beslutninger hurtigt skulle omsættes til handling og understøttes med koordinerings- og implementeringsfora. I litteraturen peges også positivt på, at det politiske ejerskab, den særlige covid-19-organisation og de centraliserede beslutningsgange muliggjorde hurtige beslutninger samt fælles krisebevidsthed og fokus på tværs af niveauer og aktører (se fx Folketinget (2021b)).

Der er således – på tværs af interview og skriftlige kilder – en erkendelse af behovet for at tænke på tværs af sektorer og ressortområder og derved også en anerkendelse af det tydelige politiske lederskab, der indledningsvis blev taget for krisehåndteringen.

4.1.2 En centralt styret kriseorganisering præget af bestillinger

De næste afsnit omhandler den centrale krisestyring og de tillemplinger af sektoransvaret, der blev lavet i de indledende faser af covid-19-håndteringen. Fokus er på hhv. fordele, dilemmaer og fremadrettede opmærksomhedspunkter.

Statsministeriet stod i centrum af den centrale kriseledelse som den styrende instans og med ansvaret for den overordnede koordination af kriseindsatsen (Folketinget, 2021b, p. 134). Dermed blev der også hurtigt etableret og aktiveret koordinerende krisestydingsfora med henblik på at samle beslutningskompetence på tværs af sektorer. Statsministeriet tildelte Justitsministeriet rollen som koordinator for forberedelse af lovgivning, og som følge heraf bliver Justitsministeriet igennem krisen en central koordinerende aktør. Sundhedsministeriet forbliver det ressortministerium, der er mest berørt, og dets departement har rollen som mellemed mellem dets styrelser og Statsministeriet (Folketinget, 2021b).

Den danske kriseorganisation beskrives i litteraturen som stærkt centraliseret og præget af bestillinger, samtidig med at en række administrative spilleregler og demokratiske processer – med bred opbakning fra Folketinget – blev sat ud af spil. (Christoffersen & Jensen, 2020, p. 106; Folketinget, 2021b, p. 49; Pedersen, 2021). Et centralt tema i den danske litteratur er afledt heraf den friktion, der opstod i mødet mellem den centraliserede krisestyring og sektoransvarsprincippets decentrale principper om, at myndighedsansvar og krisestyring følges ad (Folketinget, 2021b; Koronautvalget, 2023; Statsrevisorerne, 2022).

Boks 4.2 Den danske beredskabsorganisering og princippet om sektoransvar

Danmarks beredskabsorganisering er på linje med de øvrige nordiske lande baseret på, at den myndighed, der har det administrative ansvar for et givet ansvarsområde i fredstid, også har det fulde ansvar i krisetid, herunder ansvar for beredskab, kontinuitetsplanlægning og styring.

Sektoransvarsprincippet blev indført i dansk lovgivning i 1959 og er efterfølgende blevet suppleret af andre krisestyringsprincipper (Dahlberg & Krogh, 2024b). Et af disse er samarbejdsprincippet, der fremmer behovet for tværgående enheder, som kan sikre koordinering på tværs af sektorer. På det decentrale niveau har regionerne og kommunerne i henhold til sundhedsloven ansvaret for sundhedsberedskabet inden for deres respektive områder (Folketinget, 2021b).

I den litteratur, der fokuserer på krisestyringen i starten af pandemien, peges bl.a. på udfordringer med tendenser til detaljeret top-down-styring, der til tider vanskeliggjorde en klar sondring mellem væsentlige og mindre væsentlige forhold (Folketinget, 2021b, p. 452; Pedersen, 2021). Endvidere peges på udfordringer med flaskehalse, der – også efter den akutte krisefase – gjorde det svært at inddrage Folketinget, relevante ministerier og faglig ekspertise i et omfang, der sikrede et gennemsigtigt og kvalitetssikret beslutningsgrundlag (Christoffersen & Jensen, 2020; Folketinget, 2021b, p. 385; Pedersen, 2021).

Med det afsæt blev det i starten af 2021 bl.a. anbefalet, at Statsministeriet fremadrettet træder tilbage til en rolle som initiativtager og center for procesovervågning på statsministerens og regeringens vegne (Folketinget, 2021b, p. 49). Denne pointe understøttes i samme udredning med henvisning til erfaringer fra Norge og Tyskland, der viste, at en mere decentral organisering ikke nødvendigvis fører til mindre effektiv håndtering (Folketinget, 2021b, p. 38).

Central styring, hektisk tempo og usikkerhed i den første tid



Hvis du spørger folk, der har været tæt på covid-19-håndteringen, så er det noget, de aldrig glemmer! Det var både forfærdeligt og fantastisk.

Stor usikkerhed kombineret med et uset stort tids- og arbejdspress går igen som grundfortælling for interviewdeltagernes samspilserfaringer fra den første akutte fase af covid-19-håndteringen. Det fremgår videre, at samspillet i den centrale kriseorganisering typisk foldede sig ud via mange korte og simple instrukser, der blev kommunikeret via korte møder, mails og sms'er eller via telefon/skærm.

Samspillets præmis i den akutte fase var således præget af bestillinger fra den centrale kriseledelse, og der var i lille omfang mulighed for grundig dialog om løsninger eller langsigtet planlægning. Denne arbejdsform var langt uden for komfortzonen for de fleste interviewpersoner. Det fremgår også, at der var mange tvivls-spørgsmål og få klare svar samt frustrationer, og at der undervejs blev begået fejl.

Til gengæld har interviewdeltagerne aldrig tidligere oplevet et så tæt, løbende og tværgående samspil i deres arbejdsliv:



På alle niveauer var der en fornemmelse af, at man rykkede sammen i bussen. Alt det der fnidder, man normalt bruger lidt for meget tid på, det forsvandt. Vi lavede fejl osv., men folk fandt sammen, og ting kunne implementeres lynhurtigt, fordi vi var rykket tættere på hinanden.

Samspillet havde også en anden karakter end normalt, fordi opgaven med at sikre samfundets robusthed fremstod som et tydeligt fælles mål, samtidig med at der var stor frihed til, hvordan opgaverne blev løst. Det beskrives som understøttende faktorer, at covid-19-arbejdet havde forrang for øvrige opgaver, ligesom der på den lidt længere bane også var stor økonomisk frihed i forhold til opgaveløsningen. Som også gennemgået i (Probst & Harsløf, 2021) var mange af de traditionelle barrierer for samarbejde for en stund afskaffet. Endelig fremhæver flere interviewpersoner et udgangspunkt med gode relationer og tillid mellem individuelle aktører/nøglepersoner som en væsentlig forudsætning for de hurtige resultater.

Flaskehalse og behov for nytænkning



Især i den tidlige fase forsøgte vi at skærme sundhedsmyndighederne. Det nytter ikke, at alle sektorer bombarderer sundhedssektoren med spørgsmål. Vi kan ikke lægge Sundhedsstyrelsen og Statens Serum Institut ned. De skal kunne løse deres opgaver. Så de tværgående strukturer var i høj grad også et forsøg på at dele ansvaret ud.

Interviewpersoner med erfaringer fra den centrale del af krisestyringsorganisationen beskriver, hvordan roller og ansvarsområder flød sammen i den akutte fase. Det forklares både med mængden af beslutninger, der skulle tages og effektueres, og krisens vidtgående karakter, der gik på tværs af de traditionelle ressorter og sektorområder.

Interviewpersonerne peger også på, at der hurtigt opstod flaskehalse. Den primære, der nævnes, handler dog ikke om samspillet mellem den centrale kriseledelse i Statsministeriet og øvrige aktører. Flaskehalsene beskrives i stedet som samspillet mellem Sundhedsministeriet, Statens Serum Institut og Sundhedsstyrelsen og øvrige aktører i forhold til de mange opgaver, der skulle effektueres. Det beskrives med det afsæt som en vigtig læring ikke at lægge for meget ansvar på et ressortområde, samt at omfanget af covid-19-sundhedskrisen gjorde det vigtigt at inkludere et bredere samfundshensyn i krisehåndteringen.



Sektoransvarsprincippet er jo et grundlæggende og godt princip, som man bestemt ikke skal smide ud med badevandet! Men jeg synes også, covid-19 viste, at sektoransvarsprincippet kommer lidt til kort, når vi har store kriser, der påvirker hele samfundet. Det er en ekstremt vigtig læring, at vi hurtigt får tværgående koordinering, samarbejde og sådan set også beslutningstagning til at fungere.

Som illustreret i citatet ovenfor er flere interviewdeltagere opmærksomme på de dilemmaer, der følger med en centraliseret krisestyring og de gennemførte tillempninger af sektoransvaret. Til gengæld peger de også på, at der i den konkrete situation var et stort og konkret behov for at styrke evnen til tværgående koordinering og effektivering af beslutninger. Til det formål beskrives det tillempede sektoransvar

og de oprettede ad hoc-strukturer som nyskabelser, der var vigtige og virksomme i forhold til at koble beslutninger fra den centrale kriseledelse til udførende niveauer.

4.1.3 **Krisehåndteringens nye tværgående strukturer**

Et centralt tema i den danske litteratur handler om behovet for sammenhængende beslutnings- og kommunikationskæder på tværs af aktører og niveauer. I den forbindelse blev der på centralt niveau oprettet flere ad hoc-baserede beslutnings- og koordinationsfora, der indgik i den særlige covid-19-organisation. De næste afsnit sætter fokus på erfaringerne fra disse.

Den tværministerielle AC-gruppe – en vigtig og virksom nyskabelse

Det første nye forum, der blev oprettet, var AC-gruppen, der havde til opgave at formidle Statsministeriets bestillinger, samordne bidragene fra ministerierne og formidle de koordinerede bidrag tilbage til regeringen via Statsministeriet. (Dahlberg & Krogh, 2024b; Folketinget, 2021b, p. 135).

Boks 4.3 Den tværgående afdelingschefgruppe

Den tværministerielle AC-gruppe blev oprettet i slutningen af februar 2020 som følge af covid-19-pandemiens behov for koordineret krisestyring.

AC-gruppen består af afdelingschefer fra i princippet alle ressortområder. Formandskabet var placeret i Justitsministeriet, mens en kontorchef fra samme afdeling ledte AC-gruppens sekretariat (Folketinget, 2021b). Deltagerkredsen varierede i omfang over pandemiens forløb og bestod af repræsentanter fra relevante ministerier. Styrelser deltog ikke direkte, dog med undtagelse af lederen af NOST+, der jævnligt var med som forbindelsesled til det operative niveau (Folketinget, 2021b).

AC-gruppen beskrives i litteraturen som et centralt led i krisestyringen, der efterfølgende også har været aktiveret i forhold til fx ukrainekrisen (Christensen, Jørgen Grønnegaard, 2022). Gruppen beskrives samtidig som et vigtigt bindeled på tværs af den centrale kriseorganisation og de operationelle niveauer i kommuner og regioner (Danske Regioner, 2020; Topholm & Kjellberg, 2022). Oprettelsen af AC-gruppen bidrog samtidig til, at den vejledende rammesætning kom tættere på de

politiske beslutningstagere, mens ansvaret fortsat var forankret i de enkelte sektorer (Dahlberg & Krogh, 2024b).

Oprettelsen af den tværgående AC-gruppe fremstår for de centralt placerede interviewpersoner som en logisk konsekvens af behovet for at kunne agere hurtigt og koordineret på tværs af ressortområder samt et stort behov for at aflaste Sundhedsministeriets ressortområde. Det beskrives også, at beslutningerne blev truffet på baggrund af konkrete og kortsigtede behov, hvorefter de løbende udviklede sig hen over foråret 2020.

For de involverede fremstår AC-gruppen – og de mange medarbejdere, der understøttede den på tværs af ministerier – som et afgørende element, der øgede evnen til at rykke hurtigt i samarbejde med centrale myndigheder, den nationale operative stab (NOST) og repræsentanter for det udførende niveau i regioner og kommuner. Særligt samspillet mellem Sundhedsministeriets faglige ekspertise og Justitsministeriets erfaring med hurtigt at udmønte beslutninger til handling beskrives velfungerende af de direkte involverede. I et generelt perspektiv beskrives AC-gruppen og det tillempede sektoransvar også som værdifulde tiltag, der bør huskes og vedligeholdes i forhold til at kunne aktiveres i tilfælde af særlige samfundskrises.

Aktivering af NOST – en stærk kapacitet med behov for sundhedsfaglig viden

Et andet centralt forum var Den Nationale Operative Stab (NOST)¹⁷, der blev aktiveret med henblik på at koordinere og styrke det operative kriseberedskab på tværs af sektorer. NOST havde under covid-19 en central rolle i forhold til at etablere operativ koordinering. Derudover understøttede NOST bl.a. sektoransvarlige myndigheder med tværgående samarbejder.

¹⁷ Se evt. kapitel 2 for en detaljeret gennemgang af NOST+-opgaver og erfaringerne herfra.

Boks 4.4 Den Nationale Operative Stab (NOST)

I midten af 00'erne blev NOST etableret som et hvilende koordineringsorgan som led i udviklingen af de nationale beredskabsplaner og krisestyringsprincipper. I februar 2020 aktiverer regeringen og Statsministeriet NOST og etablerer efterfølgende NOST+, en særlig underafdeling, der bl.a. arbejdede med forsyning af værnemidler og testsetup.

NOST er forankret i Rigspolitiet, som dermed også har den ledende funktion. Deltagerkredsen varierer afhængigt af krise og konkrete behov, men består i udgangspunktet af Politiets Efterretningstjeneste, Forsvarets Efterretningstjeneste, Forsvarskommandoen, Beredskabsstyrelsen, Udenrigsministeriet, Styrelsen for Forsyningssikkerhed¹⁸, Sundhedsstyrelsen og Trafikstyrelsen. Under covid-19 var der repræsentanter for mange forskellige dele af centraladministrationer. For eksempel repræsenterede Sundhedsstyrelsen Sundhedsministeriet.

Folketingets udredningsgruppe peger på, at aktiveringen af NOST/NOST+ overordnet var velbegrunder og velfungerende særligt i forhold til tværgående koordinering og tillempling af princippet om sektoransvar på tværs af sektorer og aktører (Folketinget, 2021b, p. 200). Der peges dog på udfordringer med overlappende opgaver på tværs af AC-gruppen og NOST, der medførte forvirring og uhensigtsmæssig anvendelse af administrative ressourcer (Folketinget, 2021b, p. 200). På den baggrund opfordres til en klarere arbejdsdeling, hvor NOST bedre kan fokusere på samordning af den operative indsats (Folketinget, 2021b, p. 432).

¹⁸ Styrelsen for Forsyningssikkerhed er en ny styrelse, der er etableret med afsæt i erfaringerne fra covid-19-krisen, og i foråret 2020 var den således ikke en del af NOST.



NOST'en var egentlig en logisk struktur at aktivere i forhold til covid. Det var en stærk operativ muskel, der kunne noget andet end sundhedsmyndighederne. NOST'en gjorde det rigtig godt på mange måder. Det bedste eksempel er vel værne-midler.

Men der var en tilbagevendende udfordring i forhold til de mere sundhedsmæssige aspekter. Her blev tingene meget hurtigt spillet tilbage til sundhedsmyndighederne, der endte med selv at skulle planlægge noget, vi ikke helt havde forstand på. Men der er jo sundhed overalt i det her, så det er ikke sikkert, det kunne undgås.

Aktiveringen af NOST begrundes i interview med et behov for hurtig effektivering af beslutninger på tværs af aktører og niveauer. Fra politisk hold/Statsministeriet sås samtidig et specifikt behov for at samle kræfter på tværs af sektorer og niveauer først i forhold til den kritiske situation på værnemiddelområdet og senere i forhold til ønsket om øget testkapacitet.

NOST beskrives som en vigtig del af covid-19-håndteringen, der på en række områder spillede en vigtig rolle i forhold til at effektuere beslutninger vedrørende bl.a. forsyningssikkerhed og testkapacitet. Det fremhæves dog også, at NOST som udgangspunkt var dårligt gearret til den type krisehåndtering og samspil, covid-19 for-drede. Konkret beskrives behovet for at tilføre sektorforståelse, udvikle samarbejds-flader til relevante aktører på sundhedsområdet samt sikre en organisering, der un-derstøttede et langvarigt og bredt fokus. Fra medio marts til april 2020 blev NOST derfor udbygget dels i forhold til at have en væsentligt udvidet deltagerkreds i for-hold til samspillet med embedsmænd, sundhedsfaglige og private aktører og dels i forhold til et nyt operationelt ben med særligt fokus på forsyning og testkapacitet.¹⁹

Beslutningen om at give NOST det samlede koordinerende ansvar for forsyning og testkapacitet var undervejs afsæt for gnidninger i forhold til princippet om sektor-ansvar og arbejdsdeling med de berørte sektorer. Det fremgår dog, at disse uenig-heder med afsæt i det klare politiske mandat, der var givet, hurtigt blev ryddet af

¹⁹ Erfaringerne med NOST+ er gennemgået udførligt i kapitel 2.

vejen af NOST-ledelse og bagland.²⁰ I interviewene nævnes heller ikke eksempler på uenigheder, der har stået i vejen for samspil og resultater.

Interviewpersonerne giver på linje med litteraturen også eksempler på, at det var svært at skabe en effektiv mødestruktur med fast deltagelse af relevante parter – på det rette niveau. Derved opstod en ubalance, hvor ledelsen af NOST, der havde et direkte handlingsmandat fra Justitsministeriet, i for høj grad mødtes med repræsentanter fra ministerier og styrelser, der manglede et tydeligt mandat til at træffe beslutninger. At finde den rette balance i forhold til på den ene side samspillet mellem NOST, AC-gruppe og centrale styrelser og på den anden side i forhold til koblingen med det regionale/kommunale niveau fremstår derfor som et vigtigt og delvis uafklaret læringspunkt for evalueringens interviewdeltagere.

Et yderligere læringspunkt beskrives i forhold til samspillet mellem NOST's stærke operationelle muskler og sundhedsmyndighedernes/øvrige aktørers fagekspertise. Dette gælder dels i forhold til at optimere udmøntning af besluttede indsatser og dels i forhold til behovet for at tilpasse og agere proaktivt på problemer, i takt med at de opstår. Disse elementer fordrer et tæt samspil mellem de involverede, og særligt i den første tid gives eksempler på, at mange problemer blev spillet tilbage til sundhedsmyndighederne.

Det fremgår dog også, at det relativt hurtigt lykkedes at tilsætte en tydelig ledelse af arbejdet med NOST, samt at det over tid i mange sammenhænge lykkedes at få relevant sektorviden til at gå godt i hånd med NOST'ens stærke operative kapacitet. I interview beskrives også en god forståelse af den gensidige afhængighed i opgaveløsningen såvel som vilje til at opsøge og anvende relevant sektorviden.²¹

4.1.4 Trepartssamarbejdet viser sit værd i forhold til etablering af hjælpepakker

Et hidtil uset antal hjælpepakker og trepartsaftaler – aftaler mellem regeringen og arbejdsmarkedets parter – blev indgået under covid-19-pandemien. De blev bl.a. indgået med henblik på at forhindre afskedigelser, skabe tryghed på arbejdspladserne og generelt understøtte et arbejdsmarked, der var stærkt påvirket som følge af pandemien.

²⁰ Det betyder dog ikke, at der var konsensus på tværs af de berørte aktører. For eksempel forholder Danske Regioner sig i en erfaringsopsamling fra august 2020 (Danske Regioner, 2020) sig kritisk til hhv. den delvise ophævelse af sektoransvaret i forhold til de regionale kriseorganisationers beføjelser samt koordinationen og kommunikationen på tværs af statslige myndigheder, der opleves mangelfuld og modsætningsfuld.

²¹ Som gennemgået detaljeret i kapitel 2 spillede NOST+ også en vigtig rolle i forhold til samspillet med private aktører, der bidrog med muligheder for at nytænke arbejdsgange samt øge de tilgængelige handlemuligheder.

Forberedelsen til de første hjælpepakker blev igangsat i slutningen af februar 2020 i et dialogforum med myndigheder og repræsentanter fra erhvervslivet, heriblandt repræsentanter fra sundhedsmyndighederne, Finansministeriet, Skatteministeriet og særligt Erhvervsministeriet. De administrative opgaver forbundet med tilblivelsen af hjælpepakkerne var betydelige og stillede store krav til samspillet mellem på den ene side de økonomiske ministerier og på den anden arbejdsmarkedets parter, der var tæt involveret (Grønnegård Christensen et al., 2021). Samtidig fulgte en stor opgave med at opbygge en administration, der kunne behandle ansøgninger og udbetalinger af kompensation til de mange etablerede ordninger.

Den nyoprettede AC-gruppe fungerede som overordnet koordinerende og formidlende aktør i processen. Men det fremgår derudover, at arbejdet med hjælpepakker i langt højere grad end den øvrige krisehåndtering kunne holdes inden for kredsen af de økonomiske ministerier samt de normale arbejdsgange (Grønnegård Christensen et al., 2021).

Langt de fleste hjælpepakker, der blev udarbejdet under den første delvise nedlukning, blev revideret og forlænget ud fra samme principper i forbindelse med nedlukningerne i hhv. efteråret 2020 og 2021. Fra forsommeren 2020 blev der også indgået nye aftaler om bl.a. støtte til elever og lærlinge, arbejdsfordeling, coronapas og rekruttering i den offentlige sektor.²²

4.1.5 Nye strukturer sikrer tæt samspil mellem centrale myndigheder og det regionale og kommunale niveau

Særligt i de første måneder var der på daglig basis behov for at formidle et stort antal bestillinger og vejledninger fra centrale myndigheder til en bred kreds af aktører på udførende niveau.

En vellykket kraftanstrengelse

Samspillet mellem centrale myndigheder og hhv. det kommunale og regionale niveau fremstår i evalueringens interview som en kraftanstrengelse såvel som en af de store succeser i covid-19-håndteringen. I et generelt perspektiv beskrives samspillet som velfungerende og præget af fælles vilje til at handle. Særligt interviewdeltagere fra centrale myndigheder beskriver positivt, at de udførende aktører på kommunalt og regionalt niveau var handlingsorienterede gode til at samordne og investere i fælles løsninger.

²² I forbindelse med den nye epidemilovgivning, der trådte i kraft den 1. marts 2021, blev der lavet en omfattende analyse af erfaringerne med hjælpepakker og givet forslag til principper, der kan følges i fremtidige epidemier (Dithmer et al., 2021).

Det fremgår også, at der undervejs i samspillet mellem de centrale og decentrale niveauer var mange frustrationer og uafklarede spørgsmål i forhold til fx indkøb og fordeling af værnemidler, snitfladen mellem kommuner og sygehuse samt den ændrede ansvarsfordeling mellem centrale myndigheder og eksisterende kriseberebninger. Dette fremhæves af flere informanter som et opmærksomhedspunkt, men der er ikke givet forslag, der adskiller sig fra litteraturens generelle anbefalinger (jf. afsnittet ovenfor). For en del informanter fremstår de nævnte udfordringer også som naturlige følger af krisens akutte og omfattende karakter, der ikke er mulige at undgå. Der gives i interviewene heller ikke eksempler på uenigheder, der i praksis har stået i vejen for det konkrete samspil og problemløsningen.

I forhold til det konkrete samspil og koordineringen af krisehåndteringen er de to centrale omdrejningspunkter hhv. en tværgående taskforce forankret i Danske Regioner samt Kommunernes Landsforening/KL's coronasekretariat. De følgende afsnit samler op på erfaringerne fra disse to fora samt de anbefalinger og opmærksomhedspunkter, der peges på i litteratur og interview.

Den tværgående taskforce ved Danske Regioner

På initiativ fra Danske Regioner blev der allerede i marts 2020 etableret en bredt sammensat taskforce, der mødtes dagligt kl. 8.10 alle ugens dage.

Boks 4.5 Taskforce Danske Regioner

Danske Regioner er interesse- og arbejdsgiverorganisation for landets fem regioner. Danske Regioner faciliterede fra pandemiens start koordinerende fora, herunder de daglige 8.10-møder med deltagelse fra regionernes topledelse og krisestab, statslige aktører og repræsentanter fra PLO og KL (Danske Regioner, 2020).

Danske Regioner var ligeledes en del af en række covid-19-grupper, heriblandt regional laboratorietaskforce, en gruppe for koordinering af værnemidler og kritisk udstyr, koordineringsgruppe for intensivkapacitet, Sundhedsstyrelsens taskforce for sygehuskapacitet samt en række koordinerende fora med staten og styrelser, bl.a. med NOST og AC-gruppen (Danske Regioner, 2020).

Taskforcen og 8.10-møderne beskrives i litteraturen (Danske Regioner, 2020) (Probst & Harsløf, 2021) som et knudepunkt for samarbejde og koordination, hvor statslige aktører indgik i tæt koordination med regionernes topledelse og krisestabe samt repræsentanter for PLO og KL.

8.10-møderne medvirkede jf. (Danske Regioner, 2020) til at skabe sammenhæng og hurtig vidensdeling mellem nationale udmeldinger og regionale forhold og erfaringer. Det vurderes videre, at der var tale om en effektiv koordinationsmekanisme i den fase, hvor der var mange ubesvarede spørgsmål og stort behov for koordination. Tilsvarende fremgår det i (Probst & Harsløf, 2021), at forummet blev et samlet koordinationspunkt i et komplekst sundhedsvæsen, der kortede afstanden mellem det centrale niveau og de decentrale niveauer. Dette beskrives som en kilde til fælles mål og tæt samarbejde om at sikre hurtig og ensartet implementering.



Det var afgørende at få lavet fora, hvor man er med til at træffe beslutninger, og nogle fora, hvor man får informationer spredt. Taskforcen og 8.10-møderne i Danske Regioner var gode til det! KL, der dagligt sendte mails ud, var også med til at gøre kæderne stramme og korte, sådan at de ting, der besluttes, hurtigt kommer ud.

Taskforcen beskrives også i interview som et centralt – og overraskende velfungerende – forum i forhold til at effektuere tiltag og indsatser på tværs af involverede deltagere og beredskaber. De daglige 8.10-møder beskrives som effektive og med stort fokus på fælles koordinering og problemløsning. Givet den brede deltagerkreds og de mange tiltag, der skulle koordineres, gav møderne i lille grad mulighed for dialog og spørgsmål. Der bliver i interview også givet eksempler på tiltag, der skulle effektueres, som i udgangspunktet ikke var afstemt med de praktiske muligheder på udførende niveau.²³

Til gengæld blev der i regi af taskforcen løbende etableret koordinations- og arbejdsgrupper med mulighed for at gå i dybden med specifikke problemstillinger og herunder søge afklaring på de mange uklarheder og spørgsmål, der opstod i mødet mellem centrale bestillinger og lokal implementering. Denne kombination af bred koordinering og specifik dialog om udfordringer og mulige løsninger beskrives velfungerende og som afsæt for, at der over tid blev fundet gode løsninger på mange udfordringer, der som udgangspunkt virkede uoverskuelige.

Kommunernes Landsforening og det særlige coronasekretariat

KL oprettede tidligt i pandemien et særligt coronasekretariat, der havde opgaven med på daglig basis at samle og formidle ny information fra sundhedsmyndighederne til kommunalt niveau. KL transformerede sig derved i høj grad til at fungere

²³ Det gælder fx forventninger til testkapacitet, tilgængelighed og fordeling af værnemidler på tværs af faggrupper og funktioner.

som en forlænget arm for de centrale sundhedsmyndigheder (Foged & Houlberg, 2024).

Boks 4.6 KL's roller og KL's coronasekretariat

Under covid-19-pandemien repræsenterede KL kommunernes interesser over for staten og centrale myndigheder og bidrog desuden som koordinerende aktør på tværs af landets 98 kommuner.

I februar 2020 oprettede KL et særligt coronasekretariat, som etablerede tæt kontakt til myndighederne med det formål at opsamle og videreformidle myndighedsudmeldinger til kommunerne (KL, 2021). Coronasekretariatet fokuserede desuden på kommunernes spørgsmål og undren undervejs i pandemien og bidrog til at identificere behov for tværgående opsamling og/eller understøttelse af lokale løsninger.

Til formålet blev oprettet maillister på relevante repræsentanter fra de kommunale kriseorganisationer med ansvar for at videreformidle informationen til relevante parter. Informationen kom i pakker, der fx samlede information og vejledning om værnemidler, nedlukninger og genåbninger, som kommunerne havde ansvar for at operationalisere. KL udsendte samlet set ca. 480 mails med information til kommunerne i løbet af pandemien, og organisationen fremstår samtidig som et afgørende bindeled, der understøttede effektiv og ensartet implementering i kommunerne (Houlberg & Foged, 2024).

KL etablerede også en baggrundsgruppe der samlede direktører fra seks kommuner med repræsentanter fra de nationale sundhedsmyndigheder og KL. Dette forum gav mulighed for dialog om de lokale forhold og behov. Den direkte dialog fremhæves i litteraturen som et vigtigt element i forhold til udarbejdelse og kvalificering af nationale anbefalinger og planer, hvormed disse i højere grad blev praktisk anvendelige i de lokale kommunale kontekster (Foged & Houlberg, 2024; Probst & Harsløf, 2021).

I de skriftlige danske kilder beskrives også udfordringer i relation til kommunikationen fra centrale myndigheder til (særligt) kommuner og regioner, der i de første faser var præget af hyppige ændringer, korte tidsfrister og nogle gange modstridende meldinger. Dette satte de operationelle kriseorganisationer under stort pres, og fra de decentrale niveauer efterlyses mindre og mere målrettet kommunikation og

retningslinjer²⁴ (Danske Regioner, 2020, p. 5; Topholm & Kjellberg, 2022, p. 44). Regeringens forsigtighedsprincip – der i nogle sammenhænge trumfede sundhedsfaglige aktørers ønsker om løbende at kunne tilpasse udredning og behandling til smittetrykket – fremhæves også som eksempler udfordringer²⁵ (Danske Regioner, 2020; Folketinget, 2021b). Med afsæt i de beskrevne udfordringer indeholder litteraturen en række anbefalinger om at forbedre koordineringen på tværs af centrale myndigheder samt at huske – og genbruge – de gode erfaringer vedrørende samspillet med udførende aktører i kommuner og regioner (Probst & Harsløf, 2021).



Når man skal have mobiliseret noget konkret på tværs af mange aktører i en akut krise som covid-19, er det vigtigt at finde den rette balance mellem tydelighed og åben kommunikation. Så rent lavpraktisk sender man ikke mails til specifikke kommunale postkasser. I stedet inviterer man via KL til møde med besked om, at I skal stille med x antal personer, som I vurderer er bedst egnede til dagsordenen. Og det virker!

KL's generelle tilgang til samspillet om krisehåndtering og coronasekretariatets specifikke bidrag beskrives på linje med litteraturen som en stor hjælp for såvel centrale myndigheder som det kommunale niveau. Der lægges også i interview vægt på, at KL og kommunerne (særligt i starten) stort set ikke tolkede på materialet fra de centrale myndigheder.²⁶ Det beskrives samtidig, at der over tid bl.a. med afsæt i nedsatte arbejdsgrupper blev større mulighed for tolkning og feedback i forhold til decentral læring, hvilket vi vender tilbage til i afsnit 4.2.

4.1.6 Overgangen fra akut til langsigtet krisehåndtering



Samspillet i begyndelsen blev til og holdt sammen med gaffa-tape, men allerede i løbet af foråret 2020 var der mere og mere, som fungerede. Der var nok forskelle på, hvordan tingene blev klaret lokalt, men det gik.

²⁴ For eksempel blev der samlet set i løbet af 2020 udsendt 23 versioner af retningslinjer for covid-19-håndtering til det kommunale ældreområde. Heraf blev der udsendt 16 versioner alene i perioden januar-april 2020 (Topholm & Kjellberg, 2022).

²⁵ Disse perspektiver er mere udførligt gennemgået i kapitel 4 i evalueringens delrapport 2.

²⁶ En undtagelse til ovenstående handlede om muligheden for at bruge kommunale medarbejdere på tværs af områder (fx fysioterapeuter i hjemmeplejen), hvor KL var aktiv i forhold til at tolke overenskomster i forhold til epidemiloven samt understøtte forhandling med de berørte faglige organisationer.

Evalueringsens interviewdeltagere beskriver, at der i løbet af foråret 2020 forbavsende hurtigt sker en udvikling af samspillet i retning af en mere rutinepræget karakter, der også gav en vis mulighed for dialog og justering af tiltag i forhold til lokale forudsætninger og behov. Den generelle vurdering er derfor, at der ved forsommeren 2020 var etableret en velfungerende grundstruktur for krisehåndtering og samspil på tværs af sektorer og aktører.

Den efterfølgende periode frem mod efteråret 2020 beskrives af flere interviewdeltagere som et tiltrængt – om end kort – pusterum fra den akutte krise, der på tværs af organisationer havde trukket store veksler på de involverede medarbejdere og ledere:



Der var træthed! De ansatte brød ned, og det var en stor del af ledelsesopgaven at fange det, inden det gik galt. Folk havde jo også små børn derhjemme. Det store arbejde sled, og som organisation var vi hele tiden på kanten af nedbrud.

Mødeintensiteten og antallet af dag til dag-beslutninger blev i denne periode nedsat, samtidig med at de første skridt blev taget i forhold til erfaringsopsamling og overvejelser om det fremadrettede beredskab i forhold til den forventede opblussen af pandemien i efteråret 2020.

I interviewene nævnes eksempler på overvejelser og aktiviteter med fokus på at gøre krise- og samspilsorganiseringen robust i forhold til pandemiens videre forløb i relation til muligheder for behov for ...

- at få flere beslutninger og opfølgningsopgaver skubbet retur fra Statsministeriet og den centrale kriseledelse til ansvarlige ressortområder og over i mere normale arbejdsgange
- at supplere de sundhedsmæssige prioriteringer og tiltag til at mindske smittespredning mv. med et bredere blik for samfundet og samfundsøkonomien
- at styrke samspillet om implementering af tiltag i relation til dialog om lokale behov/forudsætninger og vidensdeling.

De nævnte overvejelser begrundes bl.a. med, at der hurtigt opstod dilemmaer og flaskehalse i forhold til mødet mellem den centraliserede krisestyring og samspilsorganisering over for de mange problemstillinger og reaktioner, der kom retur fra samfundet. Derved var der allerede i forsommeren 2020 fokus på at brede kriseorganiseringen ud med henblik på at skabe bedre muligheder for samspil og udvikling af løsninger til de decentrale niveauer.

4.1.7 Opsamling

De foregående afsnit viser et generelt sammenfald mellem interviewdeltagernes og litteraturens pointer vedrørende samspillet om krisehåndtering i den første fase af covid-19-krisen. Krisebevidstheden udviklede sig gradvist og i forskellige tempi, og da pandemien nåede Danmark, stod samfundet i en situation med stor usikkerhed og behov for hurtig handling. Den centrale krisestyring og et tydeligt politisk ejerskab ydede et vigtigt og anerkendt bidrag til, at det hurtigt lykkedes at skabe en fælles krisebevidsthed.

Undervejs var der konflikter, tvivl og fejl og begrænset mulighed for dybdegående kvalificering af løsninger og langsigtet planlægning. Alligevel er der overordnet stor tilfredshed med den centrale kriseorganisation samt de tværgående ad hoc-fora, der i foråret 2020 var omdrejningspunkt for samspillet på tværs af regeringen, centrale myndigheder og de udførende niveauer i kommuner og regioner.

4.2 Samspillet om det lange seje træk

Fra forsommeren 2020 og frem var der indhøstet erfaringer og gennemført en lang række tiltag, der tog overraskelsesmomentet ud af covid-19-håndteringen (Christensen, Jørgen Grønnegaard, 2022). I takt med at krisehåndteringen ændrede karakter, opstod muligheder for at videreføre gode erfaringer såvel som behov for at udvikle nye løsninger og snitflader for samspillet om kriseorganisering.

De følgende afsnit beskriver i overordnede træk disse udviklinger samt de opmærksomhedspunkter, der peges på i interview og litteratur. Gennemgangen har særligt fokus på, hvordan der blev arbejdet med at genåbne den særlige covid-19-organisering i retning af mere normale politiske og administrative arbejdsgange, samt erfaringer fra samspillet om de delvise nedlukninger og genåbninger af samfundet.

4.2.1 Samspilsorganiseringen justeres og viser sit værd over tid

Den sparsomme danske litteratur med fokus på samspillet over tid beskriver, hvordan en række af forårets tiltag over tid blev mere konsoliderede og i nogle sammenhænge institutionaliseret.

Fra efteråret og frem sker der en række justeringer i den særlige covid-19-organisering. Arbejdet i NOST+ udfases, i takt med at der kommer styr på værnemidler og testsituationen. Regeringsarbejdet vender i stort omfang tilbage til vante former og ansvarsfordelinger baseret på sektoransvar (Christensen, Jørgen Grønnegaard, 2022).

AC-gruppen bevares og anvendes i covid-19-regi bl.a. til at koordinere forhandlinger og hjælpepakker og planer for genåbninger.²⁷ Som vi vender tilbage til, var dette ikke nemme opgaver, men interviewdeltagerne vurderer alligevel, at konstruktionen også over tid har vist sit værd i forhold til at understøtte hurtig og koordineret handling på tværs af sektorer, når det er påkrævet. AC-gruppen og lignende fora, der kan aktiveres i forhold til kriser, udpeges derfor som væsentlige elementer at fastholde og vedligeholde fremadrettet.

Det gælder samtidig, at en række elementer af samspilsorganiseringen fastholdes med henblik på at koordinere udmøntning af tiltag – dog med en væsentligt lavere mødefrekvens og mere ad hoc-præget tilgang til arbejdet. Det fremgår også, at en række af forårets gode erfaringer i forhold til at planlægge og effektuere indsatser på tværs af centrale myndigheder og de decentrale niveauer med succes kunne genbruges i forhold til bl.a. testberedskab, vaccineudrulning og værnemidler (Probst & Harsløf, 2021).

Evalueringsinterviewpersoner vurderer overordnet, at forårets samspilsorganisering og rutiner også over tid viste deres værd. Det generelle samspil beskrives fortsat som velfungerende. Der er også tilfredshed med, hvor godt det over tid lykkedes at koordinere og udmønte de store indsatser vedrørende test, fordeling af værnemidler, vaccineudrulning mv.

4.2.2 Understøttende tiltag videreudvikles, og nye sættes i gang

De juridiske rammer for krisehåndtering opdateres

Nedsættelsen af et permanent epidemiudvalg, der skal høres i forbindelse med tiltag med hjemmel i epidemiloven, samt endnu en revision af loven står også som centrale og permanente nyskabelser for det juridiske setup (Christensen, Jørgen Grønnegaard, 2022). En væsentlig motivation for etableringen af epidemiudvalget handlede om at sikre demokratisk forankring og løbende parlamentarisk kontrol med tiltag under epidemier.

Disse tiltag fremhæves i interview som vigtige eksempler på, at covid-19-krisen bidrog til at modernisere de lovgivningsmæssige rammer for sundhedskriser, herunder også i forhold til at sikre mere gennemsikkelige beslutningsprocesser og ansvarsfordelinger end dem, der prægede foråret 2020. Særligt de centralt placerede interviewpersoner fremhæver de fornyede rammer for epidemihåndtering som et element, der fremadrettet styrker samfundets robusthed over for sundhedskriser.

²⁷ AC-gruppen er efterfølgende også blevet aktiveret i forbindelse med ukrainekrisen og håndteringen af flygtningestrømmen herfra.

Tiltag til monitorering og beslutningsstøtte videreudvikles

Forårets arbejde med at sikre viden og kvalificeret beslutningsgrundlag for covid-19-håndteringen fortsætter i de efterfølgende faser.

Boks 4.7 Styrket faglig rådgivning

Under covid-19-pandemien blev en række tiltag iværksat for at styrke den faglige rådgivning til beslutningstagerne. Ud over den løbende rådgivning fra de sundhedsfaglige myndigheder til ministre og regering blev der i stigende grad fokuseret på covid-19, og der blev igangsat en række nye initiativer for at understøtte den faglige rådgivning. Statens Serum Institut varetog fx den systematiske overvågning af smittetrykket og udarbejdede daglige rapporter som led i beslutningsgrundlaget.

Fra centralt hold blev der nedsat en række faglige reference- og ekspertgrupper med forskellige fokusområder, herunder økonomi, matematisk modellering og langsigtede strategier for epidemihåndtering. Et centralt redskab i rådgivningen blev brugen af matematiske modeller, som kunne estimere konsekvenserne af forskellige tiltag på smittespredningen.

Det fremgår bl.a., at der sker en konsolidering og udvidelse i forhold til deltagerkreds og fagligheder af den faglige rådgivning om epidemianliggander.²⁸ Over tid forfines mulighederne for at overvåge smittetrykket, ligesom modeller til at vurdere udviklingen i antallet af smittede såvel som konsekvenserne af tiltag vedrørende nedlukninger og genåbninger tages i brug (se evt. delrapport 1 for uddybning). Særligt tiltagene til monitorering af smittetryk – og de tilhørende beslutningsgange – vurderes positivt i interview, fordi de forbindes med mere gradueret og målrettet anvendelse af restriktioner. Tilføjelsen af yderligere samfundsfaglig ekspertise fremstår også positivt, om end flere peger på, at de samfundsfaglige perspektiver fortsat havde det svært i forhold til de sundhedsfaglige.

Ny styrelse for Forsyningssikkerhed (SFOS)

Som gennemgået i kapitel 2 starter opbygningen af SFOS i august 2020. Afsættet er et ønske om at institutionalisere og fastholde erfaringer fra arbejdet i og omkring NOST/NOST+. Etableringen af SFOS illustrerer et interessant sammenstød mellem

²⁸ Blandt andet via oprettelsen af en bredt sammensat faglig referencegruppe med sundhedsfaglige og samfundsfaglige (økonomer og politologiske adfærdsforskere), der fik sekretariatsbistand fra flere ministerier og styrelser.

krisestyringens logikker og vilkår over for de logikker og arbejdsgange, der gælder i normalsituationen, hvilket vi udfolder nedenfor.

Som beskrevet i kapitel 2 havde SFOS en svær start, der bl.a. bundede i uafklarede forventninger til styrelsens bidrag til den konkrete værnemiddelindsats. Dette er også afspejlet samspilsinterviewene, hvor de personer, der har konkrete erfaringer fra opstarten af SFOS, er ganske kritiske. I beskrivelserne ses flere paralleller til de problemstillinger, der er gennemgået i afsnit 4.1.3 i forhold til aktiveringen af NOST/NOST+, men de udtrykkes stærkere og knytter sig til:

- Bemandingen, der beskrives som traditionelle embedsmænd fra centralforvaltningen, der manglede erfaring med indkøb, logistik og krisehåndtering
- Tilgangen til opgaveløsning og samarbejde, der beskrives som værende baseret på normale administrative logikker og herunder økonomistyring og overholdelse af indkøbsregler.

Timingens fremstår således som et bagudrettet opmærksomhedspunkt i forhold til samspillet om den igangværende krisehåndtering og overgangen til normalsituation. På et mere grundlæggende niveau stilles også spørgsmål i forhold til styrelsens formål og evne til at sikre den rette balance mellem at være velforberedt i forhold til forsyninger og være i stand til at agere fleksibelt over for krisers iboende uforudsigelighed.²⁹

Offentlig-privat samspil og nye sektorpartnerskaber

Som udfoldet i de nedenstående afsnit fremhæves et styrket fokus på partnerskaber med private aktører og civilsamfundsorganisationer i interview som vigtige elementer i den langsigtede krisehåndtering.

Sektorpartnerskaber: I efteråret 2020 oprettede regeringen fire sektorpartnerskaber på sundheds- og ældreområdet, der havde som formål at skabe tryghed og mindske mistrivsel under covid-19-pandemien (Sekretariatet for Rådet for Socialt Udsatte, 2023). Partnerskaberne kørte til udgangen af 2022 og var bredt sammensat af civilsamfundsorganisationer og private aktører og understøttet af centrale myndigheder og adgang til det politiske niveau. Partnerskaberne udfyldte jf. interview vigtige funktioner vedrørende formidling af viden til deres medlemmer og indsamling af perspektiver som afsæt for dialog og nye løsninger med de ansvarlige myndigheder. Det

²⁹ Det skal understreges, at der siden efteråret 2020 er sket meget med SFOS. Styrelsen er for det første forankret i et nyt ministerium for samfundssikkerhed, hvor den indgår i et bredt fokus på robusthed og krisehåndtering. Den udvidede opgave er også afspejlet i, at styrelsen i dag hedder Styrelsen for Samfundssikkerhed. Der kan derfor ikke sættes lighedstegn mellem de bagudrettede vurderinger, som bunder i en svær opstartssituation, og den aktuelle status for styrelsen.

fremgår også, at de frivillige organisationer løftede en stor opgave i forhold til konkret støtte og hjælp til borgere med udsathed og funktionsnedsættelser.

Sundhedspartnerskaber: Undervejs i covid-19-pandemien blev der også etableret en lang række sundhedspartnerskaber mellem sundhedsmyndigheder, private aktører og civilsamfundsorganisationer, der havde fokus på at udvikle nye løsninger samt udvide kapaciteten i sundhedsvæsenet. Vi har ikke fundet litteratur, der vurderer den langsigtede betydning af sundhedspartnerskaberne, men en kortlægning fra efteråret 2020 tilskriver dem stor betydning for myndighedernes krisehåndtering (Munksgaard, 2020). I samme rapport konkluderes det, at partnerskaberne på en række områder formåede at accelerere udvikling og ibrugtagning af ny teknologi (Munksgaard, 2020).

Interviewdeltagerne har i lille omfang været direkte involveret i de gennemgåede initiativer, der samtidig ligger i periferien af vores fokus på de centrale fora for samspillet mellem offentlige aktører. Grunden til, at vi alligevel har dem med, er, at de forskellige former for partnerskaber i interview fremhæves som vigtige elementer for den samlede krisehåndtering. Særligt i forhold til at afbøde pandemihåndterings konsekvenser for borgere med udsathed og funktionsnedsættelser opfordres også til et fremadrettet fokus på, hvorvidt og hvordan denne type tiltag hurtigere og mere systematisk kan aktiveres i andre tilfælde.

4.2.3 Hvordan forbereder man sig på langvarig krisehåndtering?



Hver bølge havde sine udfordringer. Første bølge var den akutte og mest intensive i forhold til organisering og kriseberedskab. Efter første bølge tænkte man, var det så det? Da anden bølge så kom i efteråret 2020, hvor det blev endnu voldsommere, blev det klart, at man godt kunne have brugt sommeren mere effektivt.

Som gennemgået ovenfor er grundfortællingen om samspeilet mellem de offentlige aktører og niveauer positiv også i det længere perspektiv. Det fremhæves også på tværs af interview, at Danmark qua covid-19-krisens tiltag og erfaringer står langt bedre rustet i forhold til fremtidige sundhedskriser. Alligevel kredser mange overvejelser i interview om oplevede udfordringer i det videre forløb, samt hvordan erfaringerne kan bruges til at gøre det bedre i lignende situationer.

Overvejelserne bunder for flere i en vurdering af, at perioden mellem første genåbning og anden nedlukning kunne være brugt bedre i forhold til at forberede sig på pandemiens videre forløb. Det beskrives bl.a., at arbejdsgangene på tværs af ministerier og sektorer ikke var så klare som forventet, da covid-19 for alvor tog fat i befolkningen og samfundet i løbet af efteråret 2020. Derved var der en tendens til, at opgaver og ansvar faldt mellem de etablerede strukturer, fordi mange troede, at andre havde bolden.

Det beskrives også, at der løbende opstod enkeltsager og problemstillinger i forhold til covid-19-håndterings mange indsatser. Disse påvirkede både politikere og myndigheder og betød, at der løbende skulle udvikles løsninger og justeringer af indsatserne. Disse dynamikker havde i nogle sammenhænge karakter af brandslukning og beskrives som en medvirkende faktor til forsinkelser og udfordringer i forhold til ønsket om at mindske centraliseringen i krisehåndteringen.

Endelig fremgår det, at dilemmaer vedrørende sektoransvaret og afvejninger mellem sundhedsfaglige – og øvrige samfundsmæssige hensyn fra efteråret 2020 og frem – tydeligere manifesterede sig i samfundet såvel som på tværs af aktørerne i den særlige covid-19-organisation.

Overvejelser om langvarig krisehåndtering og tilbagerulning af centralisering

Flere interviewdeltagere ønsker med afsæt i erfaringerne fra efteråret 2020 og frem, at det var gået hurtigere med at åbne den centrale/politiske kriseledelse op i

forhold til at inkludere en bredere kreds af aktører og perspektiver i beslutninger og prioriteringer.

Særligt de sundhedsfaglige og decentrale interviewpersoner efterspørger i den forbindelse en tydeligere skelnen mellem fagligt og politisk begrundede beslutninger. Heroverfor har flere af de centralt placerede interviewpersoner gjort sig overvejelser om, hvorvidt og hvordan der over tid havde været mulighed for et stærkere samspil mellem de centrale aktører og beslutningstagere på nationalt niveau.

De beskrevne problemstillinger er dilemmafyldte og kontekstafhængige i forhold til covid-19-krisens særlige karakter. I interviewene er derfor ikke peget på specifikke anbefalinger og løsninger. De mere generelle opmærksomhedspunkter knytter sig til muligheden for fremadrettet at skabe et grundberedskab for kriseledelse og tværgående samspil, der giver mulighed for:

- Hurtigere at kunne aktivere en bredere sammensat kriseledelse og krisestyring.
- Bedre/hurtigere at balancere sundhedsfaglige hensyn og prioriteringer med et bredere samfundsperspektiv. Hensynet til trivsel, læring og udsatte grupper i samfundet nævnes her som eksempler.
- I højere grad at kunne balancere sundhedsfaglige argumenter over for politiske beslutninger taget ud fra forsigtighedsprincipper. Den initiale nultolerance i forhold til dødsfald, inkonsistente og skiftende argumenter for det omfattende testregime, inkonsistente begrundelser for grænselukninger og oplevelsen af stram topstyring af sygehuskapaciteten nævnes her som eksempler.

Disse opmærksomhedspunkter har et relativt stort sammenfald med litteraturen, hvor der gives anbefalinger (i forhold til både covid-19-håndteringen og lignende fremtidige kriser) om at tilstræbe en bedre balance mellem decentrale ressortmyndigheder og en central koordination (Folketinget, 2021b). Konkret opfordres til at bygge på de positive erfaringer, der har været med at have koordinerende udvalg og governancestrukturer for at skabe sammenhæng og vidensdeling på tværs (Danske Regioner, 2020, p. 22; Folketinget, 2021b, p. 453).

4.2.4 Genåbninger i svær gråzone mellem faglighed og politik



Nedlukningerne var hårde, men på en måde også nemme, fordi det var bare at skære igennem. Genåbningerne var langt sværere. Her var mange hensyn og beregninger fra SSI og ekspertudvalg, der skulle afvejes med forskellige interesser og argumenter. Det var grundlæggende meget politisk og svært at stå i fagligt. Er det vigtigst, at skolerne får børnene tilbage eller holde virksomheder i gang, og hvor tør vi lægge os i forhold til epidemiudvikling?

Processerne omkring nedlukninger og genåbninger for dele af samfundet beskrives i interview som et svært og politiseret aspekt af covid-19-håndteringen, der også udfordrede samspilsorganisationen. Interviewdeltagerne beskriver, at der i forhold til anden og tredje nedlukning – bl.a. via oprettelsen af en faglig referencegruppe – blev gjort meget for at udvikle et styrket beslutningsgrundlag for de politiske beslutninger.

Boks 4.8 Den faglige referencegruppe for nationalt varslingsystem til håndtering af covid-19

Den 31. oktober 2020 blev der nedsat en referencegruppe, der var bredt sammensat i forhold til samfunds-, sundheds- og epidemiologiske kompetencer. Gruppen havde til opgave at udarbejde konsekvensvurderinger af forskellige typer restriktioner med henblik på at kvalificere valget af restriktioner i samfundet.

Gruppen fik i starten af 2021 også til opgave at bidrage med vurderinger af, i hvilken rækkefølge det er klogest at lempe eller fjerne tiltag, når smittesituationen muliggør dette, når der henses til såvel restriktionernes forventede virkning på smittespredningen som de samfundsøkonomiske konsekvenser heraf.

Kilde: Sundheds- og Ældreministeriet (2020).

Tilsvarende lægges vægt på, at der ikke findes én bedste løsning, samt at prioriteringerne i det komplekse landskab af aktører og interesser i sidste ende må og skal være politiske. Til trods for dette er der flere interviewdeltagere, der undervejs har oplevet udfordringer og gjort sig tanker om mulighederne for læring og forbedringer.

Udfordringerne beskrives i forhold til at finde den rette balance mellem faglige input og de politiske prioriteringer og begrundelser for rækkefølgen i genåbningerne. Her er oplevelsen, at hverdagen for alvor indfandt sig igen i forhold til de mange og meget forskellige aktører og interesser, hvis ønsker der skulle balanceres i forhandlingerne om genåbninger. Forhandlingerne var endvidere bredt ud i de respektive ministeriers ressortområder, hvormed sektorenes forskellige interesser også blev synlige igen.

Sundhedsministeriet og den tværgående AC-gruppe spillede en væsentlig rolle i forhold til at skabe et fagligt grundlag samt koordinere forhandlinger og aftaler på tværs af ressortområder. Tilsvarende blev der i efteråret 2020 oprettet en bredt sammensat faglig rådgivningsgruppe. Men det fremgår, at det var svært at holde overblik og ensartethed i forhold til de aftaler, der blev indgået. Sammenlignet med nedlukninger og den øvrige covid-19-håndtering var genåbningsfaserne således mere reaktive, svære at styre og afhængige af politisk prioritering. Det fremgår samtidig, at erfaringer og fremgangsmåder ændrede sig på tværs af faserne som udfoldet nedenfor.

Første genåbning beskrives som den mindst styrede: Den første genåbning i forsommeren 2020 var ifølge interview den mindst fagligt styrede og mest politiske. Dette gav anledning til prioriteringer og valg, som var svære fagligt at begrunde, men det vurderes også, at der på dette tidspunkt var en større tydelighed omkring de politiske prioriteringer samt en større forståelse for den unikke situation og manglen på præcedens.

Anden genåbning forbindes med kompleksitet pga. forsøg på styring: Anden genåbning hen over årsskiftet 2020-21 beskrives som den mest fagligt fokuserede, hvor der bl.a. med afsæt i modelberegninger i forhold til smittespredning og ekspertrådgivning blev lagt et stort arbejde i at etablere et fagligt grundlag for de politiske forhandlinger og prioriteringer om genåbninger. Intentionen var at kvalificere beslutningerne på baggrund af forsommerens erfaringer, men i interview peges på, at effekten i noget omfang var den modsatte. Vurderingen bunder i en oplevelse af, at det faglige grundlag ikke var stærkt nok til at give et konsistent og logisk afsæt for de efterfølgende politiske forhandlinger og prioriteringer. Derved opstod en uklar blanding af faglige input og begrundelser, der i en række sammenhænge ikke hang logisk sammen med de efterfølgende politiske valg. Forsøget på at følge det faglige grundlag sættes videre i relation til, at forløbet omkring genåbningerne blev unødigt langvarigt og komplekst.

Tredje genåbning beskrives som den mest vellykkede: Tredje genåbning i slutningen af 2022 fremstår i interview som den mest vellykkede, dels fordi vaccinationsindsatsen gav større sikkerhed i forhold til konsekvenserne, dels fordi der blev trukket på de tidligere erfaringer. Det fremstår i den forbindelse positivt, at de

faglige beregninger fyldte mindre og i højere grad fungerede som pejlemærker, mens de politiske prioriteringer var mere tydelige og konsistente. Det beskrives også positivt, at processen omkring genåbningen var langt hurtigere og mere simpel sammenlignet med de foregående.

Forløbene omkring nedlukninger og genåbninger over tid illustrerer på den måde både udfordringer over tid, og hvordan der blev draget læring og justeret undervejs.

4.2.5 Opsamling

Vores interview og den begrænsede litteratur med fokus på samspillet over tid viser, at de centrale dele af samspilsorganiseringen blev justeret, genbrugt og videreudviklet og også viste sit værd på sigt. Samspillet mellem offentlige myndigheder, private aktører og civilsamfundsaktører fremstår også som vigtige elementer i den samlede krisehåndtering over tid. Oplevelsen i interview er, at udviklede løsninger og erfaringer på en række områder har styrket kriseberedskabet og givet viden i forhold til, hvordan samspillet om krisehåndtering over tid tilrettelægges på samfundsniveau.

Et centralt tema i interviewene er udviklingen af kriseorganiseringen over tid dels i forhold til at åbne kriseledelse og samspil op og i retning af normale beslutningsgange og rutiner og dels i forhold til at finde den rette balance mellem sundhedsfaglig og epidemiologisk krisehåndtering og de bredere samfundshensyn over tid. Analysen illustrerer her, hvordan det kan være svært at rulle centralisering tilbage, samt hvordan principperne fra den akutte krisestyring over tid mødes og brydes med de principper, der kendetegner normalsituationen.

4.3 De nordiske samspilserfaringer

I de følgende afsnit ser vi på tværs af de overordnede nordiske samspilserfaringer og opmærksomhedspunkter, der er beskrevet i evalueringens litteratur.³⁰ Fokus er på ligheder og forskelle samt muligheder for at anvende erfaringer fra Norge og Sverige i den danske kontekst.

³⁰ Gennemgangen tager afsæt i den gennemførte litteratursøgning og de individuelle landegennemgange, der fremgår af Bilag 3.

4.3.1 Mange fællestræk i de nordiske samspilserfaringer

Håndteringen af covid-19-pandemien stillede i alle de nordiske lande store krav til samspillet på tværs af centrale beslutningstagere, myndigheder samt de mange regionale og kommunale aktører med praktisk ansvar for krisehåndtering. Det fremgår også som en gennemgående pointe i litteraturen, at ingen af de nordiske lande var velforberejdede på en samfundskrise som covid-19-pandemien (se fx Baldersheim & Haug (2024); Christensen & Mortensen (2021); Folketinget (2021b); Koronautvalget (2023)).

Derfor skulle der på kort tid udvikles nye tiltag, samarbejdsfora og implementeringsstrukturer. Behovet for at handle resolut og hurtigt på tværs af aktører, sektorer og eksisterende lovgivning betød, at der var meget på spil i forhold til en nordisk kontekst præget af decentralisering, stor offentlig sektor og stor grad af tillid til offentlige institutioner (Haug & Baldersheim, 2024).

En gennemgående pointe i litteraturen er, at Danmark, Norge og Sverige alt andet lige har haft et velfungerende samspil på tværs af myndigheder og niveauer. En høj grad af tillid i samfundet generelt og mellem myndigheder, stærke relationer og netværk på tværs af centrale aktører samt et generelt højt kompetenceniveau går igen som temaer, der forklarer dette (Danielsson et al., 2023, p. 86; Danske Regioner, 2020, p. 12; Koronakommisjonen, 2022, p. 12). En vigtig pointe knytter sig derfor til, at samspil og opnåede resultater bunder i mange andre forhold end den nationale kriseledelse og den formelle organisering. Relationer, fælles mål, gensidig tillid, et generelt højt kompetenceniveau, frihed i opgaveløsningen såvel som i relation til økonomi fremstår på tværs af litteratur (og i interview) som centrale elementer i samspillet.

En yderligere fællesnævner knytter sig til præmissen om, at der begås fejl undervejs i samspillet om covid-19-håndteringen, samt at der er værdifuld fremadrettet læring at hente. Fokuspunkter vedrørende dette knytter sig på tværs af den nordiske kontekst særligt til at finde den rette balance mellem:

- Covid-19-pandemien som sundheds- og samfundskrise, hvor overvejelserne knytter sig til behov og muligheder for at inkludere bredere samfundshensyn i krisehåndteringen
- Politisk lederskab, central styring og klar krisekommunikation vs. behov og muligheder for involvering af decentrale niveauer og faglig sikring af beslutningsgrundlag.

4.3.2 Graden af politisk styring og centralisering varierer

De nordiske erfaringer (jf. Bilag 3) viser, at Danmark i højere grad end Sverige og Norge har benyttet en centraliseret beslutningsstrategi med de fordele og ulemper, dette har medført. De forskellige tilgange til styring er samtidig afspejlet i, hvilke udfordringer og anbefalinger der optræder som temaer i den gennemgåede litteratur.

En væsentlig del af de norske og i særdeleshed de svenske udfordringer og anbefalinger kredser således om behov for centralisering og governancestrukturer, der går på tværs af sektorer og niveauer (Koronakommisjonen, 2022)(Coronakommissionen, 2022). De svenske og norske anbefalinger, der opstilles med henblik på at styrke det vertikale samspil og mindske decentral variation, har samtidig en del ligheder med strukturer (den centrale kriseledelse, AC-gruppen og NOST), der har været anvendt i Danmark. Særligt den svenske litteratur adresserer også behovet for at styrke regeringens ansvar – og muligheder for at tage politisk ledelse – for fremtidige kriser (Coronakommissionen, 2022).

Heroverfor kredser den danske læring i højere grad om behov og muligheder for at understøtte et bedre samspil mellem centrale beslutninger over for det faglige og decentrale niveau (Folketinget, 2021b). Den delvise ophævelse af sektoransvaret og den centraliserede kriseorganisering danner særligt afsæt for overvejelser om, hvordan demokratisk legitimitet sikres i kriser, samt behov og muligheder for hurtigere at rykke krisestyringen i retning af en normalsituation (Dahlberg, 2022) (Christoffersen & Jensen, 2020).

De forskellige tendenser i de nordiske erfaringsopsamlinger illustrerer vigtigheden af og udfordringen med at finde den rette balance mellem politik, central/decentral, faglighed, sektoransvar mv. i en samfundskrise af de dimensioner, der kendetegnede covid-19-pandemien. Dette kan også ses som udtryk for, at håndteringen af covid-19-pandemien har karakter af et wicked problem, hvor der ikke findes én bedste løsning, samtidig med at håndteringen uagtet tilgang skaber afledte problemer (Madsen, 2021).

4.3.3 Begrænset mulighed for direkte at overføre løsninger

Trods de overordnede ligheder i forhold til de nordiske landes krisestyring og erfaringer fra samspillet mellem offentlige aktører skal det understreges, at krisestyring og samspil på det konkrete niveau er et komplekst kontekstafhængigt fænomen³¹

³¹ Jævnfør Dahlberg & Krogh er der væsentlige barrierer i forhold til muligheden for at drage generel læring af samfundskriser, der bl.a. beskriver at kompleksitet, krav om hurtig handling og tendenser til politisering som udfordringer for at drage systematisk læring. Hertil kommer, at kriser såvel som landekontekster er særegne i deres specifikke konfiguration, hvormed det bliver vanskeligt at overføre gode erfaringer med håndtering fra en krise til den næste.

(Dahlberg & Krogh, 2024a). Dette gælder i de enkelte lande såvel som på tværs af Norden, hvor der på det konkrete niveau er mange forskelle på de institutionelle rammer og strukturer for tværgående samspil (Hye & Øgård, 2024). Derfor er det ikke muligt at uddrage specifikke løsninger og læring, der direkte kan overføres fra land til land, inden for rammerne af nærværende evaluering.³² Det er i den forbindelse også karakteristisk, at den fremsøgte litteratur i relativt lille omfang har et komparativt nordisk fokus på læring vedrørende samspillet om covid-19-håndteringen. Samtidig er vi ikke stødt på litteratur, der systematisk undersøger og vurderer de langsigtede afledte konsekvenser af covid-19-håndteringen i forhold til samspil og principper for krisestyring i en dansk kontekst.³³

4.3.4 Opsamling

Litteraturen viser, at de nordiske lande alt andet lige er kommet godt igennem krisen,³⁴ samt at der er mange ligheder på tværs af de nordiske lande. Et udgangspunkt med velfungerende governancestrukturer, tillid og højt kompetenceniveau udpeges på tværs som afgørende faktorer for den vellykkede krisehåndtering. De nordiske erfaringer peger samtidig på dilemmaer og behov for at forny/supplere princippet om sektoransvar med tværgående strukturer, der kan aktiveres ved behov.

Der ses også forskelle, som særligt knytter sig til, hvor centraliseret og politisk styret krisehåndteringen har været. At finde den rette balance mellem centralisering af krisestyringen og decentral involvering fremstår i den forbindelse som et løbende og svært opmærksomhedspunkt på tværs af landene.

Her ses en tydelig sammenhæng mellem graden af centralisering og de beskrevne udfordringer. Høj grad af centralisering kobles i den danske kontekst til behov for involvering af faglige og decentrale perspektiver, mens lav grad af centralisering særligt i Sverige kobles til behov for stærkere og mere tværgående styring. Der ses også en tendens til at kigge til naboerne i forhold til erfaringer og løsninger, men dette er ikke afspejlet i konkrete beskrivelser af løsninger og tiltag, der søges overført til egen praksis.

³² Dette er også afspejlet i evalueringens interview, hvor deltagerne ikke har set sig i stand til at pege på specifikke samspils erfaringer fra hhv. Norge og Sverige, der er særlig relevante i et fremadrettet dansk perspektiv. Interviewdeltagerne peger i stedet på tiltag som skolelukninger, forholdet mellem anbefalinger og påbud til befolkningen og uklare faglige begrundelser for afstandskrav og lignende, når de bliver bedt om at forholde sig til svenske og norske erfaringer.

³³ Der er dog et aktuelt forskningsprojekt med forventet afslutning i udgangen af 2025, der undersøger transformationen af sektoransvaret under covid-19 på tværs af Danmark, Norge og Sverige. <https://www.fak.dk/da/nyheder/2022/forskere-fra-forsvarsakademiet-skal-undersoge-krisestyring-i-nor-den/>

³⁴ Tilsvarende ses, at omfanget og længden af nedlukninger var væsentligt mindre end i de fleste sammenlignelige lande, ligesom befolkningens efterlevelse af myndigheders anbefalinger såvel som vaccinetilslutning er blandt den højeste i verden (se også evalueringens delrapport 1).

Det fremgår som en central pointe, at der er fordele, ulemper og svære dilemmaer ved alle de beskrevne tilgange. Det illustrerer kompleksiteten i forhold til samfundskriser, og at der ikke er en bedste vej til god krisehåndtering.

4.4 Konklusioner og fremadrettede anbefalinger



Covid-19-håndteringen har givet strukturer, der er langt bedre rustet til at håndtere kriser. Vi har fået en generation af embedsmænd med et nyt mindset og erfaringer, der gør, at vi har en anden tilgang til det tværgående samarbejde. Befolkningen er også et andet sted med større opmærksomhed på, at kriser kan opstå (...) Det svære bliver at fastholde og vedligeholde det og være på forkant.

Samspillet mellem regeringen, de centrale myndigheder og udførende niveauer på kommunalt og regionalt niveau forløb – situationen taget i betragtning – overordnet godt.

I den akutte fase fremstår den autoritative kriseledelse, de nye tværgående besluthingsfora og tillempling af principper for sektoransvar langt hen ad vejen som velbegrundede og effektive i forhold til såvel etablering af kriseberedskabet som samspillet om dette. I den længerevarende krisehåndtering ses langt hen ad vejen også en positiv fortælling om, hvordan kriseorganisationen blev åbnet op, samt at samspillet løbende blev udviklet og understøttet med nye beslutnings- og koordinationsfora, i takt med at nye tiltag skulle implementeres.

Til det overordnede positive billede hører, at der undervejs i krisehåndteringsfasen har været usikkerhed, dilemmaer og gnidninger aktørerne imellem, ligesom der undervejs er begået fejl. Den positive vurdering af den centraliserede og politisk styrede krisehåndtering bunder i høj grad også i den usikkerhed, manglen på et samlet beredskab og de tidssvarende lovgivningsmæssige rammer, der var, da covid-19-pandemien ramte Danmark.

Set i lyset af covid-19-krisens karakter og impact skal det understreges, at de beskrevne udfordringer og dilemmaer langt hen ad vejen er forventelige også i relation til fremtidige kriser med lignende karakteristika (Madsen, 2021). Store sundheds- og samfundskriser er også komplekse og typisk stærkt politiserede fænomener, hvorfor det historisk har været svært at opsamle og anvende generel læring fra en krise til den næste (Dahlberg & Krogh, 2024a).

Med det sagt finder vi et udbredt ønske om at bruge covid-19-erfaringerne som afsæt for at udvikle et mere robust beredskab med mindre behov for centraliseret krisestyring i eventuelle fremtidige kriser. Som afsæt peges dels på specifikke strukturer for krisestyring og samspil og dels på den nye kriseforståelse og de styrkede kompetencer, mange involverede udpeger som et væsentligt udbytte.

Arbejdet med at fastholde og videreudvikle denne viden i forhold til det fremtidige kriseberedskab er i gang med at blive institutionaliseret, bl.a. det nyoprettede Ministerium for Samfundssikkerhed og Beredskab. Vi kender ikke detaljerne i dette arbejde, men formoder, at samspilsevalueringens resultater kan bidrage med opmærksomhedspunkter og pejlemærker. De næste afsnit præsenterer og begrundet evalueringens mulige bidrag til dette arbejde.

4.4.1 Flere elementer, der kan fastholdes og udvikles med henblik på at sikre et stærkt og fleksibelt grundberedskab

Via covid-19-krisen blev der udviklet en række tværgående strukturer for samspillet om krisehåndtering såvel som en ny krisebevidsthed og kompetencer ud i krisehåndtering. De ad hoc-baserede og tværgående strukturer for samspillet viste sig også på både kort og længere sigt effektive i forhold til at udmønte krisehåndteringen på tværs af offentlige aktører.

Heri ligger et fremadrettet potentiale for at reducere graden af usikkerhed samt hurtigere at kunne aktivere et tværgående og samarbejdende beredskab. Relevansen af dette understreges af de udfordringer i forhold til bl.a. topstyring og flaskehalse, der fulgte med covid-19-håndteringen.

I arbejdet med at fastholde og vedligeholde specifikke strukturer og tiltag fra covid-19-samspillet er det samtidig vigtigt at huske behovet for at kunne agere fleksibelt i forhold til et ukendt og forventeligt komplekst udfordringsbillede. De danske erfaringer peger således på linje med internationale (OECD, 2022a, 2023) på vigtigheden af at have:

- Veldefinerede – men også fleksible – samarbejdsstrukturer og krisestyringssystemer, der på tværs af sektorer kan aktiveres i tilfælde af kriser
- Klare kommunikationsveje og ansvarsfordelinger, der understøtter samspillet om krisehåndtering på tværs af centrale og decentrale niveauer.

I den danske kontekst anbefaler vi at involvere de relevante aktører fra covid-19-samspillet i dialog om, hvordan grundstrukturerne fra de forskellige samspilsfora kan fastholdes og vedligeholdes, så de hurtigt kan aktiveres i forhold til

fremadrettede sundhedskriser. På linje med interviewdeltagerne anbefaler vi, at der arbejdes henimod etablering af et grundberedskab for kriseledelse og tværgående samspil der ...

- hurtigt kan aktivere en bredt sammensat kriseledelse og krisestyring
- hviler på tydelige principper og mekanismer til at sikre kriseledelse og koordination på tværs af sektorer og niveauer.

4.4.2 Den langsigtede krisehåndtering kræver strukturer, der understøtter et bredt samspil med samfundets aktører

De danske samspilserfaringer illustrerer tydeligt forskellene mellem akut og længe-revarende krisehåndtering samt de spændinger, der opstår over tid, i takt med at krisen bliver en form for ny hverdag. I tilfældet med covid-19-pandemien ses bl.a. en stigende skepsis i forhold til den centraliserede krisestyring og en efterspørgsel på bedre mulighed for dialog om det faglige beslutningsgrundlag og de praktiske implikationer. De konkrete udfordringer, vi har fundet, knytter sig særligt til processerne omkring genåbninger, afvejningerne mellem sundhedsfaglige hensyn og de bredere hensyn til trivsel, økonomi og læring samt mulighederne for hurtigt at brede krisehåndteringen ud.

Det er karakteristisk for disse perspektiver, at de fremføres i en gråzone mellem politik og faglighed og derved ikke er snævert relateret til samspillet i de mange vel-fungerende fora, der har understøttet koordinering og implementering på tværs af aktører. Med afsæt i de gennemgåede erfaringer anbefaler vi følgende fremadrettede opmærksomhedspunkter i forhold til samspillet om langvarig krisehåndtering:

- Vigtigheden af at etablere en kriseledelse og samspilsorganisation, der understøtter en tydelig skillelinje og klar kommunikation om forholdet mellem de faglige input og de politiske valg, der træffes
- Behovet for at være tydelig, når det – som i tilfældet med genåbningerne – ikke er muligt at sikre en entydig og logisk sammenhæng mellem myndighedernes anbefalinger og den konkrete rækkefølge
- Muligheder for at styrke samspil og kapacitet til tværgående koordinering på tværs af den ansvarlige kriseledelse, ressortområder og centrale myndigheder
- Inkludering af et bredt og proaktivt fokus på samspillet med private aktører og civilsamfundsorganisationer med henblik på, at de hurtigt og systematisk kan indtænkes i krisehåndtering.

> Dokumentation

5 Metode og datagrundlag

For at kunne besvare de stillede evalueringsspørgsmål (jf. kapitel 1) har vi gennemført en systematisk litteraturgennemgang og desk research, som sammen med interviewundersøgelsen belyser centrale erfaringer i forhold til organiseringen af værnemidler, vaccinationsindsats og samspil i håndteringen af covid-19-pandemien.

Vi er startet med desk research og litteraturgennemgang, hvorefter vi har planlagt og gennemført den kvalitative interviewundersøgelse. Litteraturgennemgang og desk research har således givet overblik over de samlede erfaringer, mens interviewene er anvendt til at gå i dybden med disse.

5.1 Litteraturgennemgang

For hvert af de tre delspørgsmål³⁵ (5, 7 og 8) er der gennemført systematiske litteratursøgninger af VIVEs søgespecialist i samarbejde med projektgruppen. Den identificerede litteratur er sorteret på baggrund af prædefinerede in- og eksklusionskriterier og afgrænset til følgende to publikationstyper:

1. Grå litteratur – rapporter og undersøgelser (alle tre spørgsmål).
2. Reviews og metareviews publiceret i internationale tidsskrifter (kun i forhold til spørgsmål 5).

Den **grå litteratur** omfatter evalueringer eller undersøgelser, der opsummerer erfaringerne med og effekterne af håndteringen af covid-19-pandemien. Der søges efter litteratur fra Sverige og Norge, som er sammenlignelige med Danmark i forhold til sundhedssystem og samarbejde mellem sektorer. Derudover fremsøges rapporter, der samler op på tværgående internationale erfaringer i forhold til spørgsmål 5.

Til besvarelsen af spørgsmål 5, hvor der spørges eksplicit til internationale erfaringer, er der søgt efter **internationale reviewartikler**, der sammenfatter erfaringer med organiseringen af værnemidler (fx indkøb, lagerstyring og distribution). Litteraturgennemgangen er foretaget med samme metode som et scopingreview (Grant & Booth, 2009; Munn et al., 2018) og inkluderer både videnskabelige publikationer og grå litteratur.

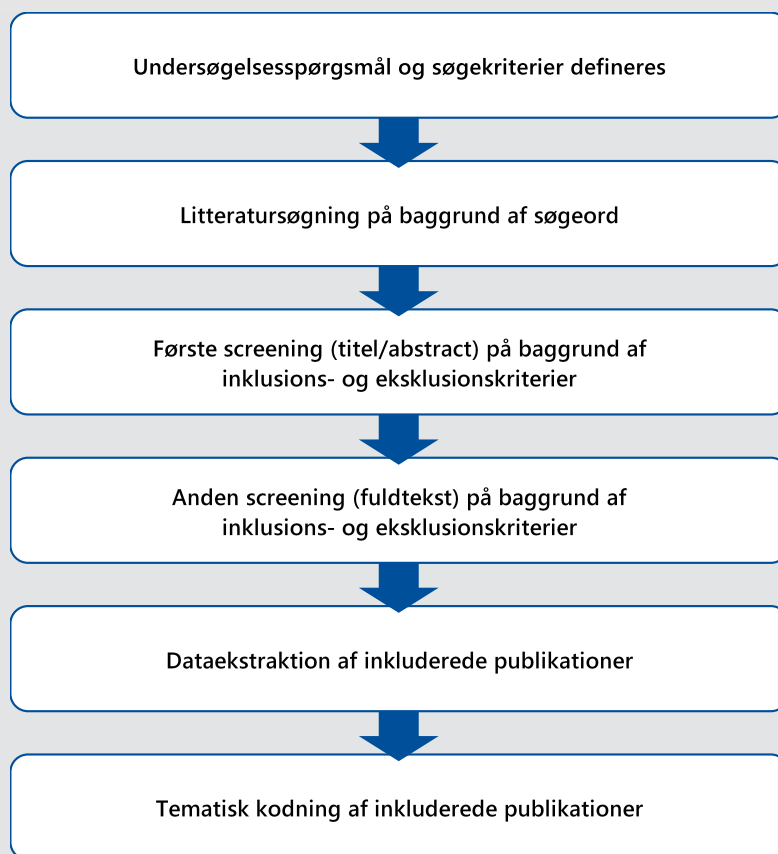
³⁵ Der er ikke gennemført en systematisk litteraturgennemgang for delspørgsmål 6, da dette spørgsmål udelukkende omhandler effekterne af den danske vaccineindsats. Besvarelsen af dette spørgsmål baserer sig i stedet på målrettet desk research og anvendelse af snowballingmetode til identifikation af relevant dansk litteratur.

Litteraturen er fremsøgt via en kombination af systematiske søgninger i internationale og nordiske databaser samt brede internetsøgninger. Gennemgangen er baseret på i alt 42 publikationer, som er udgivet i perioden 2020 til marts 2025. Bilag 1 giver et samlet overblik over alle inkluderede studier. Publikationerne varierer i omfang, og der er også stor forskel på, hvor systematisk dataindsamlingen er beskrevet i de forskellige publikationer, men vi har ønsket at inddrage så mange erfaringer som muligt og har derfor inkluderet bredt.

Formålet med et scopingreview er at afgrænse litteraturen om et udvalgt emne samt identificere manglende viden på et felt. Denne type review har en mere eksplorativ karakter end systematiske reviews (Munn et al., 2018). Valget af denne tilgang skyldes, at erfaringerne i forhold til håndteringen af covid-19-pandemien er ekstraordinære og relativt nye, hvilket medfører, at forskningsfeltet ikke er skarpt defineret eller afgrænset. Eftersom formålet med devalueringen har været at undersøge håndteringen af covid-19-pandemien i et læringsperspektiv, har vi fundet det vigtigt at samle op på den viden, der trods alt foreligger. Af samme årsag har vi inkluderet bredt.

Litteraturgennemgangen har fulgt følgende faser:

Figur 5.1 **Overblik over litteratursøgning og screening**



Kilde: VIVE.

De efterfølgende afsnit beskriver fremgangsmåden for de enkelte faser.

5.1.1 Litteratursøgning

Den grå litteratur er fremsøgt ved systematisk søgning på relevante hjemmesider og databaser samt ved søgning efter kilder, som er identificeret i en indledende netværksanalyse og desk research. Der søges efter litteratur fra Norge og Sverige. Derudover fremsøges rapporter, der samler op på tværgående internationale erfaringer i forhold til organiseringen af værnemidler. De internationale reviews er identificeret gennem en systematisk søgning i relevante elektroniske databaser af VIVEs informationsspecialist.

Søgningen er afgrænset til studier publiceret i perioden 2020 til marts 2025. Sprog begrænses til dansk, svensk, norsk og engelsk. Originalartikler samt bogkapitler og

bøger er fravalgt i forhold til at kunne håndtere et vist antal studier i litteraturgen-
nemgangen.

Søgningen tog udgangspunkt i en række foruddefinerede søgeord på engelsk,
dansk, norsk og svensk. Tabel 5.1. viser et eksempel fra den internationale søgning i
forhold til værnemidler (både reviewartikler og rapporter):

Tabel 5.1 **Eksempler på søgeord og kombinatorik – international litteratur**

Tema	Område		Mekanisme		Erfaringer	
<i>En eller flere af følgende [OR]:</i>	<i>AND</i>	<i>En eller flere af følgende [OR]:</i>	<i>AND</i>	<i>Et eller flere af følgende [OR]:</i>	<i>AND</i>	<i>Et eller flere af følgende [OR]:</i>
Pandemic Coronavirus Covid-19 SARS-CoV-2		Protective equip- ment/gear Personal Protective Equipment (PPE) Barrier protection Infection control gear Safety equipment Biohazard gear Sanitary equipment Contamination pre- vention gear		Delivery* Sourcing Supply chain Shortage* Inventory Acquisition Contract* Purchas* Procurement		Experience* Evaluation* Compar* Assessment Review Benchmark* Best practice Barrier* Initiative*

Kilde: VIVE.

Med afsæt i de tre undersøgelsesspørgsmål og de på forhånd fastsatte kriterier for
litteratursøgningen (fx sprog, tidsperiode og publikationstype) har VIVEs informati-
onsspecialist udviklet en detaljeret søgestrategi og foretaget selve litteratursøgning-
en. Der er udført en flerstrengt søgning.

Tabel 5.2 Overblik over databaser og hjemmesider

Internationale og nordiske databaser	Hjemmesider
Internationale Academic Search Premier Cinahl Embase Web of Science PubMed Epistemonikos Cochrane Reviews JSTOR OECD WHO Danmark NetPunkt Research Portal Denmark (NORA) Norge KUDOS ORIA Cristin Sverige Libris SwePub	Internationale Centers for Disease Control and Prevention European Centre for Disease Prevention and Control LTC Responses to Covid-19 Health Emergency Preparedness and Response Authority The European Observatory on Health Systems and Policies Danmark Indenrigs- og Sundhedsministeriet Sundhedsstyrelsen Styrelsen for Forsyningssikkerhed Sundhedsdatastyrelsen Lægemiddelstyrelsen Styrelsen for Patientsikkerhed Statens Serum Institut Danske Regioner Kommunernes Landsforening Norge Helse- og omsorgsdepartementet Helsedirektoratet Folkehelseinstituttet Direktoratet for medisinske produkter Helsetilsynet Norsk Helsenet Regionale Helseforetak Kommune- og helseforvaltningen Sverige Socialdepartementet Socialstyrelsen Folkhälsomyndigheten Myndigheten för samhällsskydd och beredskap Läkemedelsverket Sveriges Kommuner och Regioner

Kilde: VIVE.

Ud over søgningen på ovenstående hjemmesider har der været søgt på udvalgte emneord i en helt åben internetsøgning for at afsøge eventuelle mangler i den systematiske søgning. Bilag 2 indeholder en detaljeret gennemgang af søgestrategien og søgehistorikken i databaserne. I alt 938 referencer blev identificeret og blev importeret til en RefWorks-database.

5.1.2 Inklusions- og eksklusionskriterier

For at identificere relevant litteratur i de to screeningsrunder har vi anvendt følgende inklusions- og eksklusionskriterier som grundlag.

Tabel 5.3 Inklusions- og eksklusionskriterier for litteraturgennemgangen

Kriterium	Inklusion	Eksklusion
Periode	2020 til marts 2025	
Sprog	Engelsk, dansk, norsk, svensk	Øvrige sprog
Geografi	Internationalt (gælder kun reviewartikler) Danmark, Norge, Sverige	Øvrige lande (gælder for grå litteratur)
Publikationstyper	Litteraturreviews og metareviews i internationale videnskabelige tidsskrifter Grå litteratur (rapporter, evalueringer, erfaringsopsamlinger)	Editorials, commentaries mv. Strategier/høringer/notater, som ikke indeholder erfaringer Konferenceabstracts Originalartikler Bøger/afhandlinger Nyhedsartikler
Studiedesigns	Kvalitative, kvantitative eller mixed methods-studier	
Peer review	Publiceret i nordiske eller internationale peer-reviewed tidsskrifter (gælder ikke for grå litteratur)	
Indholdsmæssig relevans	Omhandler erfaringer med covid-19-håndtering: Vedr. indkøb, opbevaring og organisering af værnemidler Vedr. udrulning af nye vacciner Vedr. opbakning til og organisering af vacciner Vedr. opfølgning og kommunikation om eventuelle bivirkninger kontra sygdom og muligheder for hjælp Vedr. samspillet mellem regering, centrale sundhedsmyndigheder samt kommuner og regioner om det praktiske ansvar for indsatsen mod covid-19 Vedr. tværgående samarbejde i covid-håndteringen	Effekter af værnemidler Korrekt anvendelse af værnemidler Effekter af vaccination Beskrivelser/strukturer/forløb uden erfaringer Fremadrettede strategier uden erfaringer Krisehåndtering internt i en kommune eller organisation
Dubletter	Hvis der er rapporteret flere studier på samme datasæt, vil vi kun inkludere et af disse, medmindre forskellige studier har analyseret forskellige dele af datasættet	

Kilde: VIVE.

Inklusions- og eksklusionskriterierne er blevet anvendt i forbindelse med litteratursøgningen, hvor der sideløbende er blevet udført at grov screening af søgeresultaterne. Derudover har kriterierne været guidende for screeningsprocessen.

Der vil uundgåeligt være relevant litteratur, som ikke er blevet inddraget, men en afgrænsning har været nødvendig for at kunne håndtere litterurmængden. Med fokus på evalueringer og rapporter har vi afdækket erfaringer fra de nordiske lande gennem formater, der afspejler evalueringens formål. Gennem søgning af reviewartikler har vi desuden identificeret de mest generelle internationale erfaringer.

5.1.3 Screening

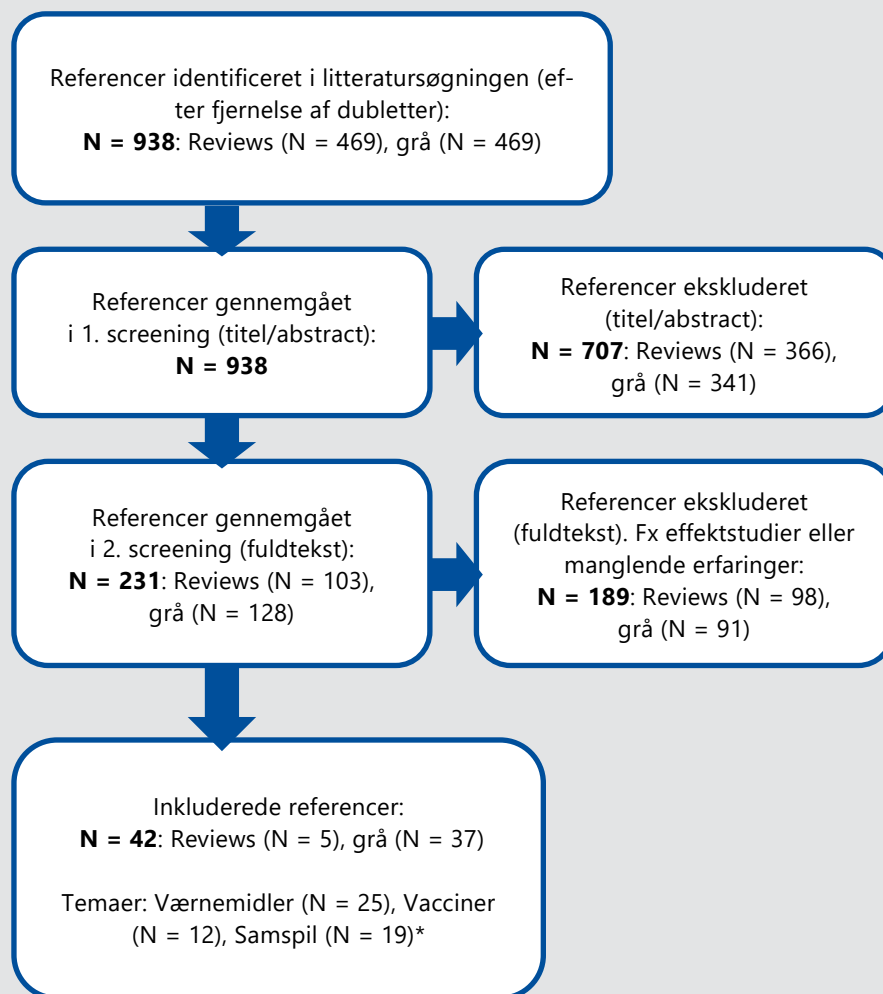
Resultatet af litteratursøgningen var, at der blev identificeret 938 referencer (efter fjernelse af dubletter). Disse 938 referencer er dernæst blevet screenet i to runder af to projektdeltagere.

Der blev indledningsvis gennemført en pilotscreening på titel og abstract, hvor projektdeltagerne hver for sig screenede de første 30 studier. Resultatet af screeningen blev sammenlignet, hvorefter eventuelle uenigheder blev gennemgået. På baggrund af gennemgangen blev der truffet konsensus om inklusion og eksklusion. På tilsvarende vis blev der inden screeningen af fuldtekster gennemført en pilotscreening af de første fem studier. Disse to processer sikrede ensartethed i screeningsprocessen.

Første screening er foretaget på baggrund af gennemlæsning af titel og abstract samt en let gennemlæsning af publikationer uden abstract. Projektdeltagerne fordelte mapper i RefWorks-databasen mellem sig og screenede disse. I tilfælde af tvivl om, hvorvidt en reference skulle inkluderes, blev den placeret i en tvivlsmappe.

Efter første screeningsrunde, herunder gennemgang af tvivlsmappen, blev i alt 231 referencer identificeret som inkluderede. Den anden screeningsrunde blev gennemført på baggrund af fuldtekstversionerne af disse referencer. I anden screeningsrunde startede de to forfattere fra hver sin ende af litteraturdatabasen og har gennemgået referencerne efter hhv. stigende og faldende reference-ID-nummer. Hver af de inkluderede referencer blev gennemgået af en af forfatterne, og tvivlstilfælde blev løbende afklaret af de to forfattere i fællesskab. Figur 5.2 viser screeningsprocessen.

Figur 5.2 Oversigt over screeningsprocessen



Note: * Nogle publikationer dækker flere temaer, hvorfor det totale antal opdelt på temaer overstiger 42.

Kilde: VIVE.

5.1.4 Dataekstraktion og tematisk kodning

De 42 inkluderede studier er blevet kodet i forhold til på forhånd definerede koder i et skema (Bilag 1). Skemaet er konstrueret, så det giver overblik over typen af litteratur, datagrundlag, hvilke landes covid-19-håndtering det vedrører, og hvilke aktører der fokuseres på (kommune, stat mv.) Tabel 5.4. udgør et eksempel.

Tabel 5.4 Eksempel fra dataekstraktion

Ref-ID	Forfatter	Titel	Publiceringsår	Land	Studiedesign	Datatype	Tema	Aktør
5	Styrelsen for Forsynings-sikkerhed	Læringsopsamling om indkøb og lag-ger under covid-19	2023	Danmark	Læringsop-samling	Kvalitativ	Værne-midler	Flere aktører

Kilde: VIVE.

Ud over dataekstraktion i form af skemaet er publikationerne blevet kodet i forhold til de tre hovedtemaer i denne rapport (værnemidler, vacciner, samspil). Da en del af litteraturen er større evalueringer af den danske, svenske og norske covid-19-håndtering går de ofte på tværs af alle tre temaer.

En del af de inkluderede rapporter er meget omfattende (500+ sider) og redegør for landenes samlede covid-19-håndtering, hvorfor vi har fokuseret på de dele af rapportererne, som er relevante for besvarelsen af denne devalueringens undersøgelses-spørgsmål.

5.2 Kvalitative interview

5.2.1 Planlægning af interview og rekruttering af deltagere

I evalueringens indledende faser har vi kortlagt relevante danske aktører og organisationer på baggrund af eksisterende evalueringer og rapporter for hvert af de fire undersøgelsesspørgsmål. Med afsæt i kortlægningen har vi efterfølgende rakt ud til hhv. organisationer og udvalgte personer med henblik på at aftale interview. Vi har undervejs gjort brug af en sneboldsmetode, hvor interviewpersoner er blevet bedt om at hjælpe med yderligere bud på interviewdeltagere.

I udvælgelsen af interviewdeltagere er det prioriteret at få et så bredt dækkende billede som muligt inden for evalueringens rammer. Vi har samtidig søgt efter deltagere med mest mulig erfaring i forhold til de undersøgte temaer, hvilket betyder, at mange har været centralt placerede nøglepersoner.

De enkelte interviewpersoner er rekrutteret via direkte henvendelser fra VIVEs projektgruppe. Der er lagt vægt på at samle et bredt udsnit af personer, der har haft en aktiv rolle i arbejdet med organisering af værnemidler, vaccineudrulning og -fravalg samt i det tværgående samspil. Ikke alle interviewpersoner har været involveret

igennem hele pandemiens forløb, men tilsammen bidrager de med perspektiver, der dækker hele perioden fra start til slut.

Selvom der er gjort en stor indsats for at indfange mange forskellige positioner og erfaringer, vil der stadig være aktører og synspunkter, som ikke er repræsenteret. Det kan skyldes hensyn til evalueringens afgrænsning eller praktiske forhold, fx at det ikke har været muligt at etablere en interviewaftale.

Alle interviewdeltagerne har forud for deres deltagelse modtaget et oplysningsbrev, som beskriver projektets rammer, formål, retten til at trække sig, anonymisering, GDPR og arkivloven.

5.2.2 Gennemførelse af interview

Interview er gennemført fysisk eller som videointerview, og der har været afsat 1 time pr. interview. Der er i alt gennemført 37 interview med 48 deltagere fra 29 forskellige organisationer som angivet i Tabel 5.5 nedenfor.

Tabel 5.5 Evalueringens interviewdeltagere fordelt på organisationer

Aktører	Antal
Kommunale (N = 6)	
Aalborg Kommune	2
Holstebro Kommune	1
Kommunalt Værnemiddel-Indkøb (KVIk)	2
Kommunernes Landsforening (KL)	5
Københavns Kommune	1
Ringsted Kommune	1
Regionale (N = 5)	
Danske Regioner	2
Odense Universitetshospital	1
Region Hovedstaden	1
Region Midtjylland	1
Region Nordjylland	1
Statslige (N = 9)	
Aarhus Universitet	1

Aktører	Antal
Justitsministeriet	1
Lægemiddelstyrelsen	2
Statens Serum Institut	2
Statsministeriet	1
Styrelsen for Forsyningssikkerhed (nu Styrelsen for Samfundssikkerhed)	1
Sundhedsdatastyrelsen	3
Sundhedsministeriet	2
Sundhedsstyrelsen	4
Øvrige (N = 9)	
Dansk Handicaporganisation	1
Dansk Sygeplejeråd (DSR)	1
Danske Bioanalytikere	1
Danske Patienter	1
Den nationale operative stab (NOST)/National samfundsrobusthed (NSR - Forsyning)	5
Fag og Arbejde (FOA)	1
Foreningen for bivirkningsramte	1
Lungeforeningen	1
Praktiserende Lægers Organisation (PLO)	1
Deltagere i alt	
	48

Kilde: VIVE.

Der er udviklet en interviewguide for hvert af de fire spørgsmål, som fokuserer på de udfordringer, der er opstået og blevet håndteret under covid-19-pandemien, og på hvilke måder fremtidige kriser bør håndteres. De fire interviewguides er inddelt i temaer, som afspejler både de forskellige faser i pandemien og specifikke udfordringer i løbet af perioden (se Tabel 5.6). Der har derfor i de enkelte interview været fokus på den specifikke kontekst (værnemidler, vacciner og samspil), men der har samtidig været en åbenhed over for at inkludere relevante perspektiver på tværs af den samlede mængde interview.

Interviewene er gennemført 5 år efter begyndelsen på covid-19-pandemien. Det betyder, at interviewpersonernes fortællinger bærer præg af et retrospektivt blik, hvor oplevelser og indtryk er bearbejdet og sat i perspektiv i forhold til efterfølgende

diskussioner samt den aktuelle status på Danmarks kriseberedskab. Når interview-personerne ser tilbage, får de mulighed for at reflektere over årsager og konsekvenser og dermed skabe mening i forløbet ved at forbinde fortiden med nutiden (Cox & Hassard, 2007). De fremhæver derfor særligt de store begivenheder og de mest udfordrende perioder i håndteringen af pandemien.

Interview er gennemført fysisk eller som videointerview og varede mellem 60 og 90 minutter. De fleste er gennemført som enkeltinterview og enkelte som gruppeinterview, fx med flere fagforeningsrepræsentanter.

Tabel 5.6 **Oversigt over temaer i interviewguides**

Delspørgsmål	Temaer
Værnemidler (5)	- Den første bølge og organiseringen af værnemidler - Øvrige aspekter af organiseringen af værnemidler - Indkøb, produktion og kvalitetssikring - Opbevaring og lagerstyring - Håndtering af eventuelle mangelsituationer - Afvikling af lagerbeholdning - Læringspunkter til fremtidige kriser
Vacciner (6+7)	- Organiseringen af vaccineudrulning, tilpasning og afvikling - Erfaringer med håndteringen af vaccinebivirkninger og borgeres mulighed for at få hjælp - Kommunikation til befolkningen om vaccinebivirkninger kontra sygdom og betydning for befolkningens opbakning til vaccinationsprogrammet - Betydningen af fravalg på befolkningens tillid til myndighederne og til vaccinerne - Læringspunkter til fremtidige kriser
Samspil	- Centrale erfaringer i forhold til samspillet mellem forskellige myndighedsniveauer - Erfaringer med tværgående kommunikation, herunder også samarbejde om nye tiltag og tilpasninger - Læring i forhold til at inddrage lokale erfaringer i den centrale styring - Læringspunkter til fremtidige kriser

Anm. Databehandling og analyse

Kilde: VIVE.

Alle interview er optaget elektronisk, samtidig med at der er skrevet udførlige referater, der er anvendt som afsæt for kodning i NVivo og udvikling af analysestruktur. Endvidere er der lavet digitale transskriptioner i Dictus, der er anvendt til at finde citater samt validere pointer fra referater.

Kodning er som udgangspunkt tematisk og tager udgangspunkt i de temaer, der er formuleret ud fra delspørgsmålene i evalueringen. Samtidig har vi haft en åben tilgang, så vi også har kunnet identificere induktivt opståede temaer, der dukkede op undervejs i analysen af datamaterialet. For eksempel har vi ikke spurgt til

”samfundssind”, men dette fyldte meget i interview. Se Tabel 5.7 for et eksempel på kodning i forbindelse med værnemiddelområdet.

Tabel 5.7 Eksempel på tematisk kodning af interviewdata i NVivo

Tematisk inddeling	Enkeltstående kode
Den første tid	- ”Italienske tilstande” - Manglende internationalt samarbejde - Prioritering af områder - ”Samfundssind”
Aktører, ansvar og samarbejde	- Eksisterende samarbejde - Roller og aktører - * Samarbejde med erhvervsliv - Samarbejdsudfordringer
Indkøb, kvalitetssikring og national produktion	- Kvaliteten af værnemidler - National produktion - Organisering af indkøb
Opbevaring og logistik	- Centralisering af lagre - Data og lagerstyring - Distribution og logistik
Tilbage til normalen	- Afvikling af lager - Omfordeling og donationer
Central læring	- Læringspunkter i forhold til samarbejde - Ønsker til sourcing i fremtiden

Kilde: VIVE.

Interviewene varierer i fokus alt efter interviewpersonernes erfaringer og deres rolle i håndteringen af covid-19. For at sikre et bredt kvalitativt grundlag er alle interview dog blevet kodet på tværs af de overordnede temaer. Det betyder, at selvom de enkelte interview har haft forskelligt fokus, indgår alle interviewpersonernes perspektiver i analysen og bidrager til at belyse temaerne fra flere vinkler.

I evalueringen omtales alle interviewpersoner blot som ”interviewperson” og ikke med angivelse af deres specifikke rolle eller organisation. Dette valg er truffet for at fastholde fokus på de indholdsmæssige pointer frem for afsenderen. I rapporten bruger vi udvalgte citater som såkaldte power quotes (Pratt, 2008), hvilket vil sige særlig markante eller præcise udsagn, der understøtter de overordnede analytiske konklusioner. Alle citater er blevet gennemlæst og godkendt af interviewpersonerne, inden rapporten blev offentliggjort.

Bilag 1 Overblik over inkluderet litteratur

Tabellen inkluderer oplysninger om referenceidentifikationsnummeret, forfatter(e) eller ophavsinstitution, titel, år for publicering, landet, publikationen omhandler, studiedesign, datatype, tema samt aktør.

Såfremt en publikation bygger på flere end fire datatyper, er det i skemaet angivet som 'flere'. Tema refererer til, hvilke af rapportens tre overordnede temaer publikationen er relevant for. Under aktør angives den eller de aktører, som publikationen omhandler. Hvis der indgår mere end to aktører, er de angivet som 'Flere aktører'.

Bilagstabel 1.1 Dataekstraktionstabel

Ref ID	Forfatter	Titel	Publiceringsår	Land	Studiedesign	Datatype	Tema	Aktør
5	Styrelsen for Forsyningsikkerhed	<i>Læringsopsamling om indkøb og lager under covid-19</i>	2023	Danmark	Læringsopsamling	Kvalitativ	Værnemidler	Flere aktører
14	Københavns Kommune – Sundheds- og Omsorgsforvaltningen	<i>Evaluering af SUFs COVID-19 beredskab</i>	2020	Danmark	Evaluering	Kvalitativ, kvantitativ	Værnemidler	Kommune
17	Region Syddanmark, OUH	<i>Evaluering af COVID-indsatsen på OUH</i>	2020	Danmark	Evaluering	Kvalitativ, kvantitativ	Værnemidler	Region
20	Rigsrevisionen	<i>Sygehusberedskabet før og under 1. smittebølge af COVID-19</i>	2022	Danmark	Beretning	Dokument-analyse, kvalitativ	Værnemidler, samspil	Region, stat
22	Epinion	<i>Årsager til ikke at lade sig vaccinere</i>	2021	Danmark	Analyse	Kvalitativ	Vacciner	Flere aktører
26	Jensen et al.	<i>Evaluering af organiseringen af vaccinationsindsatsen mod Covid-19</i>	2022	Danmark	Evaluering	Kvalitativ, kvantitativ	Vacciner	Flere aktører
37	Implement Consulting Group (på vegne af Sundhedsstyrelsen)	<i>Evaluering af den nære vaccinationsindsats</i>	2021	Danmark	Evaluering	Kvalitativ, kvantitativ	Vacciner	Flere aktører

Ref ID	Forfatter	Titel	Publiceringsår	Land	Studiedesign	Datatype	Tema	Aktør
38	Rambøll Management Consulting (på vegne af Sundhedsstyrelsen)	<i>Særligt målrettede vaccinationsindsatser</i>	2022	Danmark	Læringsop-samling	Kvalitativ	Vacciner	Flere aktører
46	Danske Regioner	<i>Regionernes erfaringer med omstilling af kapaciteten</i>	2020	Danmark	Læringsop-samling	-	Værnemidler, samspil	Region
57	The European Observatory on Health Systems and Policies	<i>Cross country analyses: What strategies are countries using to find new Personal Protective Equipment (PPE)?</i>	2020	International	Analyse	Flere	Værnemidler	Flere aktører
58	The European Observatory on Health Systems and Policies	<i>Cross country analyses: Who has regulatory responsibility for stocking PPE in ambulatory settings, and how does it work in practice?</i>	2020	International	Policy brief	Flere	Værnemidler	Flere aktører
59	The European Observatory on Health Systems and Policies	<i>Engaging the private sector in delivering health care and goods</i>	2023	International	Policy brief	Kvalitativ	Værnemidler	Flere aktører
78	Helsedirektoratet	<i>Oppdrag 392 Fremtidig nasjonal beredskapslagring av smittevernustyr</i>	2021	Norge	Opdrag	Dokument-analyse, kvalitativ	Værnemidler	Flere aktører
80	Koronautvalget	<i>Evaluering av pandemihåndteringen (NOU 2023: 16)</i>	2023	Norge	Evaluering	Dokument-analyse, kvalitativ, kvantitativ	Samspil	Flere aktører
97	Koronakommisjonen	<i>Myndighetenes håndtering av koronapandemien – del 2 (NOU 2022: 5)</i>	2022	Norge	Evaluering	Dokument-analyse, kvalitativ, kvantitativ	Vacciner, samspil	Flere aktører
99	Koronakommisjonen	<i>Myndighetenes håndtering av koronapandemien (NOU 2021: 6)</i>	2021	Norge	Evaluering	Dokument-analyse, kvalitativ, kvantitativ	Værnemidler, samspil	Flere aktører

Ref ID	Forfatter	Titel	Publiceringsår	Land	Studiedesign	Datatype	Tema	Aktør
121	Sveriges Kommuner och Regioner	<i>Samverkan och förnyelse: En spaning över omställningen i hälso- och sjukvården under fem månader med corona</i>	2020	Sverige	Analyse	Kvalitativ, kvantitativ	Värnemedler, samspel	Kommune, region
122	Sveriges Kommuner och Regioner	<i>Att lära av en kris: Kommuners och regioners lärdomar från covid-19-pandemin</i>	2023	Sverige	Evaluerings	Flere	Värnemedler, vacciner, samspel	Kommune
129	Danielsson et al.	<i>Att ta ledartröjan i krisen: Utvärdering av MSB:s samordningsuppdrag under Coronapandemin</i>	2023	Sverige	Evaluerings	Dokument-analyse, kvalitativ	Samspil	Stat
159	Jessop et al.	<i>Personal protective equipment for surgeons during COVID-19 pandemic: Systematic review of availability, usage and rationing</i>	2020	International	Systematisk review	Flere	Värnemedler	Flere aktører
266	Arji et al.	<i>Identifying resilience strategies for disruption management in the healthcare supply chain during COVID-19 by digital innovations: A systematic literature review</i>	2023	International	Systematisk review	Flere	Värnemedler	Flere aktører
520	Best & Williams	<i>What have we Learnt about the sourcing of personal protective equipment during pandemics? Leadership and management in healthcare supply chain management: A scoping review</i>	2021	International	Scoping review	Flere	Värnemedler	Flere aktører
559	Rekatsina et al.	<i>Healthcare at the time of COVID-19: A review of the current situation with emphasis on anesthesia providers</i>	2020	International	Rapid review	Flere	Värnemedler	Flere aktører
773	Kirubarajan et al.	<i>Mask shortage during epidemics and pandemics: a scoping review of interventions to overcome limited supply</i>	2020	International	Scoping review	Flere	Värnemedler	Flere aktører
871	Folketinget	<i>Håndteringen af covid-19 i foråret 2020</i>	2021	Danmark	Udredning	Dokument-analyse, kvalitativ	Samspil	Stat

Ref ID	Forfatter	Titel	Publiceringsår	Land	Studiedesign	Datatype	Tema	Aktør
912	Topholm & Kjellberg	<i>Decentrale beretninger fra hjemmeplejen og plejecentre under covid-19-epidemien: Delrapport 4</i>	2022	Danmark	Analyse	Kvalitativ	Værnemidler, vacciner, samspil	Kommune
939	OECD	<i>Ready for the Next Crisis? Investing in Health System Resilience</i>	2023	International	Policy study, læringsopsamling	Flere	Værnemidler, samspil	Flere aktører
940	OECD	<i>First lessons from government evaluations of COVID-19 responses: A synthesis</i>	2022	International	Evaluering	Review	Samspil	Stat
941	OECD	<i>Global supply chains at work: A tale of three products to fight COVID-19</i>	2022	International	Policy brief	Dokumentanalyse	Værnemidler	Stat
942	OECD	<i>Public procurement and infrastructure governance: Initial policy responses to the coronavirus (Covid-19) crisis</i>	2020	International	Policy brief	Dokumentanalyse	Værnemidler	Stat
944	Coronakommisionen	<i>Sverige under pandemin: Volym 2 Förutsättningar, vägval och utvärdering</i>	2022	Sverige	Evaluering	Flere	Værnemidler, vacciner, samspil	Flere aktører
963	Direktoratet for Samfundssikkerhet og Beredskab	<i>Statsforvalterens samordningsrolle i håndteringen av covid-19</i>	2022	Norge	Evaluering	Review	Samspil	Region
972	European Centre for Disease Prevention and Control	<i>Overview of the Implementation of COVID-19 vaccination strategies and deployment plans in the EU/EEA</i>	2021	International	Analyse	Flere	Vacciner	Stat
1002	Kurdve et al.	<i>Skyddsutrustning vid Covid 19 – Metodik för säker produktframtagning vid egen beredskapsproduktion</i>	2021	Sverige	Analyse	Kvalitativ	Værnemidler	Flere aktører
1024	Sverige Utredningen	<i>Genomförandet av vaccineringen mot sjukdomen covid-19: En utvärdering</i>	2023	Sverige	Evaluering	Flere	Vacciner	Region, stat

Ref ID	Forfatter	Titel	Publiceringsår	Land	Studiedesign	Datatype	Tema	Aktør
1068	Christoffersen & Jensen	<i>Retsstaten og Covid-19</i>	2020	Danmark	Analyse	Dokument-analyse	Samspil	Stat
1075	Myndigheten för vård- och omsorgsanalys	<i>Riktade vaccinationsinsatser. Lärdomar från regionernas arbete för en hög och jämlik vaccinationstäckning mot covid-19</i>	2022	Sverige	Läringsop-samling	Flere	Vacciner	Region
1093	Brommeson & Edström	<i>Coronapandemin och de upplevda styrningsproblemen: Det svenska fallet i nordisk jämförelse</i>	2021	Sverige	Analyse	Dokument-analyse	Samspil	Flere aktører
1108	Politikdirektoratet	<i>Politiets håndtering av Covid-19 – underveisevaluering per desember 2021</i>	2021	Norge	Evaluering	Dokument-analyse, kvalitativ	Samspil	Politiet
1150	Bang et al.	<i>Håndteringen af coronaepidemien og borgernes adfærd, tillid og trivsel</i>	U.å.	Danmark	Analyse	Review	Vacciner	Flere aktører
1219	The Yellow House	<i>Assessment of the Covid-19 Supply Chain System (CSCS)</i>	2021	International	Evaluering	Flere	Værnemidler	FN
1249	Jensen & Algehed	<i>Covid-19-pandemin som förändringskraft</i>	2022	Sverige	Evaluering	Flere	Værnemidler, samspil	Kommune

Kilde: VIVE.

Bilag 2 Søgedokumentation

Covid-vidensafdækning: Erfaringer – Projektnr. 303355/arbejdspakke 3

Litteratursøgningen er foretaget i perioden den 10. februar til den 20. marts 2025.

Tidsbegrænsning i søgningen: 2020 til marts 2025.

Referencerne er overført til en RefWorks-database. Doubletter er frasorteret. Referencer, som ved import har manglet abstract og emneord/tags, er forsynet med indhold via import fra andre kilder eller fra fuldtteksten. Der er foretaget en grov screening af referencerne i forbindelse med søgningen, hvor åbenlyst irrelevante er bortsorteret.

Resultat fra samlet søgning i databaser til gennemsyn: 709 referencer. Der er desuden inden søgningen foretaget pilotsøgning resulterende i 198 referencer, der er lagt i basen. Endvidere er der i forbindelse med download af fuldttekst og ved gennemsyn af enkelte referencelister tilføjet yderligere 31 fund til databasen. Samlet antal fund til gennemsyn og sortering: **938 referencer**.

Internationale baser

Academic Search Premier (Ebsco) – Search mode: Expanders - Apply equivalent subjects
S1 (DE "COVID-19" OR DE "CORONAVIRUS diseases" OR DE "COVID-19 pandemic" OR DE "EPIDEMICS" OR DE "SARS-CoV-2" OR DE "INFECTION control") OR (**TI** (covid pandemic or corona pandemic or covid-19 or coronavirus or 2019-ncov or sars-cov-2 or cov-19 or 2019-nCoV or sars-cov-2019 or SARScoronavirus* or severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 or 2019 novel) OR **AB** (covid pandemic or corona pandemic or covid-19 or coronavirus or 2019-ncov or sars-cov-2 or cov-19 or 2019-nCoV or sars-cov-2019 or SARScoronavirus* or severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 or 2019 novel)):
(410,494)

S2 (DE "PREVENTION of infectious disease transmission" OR DE "COMMUNICABLE disease control" OR DE "PANDEMIC preparedness" OR DE "INFECTION prevention" OR DE "PERSONAL protective equipment" OR DE "SANITATION equipment" OR DE "PROTECTIVE clothing" OR DE "CONTAMINATION equipment" OR DE "MEDICAL masks" OR DE "HAND care & hygiene" OR DE "SAFETY gloves" OR DE "ANTISEPTICS" OR DE "DISINFECTION & disinfectants" OR DE "HAND sanitizers" OR DE "MEDICAL supplies" OR DE "EMERGENCY management" OR DE "Emergency preparedness") OR (**TI** ("protection device*" OR "protection equipment" OR "protective equipment" OR "supplies of PPE" OR "sanitation supplies" OR "sanitation equipment" OR "barrier protection" OR "eye protection" OR "respiratory protection" OR "face protection" OR "personal protection products" OR "surface cleaners" OR "hand-washers" OR "hand sanitizers" or "hand-sanitizing units" OR "antiseptic soap" OR mouthpiece* OR "medical mask*" OR "protective clothing" OR "protective suits" OR "protective gloves" OR "biohazard suit*" OR "biohazard suits" OR "biohazard kit" OR "biohazard gear" OR "biohazard cleaning products" OR "biohazard products" OR "preventing infection" OR "contamination prevention" OR "contamination gear" OR "contamination kit" OR "safety equipment " OR "safety device" OR "safety devices" OR "prevent infectious disease transmission" OR "prevent disease transmission") OR **AB** ("protection device*" OR "protection equipment" OR "protective equipment" OR "supplies of PPE" OR "sanitation supplies" OR "sanitation equipment" OR "barrier protection" OR "eye protection" OR "respiratory protection" OR "face protection" OR "personal protection products" OR "surface cleaners" OR "hand-washers" OR "hand sanitizers" or "hand-sanitizing units" OR "antiseptic soap" OR mouthpiece* OR "medical mask*" OR "protective clothing" OR "protective suits" OR "protective gloves" OR "biohazard suit*" OR "biohazard suits" OR "biohazard kit" OR

"biohazard gear" OR "biohazard cleaning products" OR "biohazard products" OR "preventing infection" OR "contamination prevention" OR "contamination gear" OR "contamination kit" OR "safety equipment" OR "safety device" OR "safety devices" OR "prevent infectious disease transmission" OR "prevent disease transmission"): (78,442)

S3 (S1 AND S2): (14,633)

S4 (DE "GOVERNMENT purchasing" OR DE "PURCHASING" OR DE "PURCHASE options" OR DE "PURCHASING contracts" OR DE "SALES contracts" OR DE "SERVICE contracts" OR DE "MATERIALS management" OR DE "MATERIALS handling" OR DE "HEALTH facility materials management" OR DE "INVENTORIES" OR DE "INVENTORY management systems" OR DE "INVENTORY shortages" OR DE "PHYSICAL distribution of goods" OR DE "SUPPLY chains" OR DE "DELIVERY of goods" OR DE "WAREHOUSE management systems" OR DE "CONTRACTS" OR DE "PUBLIC contracts" OR DE "INDUSTRIAL procurement" OR DE "COOPERATIVE industrial procurement" OR DE "SUSTAINABLE procurement" OR DE "RESOURCE allocation" OR DE "SUPPLY & demand" OR DE "SCARCITY" OR DE "STRATEGIC sourcing" OR DE "Sourcing strategy") OR (TI (Acquisition* OR purchas* OR deliver* OR procurement OR sourcing OR supply OR availability OR "manufacturing system*" OR contract* OR "ordering polic*" OR inventory OR inventories OR "supply chain" OR "supply chains" OR sourcing OR shortage* OR stockout* OR "material management" OR storeroom* OR "conserve supplies" OR "conserving supplies" OR "strategy for conserving" OR "strategies for conserving" OR preserve* OR preserving) OR AB (Acquisition* OR purchas* OR deliver* OR procurement OR sourcing OR supply OR availability OR "manufacturing system*" OR contract* OR "ordering polic*" OR inventory OR inventories OR "supply chain" OR "supply chains" OR sourcing OR shortage* OR stockout* OR "material management" OR store-room* OR "conserve supplies" OR "conserving supplies" OR "strategy for conserving" OR "strategies for conserving" OR preserve* OR preserving)): (2,584,682)

S5 (S3 AND S4): (2,885)

S6 (DE "META-analysis" OR DE "META-synthesis") OR (literature review or review of the literature or overview or systematic review or meta analysis or meta-analysis or meta-synthes*): (926,399)

S7 (S5 AND S6): (169), Limiters - Publication Date: 20200101-20250218, Language: English: (158), gennemset / fravalgt åbenlyst irrelevante, til RefWorks: **44 fund**

Cinahl (Ebsco) – Search mode: Expanders - Apply equivalent subjects

S1 ((MM "COVID-19 Pandemic") OR (MM "Severe Acute Respiratory Syndrome") OR (MH "Coronavirus Infections+") OR (MH "COVID-19+")) OR (TI (covid pandemic or corona pandemic or covid-19 or coronavirus or 2019-ncov or sars-cov-2 or cov-19 or 2019-nCoV or sars-cov-2019 or SARS coronavirus* or severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 or 2019 novel) OR **AB** (covid pandemic or corona pandemic or covid-19 or coronavirus or 2019-ncov or sars-cov-2 or cov-19 or 2019-nCoV or sars-cov-2019 or SARS coronavirus* or severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 or 2019 novel)): (167,360)

S2 (MH "Infection Control+/ES") OR (MH "Personal Protective Equipment+") OR (MH "Personal Protective Equipment+/ES") OR (MH "Protective Devices+") OR (MH "Protective Clothing+") OR (MH "Gloves/ES") OR (MH "Sanitation+/ES") OR (MH "Decontamination, Hazardous Materials/ES") OR (MH "Reagent Kits, Diagnostic+") OR (TI ("protection device*" OR "protection equipment" OR "protective equipment" OR "supplies of PPE" OR "sanitation supplies" OR "sanitation equipment" OR "barrier protection" OR "eye protection" OR "respiratory protection" OR "face protection" OR "personal protection products" OR "surface cleaners" OR "hand-washers" OR "hand sanitizers" or "hand-sanitizing units" OR "antiseptic soap" OR mouthpiece* OR "medical mask*" OR "protective clothing" OR "protective suits" OR "protective gloves" OR "biohazard suit*" OR "biohazard suits" OR "biohazard kit" OR "biohazard gear" OR "biohazard cleaning products" OR "biohazard products" OR

"preventing infection" OR "contamination prevention" OR "contamination gear" OR "contamination kit" OR "safety equipment" OR "safety device" OR "safety devices" OR "prevent infectious disease transmission" OR "prevent disease transmission") OR **AB** ("protection device*" OR "protection equipment" OR "protective equipment" OR "supplies of PPE" OR "sanitation supplies" OR "sanitation equipment" OR "barrier protection" OR "eye protection" OR "respiratory protection" OR "face protection" OR "personal protection products" OR "surface cleaners" OR "hand-washers" OR "hand sanitizers" or "hand-sanitizing units" OR "antiseptic soap" OR mouthpiece* OR "medical mask*" OR "protective clothing" OR "protective suits" OR "protective gloves" OR "biohazard suit*" OR "biohazard suits" OR "biohazard kit" OR "biohazard gear" OR "biohazard cleaning products" OR "biohazard products" OR "preventing infection" OR "contamination prevention" OR "contamination gear" OR "contamination kit" OR "safety equipment" OR "safety device" OR "safety devices" OR "prevent infectious disease transmission" OR "prevent disease transmission") OR **SU** ("protection device*" OR "protection equipment" OR "protective equipment" OR "supplies of PPE" OR "sanitation supplies" OR "sanitation equipment" OR "barrier protection" OR "eye protection" OR "respiratory protection" OR "face protection" OR "personal protection products" OR "surface cleaners" OR "hand-washers" OR "hand sanitizers" or "hand-sanitizing units" OR "antiseptic soap" OR mouthpiece* OR "medical mask*" OR "protective clothing" OR "protective suits" OR "protective gloves" OR "biohazard suit*" OR "biohazard suits" OR "biohazard kit" OR "biohazard gear" OR "biohazard cleaning products" OR "biohazard products" OR "preventing infection" OR "contamination prevention" OR "contamination gear" OR "contamination kit" OR "safety equipment" OR "safety device" OR "safety devices" OR "prevent infectious disease transmission" OR "prevent disease transmission")): (41,443)

S3 (S1 AND S2): (7,183)

S4 (MH "Product Acquisition") OR (MH "Contracts+") OR (MH "Materials Management") OR (MH "Inventories") OR (TI (Acquisition* OR purchas* OR deliver* OR procurement OR sourcing OR supply OR availability OR "manufacturing system*" OR contract* OR "ordering polic*" OR inventory OR inventories OR "supply chain" OR "supply chains" OR sourcing OR shortage* OR stockout* OR "material management" OR storeroom* OR "conserve supplies" OR "conserving supplies" OR "strategy for conserving" OR "strategies for conserving" OR preserve* OR preserving) OR **AB** (Acquisition* OR purchas* OR deliver* OR procurement OR sourcing OR supply OR availability OR "manufacturing system*" OR contract* OR "ordering polic*" OR inventory OR inventories OR "supply chain" OR "supply chains" OR sourcing OR shortage* OR stockout* OR "material management" OR storeroom* OR "conserve supplies" OR "conserving supplies" OR "strategy for conserving" OR "strategies for conserving" OR preserve* OR preserving) OR **SU** (Acquisition* OR purchas* OR deliver* OR procurement OR sourcing OR supply OR availability OR "manufacturing system*" OR contract* OR "ordering polic*" OR inventory OR inventories OR "supply chain" OR "supply chains" OR sourcing OR shortage* OR stockout* OR "material management" OR storeroom* OR "conserve supplies" OR "conserving supplies" OR "strategy for conserving" OR "strategies for conserving" OR preserve* OR preserving)): (840,186)

S5 (S3 AND S4): (2,155)

S6 ((MH "Systematic Review") OR (MH "Literature Review+") OR (MH "Meta Analysis") OR (MH "Meta Synthesis")) OR (**TI** (literature review or review of the literature or overview or systematic review or meta analysis or meta-analysis or meta-synthes*)) OR **AB** (literature review or review of the literature or overview or systematic review or meta analysis or meta-analysis or meta-synthes*)): (427,497)

S7 (S5 AND S6): (103), Limiters - Publication Date: 20200101-20250219, Language: English: (94), gennemset / fravalgt åbenlyst irrelevante, til RefWorks: **55 fund**

Embase (OVID)

S1 coronavirus disease 2019/ or Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2/: (462891)

S2 (covid pandemic or corona pandemic or covid-19 or coronavirus or 2019-ncov or sars-cov-2 or cov-19 or 2019-nCoV or sars-cov-2019 or SARS coronavirus* or severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 or 2019 novel).af.: (578882)

S3 (S1 OR S2): (578882)

S4 exp protective equipment/ or exp disinfection/ or exp protective clothing/ or hand disinfection/ or face shield/: (120539)

S5 (biohazard gear or protective devices or personal protective equipment or ppe or barrier protection or contamination prevention gear or safety equipment or safety gear or barrier protection or security measures).mp.: (22392)

S6 ("protection device*" or "protection equipment" or "protective equipment" or "protective device*" or "protective product*" or "protective products" or "hygienic products" or "hygiene product" or "supplies or ppe" or "sanitation supplies" or "sanitation equipment" or "barrier protection" or "eye protection" or "respiratory protection" or "face protection" or "personal protection products" or "surface cleaners" or "hand-washers" or "hand sanitizers" or "hand-sanitizing units" or "antiseptic soap" or mouthpiece* or "medical mask*" or "protective clothing" or "protective suits" or "protective gloves" or "biohazard suit*" or "biohazard suits" or "biohazard kit" or "biohazard gear" or "biohazard cleaning products" or "biohazard products" or "preventing infection" or "contamination prevention" or "contamination gear" or "contamination kit" or "safety equipment " or "safety device" or "safety devices" or "prevent infectious disease transmission" or "prevent disease transmission").ti. or ("protection device*" or "protection equipment" or "protective equipment" or "protective device*" or "protective product*" or "protective products" or "hygienic products" or "hygiene product" or "supplies or ppe" or "sanitation supplies" or "sanitation equipment" or "barrier protection" or "eye protection" or "respiratory protection" or "face protection" or "personal protection products" or "surface cleaners" or "hand-washers" or "hand sanitizers" or "hand-sanitizing units" or "antiseptic soap" or mouthpiece* or "medical mask*" or "protective clothing" or "protective suits" or "protective gloves" or "biohazard suit*" or "biohazard suits" or "biohazard kit" or "biohazard gear" or "biohazard cleaning products" or "biohazard products" or "preventing infection" or "contamination prevention" or "contamination gear" or "contamination kit" or "safety equipment " or "safety device" or "safety devices" or "prevent infectious disease transmission" or "prevent disease transmission").kf. (9062)

S7 (S4 OR S5) OR S6): (134595)

S8 (S3 AND S7): (22237)

S9 exp purchasing/ or exp hospital purchasing/ or exp device shortage/ or exp medical resource shortage/ or exp resource shortage/: (25169)

S10 (product contract or procurement or aquisition or sourcing or supply chain or inventory).mp.: (224439)

S11 (product contract or procurement or aquisition or sourcing or supply chain or inventory acquisition* or purchas* or deliver* or procurement or sourcing or supply or availability or "manufacturing system*" or contract* or "ordering polic*" or inventory or inventories or "supply chain" or "supply chains" or sourcing or shortage* or stockout* or "stock-out" or "material management" or storeroom* or "conserve supplies" or "conserving supplies" or "strategy for conserving" or "strategies for conserving" or preserve* or preserving or "good manufacturing practice" or "product acquisition" or "organization and management").ti.: (450456)

S12 (S9 OR S10) OR S11): (668295)

S13 (S8 AND S12): (1417), limit to yr="2020 - 2025" and "Review" [Publication Type], English language: (160), til RefWorks, gennemset / fravalgt dubletter og åbenlyst irrelevante, i RefWorks: **127 fund**

Web of Science – Core-collection

S1: TS [title, abstract, keyword]: (covid* or "corona pandemic" or coronavir* or "corona* virus*" or coronavir* or "corona* vir*" or "2019-ncov*" or "sars-cov-2*" or "sarscov2*" or "sarscov2*" or sarscov19* or "sars-cov19*" or "2019 novel*" or "cov-19" or "2019-ncov" or "sars-2*" or sarscoronavirus2* or "sars-coronavirus-2*" or "sars coronavirus2*" or "sarscoronavirus 2*" or "severe acute respiratory syndrome*" or ncov* or "n-cov"): (648,233)

S2: TS=("protection device*" or "protection equipment" or "protective equipment" or "protective device*" or "protective product*" or "protective products" or "hygienic products" or "hygiene product" or "supplies or ppe" or "sanitation supplies" or "sanitation equipment" or "barrier protection" or "eye protection" or "respiratory protection" or "face protection" or "personal protection products" or "surface cleaners" or "hand-washers" or "hand sanitizers" or "hand-sanitizing units" or "antiseptic soap" or mouthpiece* or "medical mask*" or "protective clothing" or "protective suits" or "protective gloves" or "biohazard suit*" or "biohazard suits" or "biohazard kit" or "biohazard gear" or "biohazard cleaning products" or "biohazard products" or "preventing infection" or "contamination prevention" or "contamination gear" or "contamination kit" or "safety equipment" or "safety device" or "safety devices" or "prevent infectious disease transmission" or "prevent disease transmission"): (43,379)

S3 (S1 AND S2): (9,490)

S4 TS=("product contract*" or procurement* or acquisition* or sourcing or "supply chain*" or purchas* or deliver* or supply* or availability or "manufacturing system*" or "manufacturing practice" or contract* or "ordering polic*" or inventory or inventories or "supply chain*" or "supply-chain*" or shortage* or stockout* or "stock-out" or barrier* or "material management" or storeroom* or store-room* or "conserve suppl*" or "conserving suppl*" or "strategy for conserve*" or "strategies for conserve" or preserve* or preserving or "product acquisition" or "organization and management" or "strategic plan*"): (8,736,937)

S5 (S3 AND S4): (3,741), limited to: and Review Article (Document Types) and English (Languages) and Countries: CANADA or ENGLAND or AUSTRALIA or ITALY or GERMANY or SWITZERLAND or SPAIN or FRANCE or BELGIUM or IRELAND or SCOTLAND or SWEDEN or GREECE or NORWAY or PORTUGAL or DENMARK or WALES or NEW ZEALAND or SLOVENIA or FINLAND or HUNGARY or ICELAND or NORTH IRELAND (Countries/Regions): (230), gennemset / fravalgt dubletter og åbenlyst irrelevante, i RefWorks: **138 fund**

PubMed

S1 ("Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus"[Mesh]) OR "SARS-CoV-2"[Mesh]) OR "COVID-19"[Mesh]: 296,773

S2 [Title]: Covid* or "corona pandemic" or coronavir* or "corona* virus*" or coronavir* or "corona* vir*" or "2019-ncov*" or "sars-cov-2*" or "sarscov2*" or "sarscov2*" or sarscov19* or "sars-cov19*" or "2019 novel*" or "cov-19" or "2019-ncov" or "sars-2*" or sarscoronavirus2* or "sars-coronavirus-2*" or "severe acute respiratory syndrome*" or ncov* or "n-cov": 394,790

S3 (S1 OR S2): 436,559

S4 ("Pandemics/prevention and control"[Mesh]) OR "COVID-19/prevention and control"[Mesh]) OR ("Infection Control/organization and administration"[Mesh]): 67,541

S5 [Title/Abstract]: "biohazard gear" or "protective device*" or "personal protective equipment" or ppe or "barrier protection" or "contamination prevention gear" or "safety

equipment" or "safety gear" or "barrier protection gear" or "security measures" or "protection equipment" or "protective product*" or "hygienic product*" or "hygiene suppl*" or "sanitation supplies" or "sanitation equipment" or "barrier protection" or "respiratory protection" or "face protection" or "personal protection product*" or "surface cleaner*" or "hand-washer*" or "hand sanitizer*" or "hand-sanitizing unit*" or "antiseptic soap*" or mouthpiece* or "medical mask*" or "protective cloth*" or "protective suit*" or "protective glove*" or "biohazard suit*" or "biohazard kit" or "biohazard gear" or "biohazard cleaning product*" or "biohazard product*" or "contamination gear" or "contamination kit" or "safety device*": 26,501

S6 (S4 OR S5): 2,777

S7 (((((((("Personal Protective Equipment/supply and distribution"[Mesh]) OR "Gloves, Protective/supply and distribution"[Mesh]) OR "Protective Devices/supply and distribution"[Mesh]) OR "Protective Clothing/supply and distribution"[Mesh]) OR "Equipment and Supplies/supply and distribution"[Mesh]) OR "Equipment and Supplies, Hospital/supply and distribution"[Mesh]) OR "Anti-Infective Agents/supply and distribution"[Mesh]) OR "Anti-Infective Agents, Local/supply and distribution"[Mesh]) OR "Hand Sanitizers/supply and distribution"[Mesh]) OR "Disinfectants/supply and distribution"[Mesh]: 8,483

S8 (S6 OR S7): 11,045

S9 (S3 AND S8): 3,194, Filters applied: Systematic Review, Meta-Analysis / Danish, English, Norwegian, Swedish. Years: 2020-feb. 2025: (73), fravalgt dubletter og åbenlyst irrelevante, i RefWorks: **63 fund** – desuden tilføjet **2 fund** (ikke reviews)

Epistemonikos – database of systematic reviews

(Title:(covid* OR corona* OR sars-cov* OR 2019ncov*) OR abstract:(covid* OR corona* OR sars-cov* OR 2019ncov*)) AND (title:(("protection device*" OR "protection equipment" OR "protective equipment" OR "protective device*" OR "protective product*" OR "protective products" OR "hygienic products" OR "hygiene product" OR "supplies OR ppe" OR "sanitation supplies" OR "sanitation equipment" OR "barrier protection") OR abstract:(("protection device*" OR "protection equipment" OR "protective equipment" OR "protective device*" OR "protective product*" OR "protective products" OR "hygienic products" OR "hygiene product" OR "supplies OR ppe" OR "sanitation supplies" OR "sanitation equipment" OR "barrier protection"))) AND (title:(("product contract*" OR procurement* OR acquisition* OR sourcing OR "supply chain*" OR purchas* OR deliver* OR supply* OR availability OR "manufacturing system*" OR "manufacturing practice" OR contract* OR "ordering polic*" OR inventory OR inventories OR "supply chain*" OR "supply-chain*" OR shortage* OR stockout* OR "stock-out" OR barrier* OR "material management" OR storeroom* OR store-room* OR "conserve suppl*" OR "conserving suppl*" OR "strategy for conserve*" OR "strategies for conserve*" OR preserve* OR preserving OR "product acquisition" OR "organization AND management" OR "strategic plan*")) OR abstract:(("product contract*" OR procurement* OR acquisition* OR sourcing OR "supply chain*" OR purchas* OR deliver* OR supply* OR availability OR "manufacturing system*" OR "manufacturing practice" OR contract* OR "ordering polic*" OR inventory OR inventories OR "supply chain*" OR "supply-chain*" OR shortage* OR stockout* OR "stock-out" OR barrier* OR "material management" OR storeroom* OR store-room* OR "conserve suppl*" OR "conserving suppl*" OR "strategy for conserve*" OR "strategies for conserve*" OR preserve* OR preserving OR "product acquisition" OR "organization AND management" OR "strategic plan*")))) OR abstract:(title:(covid* OR corona* OR sars-cov* OR 2019ncov*) OR abstract:(covid* OR corona* OR sars-cov* OR 2019ncov*)) AND (title:(("protection device*" OR "protection equipment" OR "protective equipment" OR "protective device*" OR "protective product*" OR "protective products" OR "hygienic products" OR "hygiene product" OR "supplies OR ppe" OR "sanitation supplies" OR "sanitation equipment" OR "barrier protection") OR abstract:(("protection device*" OR

"protection equipment" OR "protective equipment" OR "protective device*" OR "protective product*" OR "protective products" OR "hygienic products" OR "hygiene product" OR "supplies OR ppe" OR "sanitation supplies" OR "sanitation equipment" OR "barrier protection")) AND (title:("product contract*" OR procurement* OR acquisition* OR sourcing OR "supply chain*" OR purchas* OR deliver* OR supply* OR availability OR "manufacturing system*" OR "manufacturing practice" OR contract* OR "ordering polic*" OR inventory OR inventories OR "supply chain*" OR "supply-chain*" OR shortage* OR stockout* OR "stock-out" OR barrier* OR "material management" OR storeroom* OR store-room* OR "conserve suppl*" OR "conserving suppl*" OR "strategy for conserve*" OR "strategies for conserve*" OR preserve* OR preserving OR "product acquisition" OR "organization AND management" OR "strategic plan*") OR abstract:("product contract*" OR procurement* OR acquisition* OR sourcing OR "supply chain*" OR purchas* OR deliver* OR supply* OR availability OR "manufacturing system*" OR "manufacturing practice" OR contract* OR "ordering polic*" OR inventory OR inventories OR "supply chain*" OR "supply-chain*" OR shortage* OR stockout* OR "stock-out" OR barrier* OR "material management" OR storeroom* OR store-room* OR "conserve suppl*" OR "conserving suppl*" OR "strategy for conserve*" OR "strategies for conserve*" OR preserve* OR preserving OR "product acquisition" OR "organization AND management" OR "strategic plan*"))), Publication type: systematic review:: (118), gennemset / fravalgt mange dubletter samt åbenlyst irrelevante inkl. ikke-engelsksprogede, i RefWorks: **17 fund**

Cochrane Reviews – *Cochrane Topic*: 54 Cochrane Reviews matching Infectious disease / COVID-19: gennemset, valgt **1 fund** (2 andre med i PubMed-resultat)

JSTOR – Søgt: (((Tx: covid* OR corona pandemic ") AND (ab:"Personal Protective Equipment")) AND (ab:"purchas* OR deliver* OR sourcing OR "supply chain*")): (11), valgt **6 fund** (ikke reviews)

European Centre for Disease Prevention and Control – *Publications*, <https://www.ecdc.europa.eu/en> -Emne: Covid-19, publikationer gennemset og valgt: **3 fund**

OECD - *Publications*, <https://www.oecd.org/en/publications.html> - søgt: Covid / covid-19 / corona virus, gennemset resultater, valgt: **7 fund**

WHO – *Topics*: Coronavirus disease (COVID-19)- https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1: gennemset, valgt: **10 fund**

Nordiske baser

Danmark

NetPunkt (bibliotek.dk) – Danske fag- og forskningsbiblioteker

S1 (Phrase.subject="COVID-19" OR phrase.subject="coronavirus" OR phrase.subject="coronakrisen" OR phrase.subject="pandemier" OR phrase.subject="SARS-CoV-2" OR phrase.subject="COVID-19 (Disease)" OR phrase.subject="Coronavirus infections" OR phrase.subject="COVID-19 Pandemic, 2020-" OR Covid* OR corona* OR pandemi* OR "2019-ncov" OR "sars-cov-2" OR "sarscov2" OR "sarscov19" OR "sars-cov19" OR "2019 novel" OR "cov-19" OR "2019-ncov" OR "severe acute respiratory syndrome" OR ncov* OR "n-cov") AND (phrase.subject="vaccination" OR phrase.subject="vacciner" OR phrase.subject="COVID-19 Vaccines" OR phrase.subject="smitteforebyggelse" OR phrase.subject="krisehåndtering" OR phrase.subject="offentlige myndigheder" OR

phrase.subject="beslutningsprocesser" OR phrase.subject="organisering" OR phrase.subject="Pandemic preparedness" OR phrase.subject="prevention & control") AND dkcclterm.år>2020 AND (facet.level="fagligt niveau" OR facet.level="forskningsniveau"): (146), gjennomset, valgt til RefWorks: **37 fund**

NORA – Research Portal Denmark

S1 *All fields*: Covid* OR corona* OR pandemi* OR "2019-ncov" OR "sars-cov-2" OR "sarscov2" OR "sarscov19" OR "sars-cov19" OR "2019 novel" OR "cov-19" OR "2019-ncov" OR "severe acute respiratory syndrome" OR ncov* OR "n-cov", Applied filters: Languages=(Danish): (113), Norwegian: (3), gjennomset, valgt: **3 fund**

S2 *Titles*: Covid* OR corona* OR pandemi* OR "2019-ncov" OR "sars-cov-2" OR "sarscov2" OR "sarscov19" OR "sars-cov19" OR "2019 novel" OR "cov-19" OR "2019-ncov" OR "severe acute respiratory syndrome" OR ncov* OR "n-cov" AND *Titles*: beredskab* OR kriseberedskab* OR organisering* udrulning* OR opfølgning* OR strateg* OR håndter* OR samspil* OR beslutning* OR indsats* OR koordiner* OR utfordring* OR evaluer* OR organization OR organisation OR response OR preparedness OR coordination* OR solution* OR evaluation*), Years=(2025 OR 2024 OR 2023 OR 2022 OR 2021 OR 2020) AND Publication Types=(Review OR Book Chapter OR Book): (37), gjennomset, valgt: **4 fund** / Publication Types=(Article): (321), valgt: **19 fund**

S3 *Searched Publications - Local Data: Title, Abstract, Keywords*: Covid* OR corona* OR pandemi* OR "2019-ncov" OR "sars-cov-2" OR "sarscov2" OR "sarscov19" OR "sars-cov19" OR "2019 novel" OR "cov-19" OR "2019-ncov" OR "severe acute respiratory syndrome" OR ncov* OR "n-cov", Years=(2024 OR 2023 OR 2022 OR 2021 OR 2020), Publication Types=(Report): (297), gjennomset, valgt: **3 fund**

Norge

KUDOS – kunnskapsdokumenter i offentlig sektor

S1 Dokumenttype: *Kunnskapsoppsummering* (vedr. værnemidler): søgt i fuldtekst /korona: (55) /covid: (47), gjennomset valgt: **4 fund**

Vedr. emner: Vaccineudrulning og Samspil & organisering:

S2 Dokumenttyper: *Evaluering og Statusrapport*: søgt i metadata / vaksiner: (27) / vaksinerings (20) / covid: (47) / korona (89) gjennomset

S3 Dokumenttype: *Statusrapport*: søgt i metadata: korona: (44) / covid (39)

S3 Dokumenttype: *Evaluering*, søgt i fuldtekst: koronapandemien: (299)

S4 Dokumenttype: *Evaluering*: søgt i metadata / korona: (44) / covid: (47)

I alt valgt: **32 fund**, heraf: om Offentlig organisation: 22, Vaccineudrulning: 9, Værnemidler 5

ORIA – Norske fag- og forskningsbiblioteker

S1 Titel inneholder: korona OR koronapandemi OR corona* OR koronapandemi* OR pandemi* OR covid* OR sars-cov*, 2020-2025 / Report: (61), gjennomset, valgt: **6 fund**

S2 Emne: Smittespredningskontroll, 2020 – 2025: (10), valgt: **1 fund**

S3 Emne: Smittevern, 2020 – 2025: (98), valgt: **2 fund**

S4 Emne: Epidemiberedskap, 2020 – 2025: (3), valgt: **1 fund**

S5 Emne: COVID-19-- prevention & control, 2020 – 2025: (28), gjennomset, valgt: **3 fund**

S6 Emne: Coronavirusinfeksjoner: (58), 2020 – 2025, gjennomset, valgt: **3 fund**

S7 Tittel inneholder: Korona OR koronapandemi OR corona OR koronapandemi OR pandemi OR covid* OR sars-cov* sarscov* OG Emne inneholder: Litteraturstudie OR litteraturgjennomgang or kunnskapsoppsummering or kunnskapsstatus OR kunnskapsoversikt OR "systematiske oversikt" OR "systematisk litteratursøk" OR "oppsummering av litteratur" OR kartleggingsoversikt OR " kartlegging av empiriske studier" OR evaluering* OR

"systematic review" OR meta-analys* OR metaanalys* OR evaluation* OR "knowledge synthesis", 2020-2025: (40), gjennomset, valgt: **1 fund** (flere fundet tidligere ved søgning i KUDOS)

Cristin – Current Research System in Norway

S1 Covid-19, *Kategori*: Rapport: (227), gjennomset, valgt: **2 fund** (mange fundet ved øvrig søgning) / Vitenskapelig oversiktsartikkel, review (167), gjennomset, ingen valgt / Vitenskapelig artikkel, kapittel, konferanseartikkel (173), gjennomset, valgt: **9 fund**

S2 Vaksinasjon covid (6) / Vaksine covid (150) / Rapport: Vaccination covid (26), gjennomset, valgt: **8 fund**

S3 Organisering covid (82) / organisering korona (24) / organisasjon covid (115), organisasjon korona (45), gjennomset, valgt: **3 fund**

Sverige

Libris – Svenske fag- og forskningsbiblioteker

S1 Sökning: (AMNE:(COVID 19 Disease) OR AMNE:(Covid 19) OR AMNE:(SARS CoV 2) OR AMNE:(Coronapandemin 2019) OR AMNE:(COVID 19 Pandemic 2020) OR AMNE:(Coronavirus) OR AMNE:(Coronaviruses) OR AMNE:(Coronavirus infections.) OR AMNE:(COVID 19 Pandemic 2020) OR AMNE:(COVID-19 Virus Infection.) OR "COVID-19pandemin*" OR koronapandemin* OR koronavirus* OR pandemin* OR coronapandemin* OR covidpandemin* OR coronavirus OR Covid-19 OR SARS-CoV-2 OR pandemic OR SARS-CoV-2 OR sars-cov-2 OR sars-cov2 OR cov-19 OR 19nCoV OR 2019 novel* OR sars-corona*) AND (AMNE:(Vacciner) OR AMNE:(Vaccines) OR AMNE:(Vaccination) OR vaccin* OR covid-vaccin* OR corona-vaccin*) (report* OR rapport* OR delrapport* OR evalu* OR utvärld* OR utred* OR analys* OR betänkande* OR slutsats* OR handlingsplan* OR kunskap*): (372), År: 2025 (6), 2024 (66), 2023 (97), 2022 (73), 2021 (64), 2020 (17), gjennomset, valgt **23 fund**

S2 (AMNE:(COVID 19 Disease) OR AMNE:(Covid 19) OR AMNE:(SARS CoV 2) OR AMNE:(Coronapandemin 2019) OR AMNE:(COVID 19 Pandemic 2020) OR AMNE:(Coronavirus) OR AMNE:(Coronaviruses) OR AMNE:(Coronavirus infections.) OR AMNE:(COVID 19 Pandemic 2020) OR AMNE:(COVID-19 Virus Infection.) OR "COVID-19pandemin*" OR koronapandemin* OR koronavirus* OR pandemin* OR coronapandemin* OR covidpandemin* OR coronavirus OR Covid-19 OR SARS-CoV-2 OR pandemic OR SARS-CoV-2 OR sars-cov-2 OR sars-cov2 OR cov-19 OR 19nCoV OR 2019 novel* OR sars-corona*) AND (AMNE:(Katastrofberedskap) OR AMNE:(Krishantering) OR AMNE:(Riskhantering) OR AMNE:(Civil beredskap) OR AMNE:(COVID-19 prevention & control) OR AMNE:(Covid-19 prevention) OR AMNE:(Emergency management) OR AMNE:(Crisis management in government) OR AMNE:(Crisis management) OR AMNE:(Förvaltning) OR AMNE:(Sjukvårdsorganisation) OR AMNE:(Offentliga sektorn)), 2025 (9), 2024 (59), 2023 (91), 2022 (123), 2021 (127), 2020 (53), gjennomset, valgt **28 fund**

SwePub – Vetenskaplig publicering vid svenska lärosäten

(AMNE:(COVID 19 Disease) OR AMNE:(Covid 19) OR AMNE:(SARS CoV 2) OR AMNE:(Coronapandemin 2019) OR AMNE:(COVID 19 Pandemic 2020) OR AMNE:(Coronavirus) OR AMNE:(Coronaviruses) OR AMNE:(Coronavirus infections.) OR AMNE:(COVID 19 Pandemic 2020) OR AMNE:(COVID-19 Virus Infection.) OR "COVID-19pandemin*" OR koronapandemin* OR koronavirus* OR pandemin* OR coronapandemin* OR covidpandemin* OR coronavirus OR Covid-19 OR SARS-CoV-2 OR pandemic OR SARS-CoV-2 OR sars-cov-2 OR sars-cov2 OR cov-19 OR 19nCoV OR 2019 novel* OR sars-corona*) (AMNE:(Vacciner) OR AMNE:(Vaccines) OR AMNE:(Vaccination) OR vaccin* OR covid-vaccin* OR corona-vaccin*)
> Typ av publication: forskningsöversikt (92), rapport (12), bok (2), samlingsverk

(redaktörskap) (6), bokkapitel (27), annan publikation (16), Svenska (35), gennemset, valgt:

13 fund

(AMNE:(COVID 19 Disease) OR AMNE:(Covid 19) OR AMNE:(SARS CoV 2) OR AMNE:(Coronapandemin 2019) OR AMNE:(COVID 19 Pandemic 2020) OR AMNE:(Coronavirus) OR AMNE:(Coronaviruses) OR AMNE:(Coronavirus infections.) OR AMNE:(COVID 19 Pandemic 2020) OR AMNE:(COVID-19 Virus Infection.) OR "COVID-19pandemin*" OR koronapandemin* OR koronavirus* OR pandemin* OR coronapandemin* OR covidpandemin* OR coronavirus OR Covid-19 OR SARS-CoV-2 OR pandemic OR SARS-CoV-2 OR sars-cov-2 OR sars-cov2 OR cov-19 OR 19nCoV OR 2019 novel* OR sars-corona*) AND (AMNE:(Katastrofberedskap) OR AMNE:(Krishantering) OR AMNE:(Riskhantering) OR AMNE:(Civil beredskap) OR AMNE:(COVID-19 prevention & control) OR AMNE:(Covid-19 prevention) OR AMNE:(Emergency management) OR AMNE:(Crisis management in government) OR AMNE:(Crisis management) OR AMNE:(Förvaltning) OR AMNE:(Sjukvårdsorganisation) OR AMNE:(Offentliga sektorn)): (781): >Typ av publication: forskningsöversikt (56), rapport (56), bok (1), bokkapitel (20), tidskriftsartikel/Samhällsvetenskap (168), Svenska (70), valgt:

30 fund

Bilag 3 Litteraturgennemgange

Følgende er systematiske gennemgange for litteraturen for de tre delevalueringer. Først præsenteres litteraturgennemgangen for værnemiddelområdet, dernæst vaccinationsindsatsen og endelig for samspillet mellem offentlige myndigheder.

Litteraturgennemgang om værnemiddelområdet

I det følgende afsnit vil vi give et overblik over erfaringerne med indkøb, opbevaring og organisering af værnemidler fra Danmark, Norge og Sverige samt tværgående internationale erfaringer. Gennemgangen er baseret på litteraturen i Bilagsboks 3.1.

Bilagsboks 3.1 Overblik over litteraturen – Værnemidler

Dette kapitel bygger på 25 publikationer fra Danmark (N = 6), Norge (N = 2) og Sverige (N = 5) samt tværgående internationale erfaringer (N = 12). Typen af publikationer fordeler sig således:

- 10 er evalueringer eller læringsopsamlinger
- 6 er politiske notater, beretninger eller opdrag, som beskriver erfaringer
- 5 er internationale reviewartikler
- 4 er analyser af forskellige aspekter af landenes organisering af værnemidler.

Danske erfaringer

De danske erfaringer omhandler især indkøb af værnemidler og kompensation for nedbrudte forsyningskæder (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c). Der peges på et behov for større robusthed i forsyningskæderne med henblik på eventuelle fremtidige kriser (Danske Regioner, 2020; Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c). Man var ikke forberedt på en krise af denne størrelse, der var ikke et godt overblik over mange af værnemiddellagre eller tilstrækkelige beredskabslagre til at kompensere for manglende leverancer (Statsrevisorerne, 2022).

Litteraturen beskriver også lokale erfaringer fra regioner (sygehuse) og kommuner (især ældreplejen). På sygehusene lykkedes man med at forhindre akut mangel på værnemidler, men medarbejdere oplevede utryghed grundet mange forskelligartede anbefalinger og retningslinjer om anvendelsen af værnemidler (OUH, 2020, p. 67). I kommunerne havde man begrænsede lagre i den første fase af pandemien

samt svære vilkår i forhold til indkøb, fordi regionerne blev prioriteret over kommunerne (Topholm & Kjellberg, 2022, p. 46). Man fik først etableret en fælleskommunal indsats (i form af KVIK) efter en periode med stor usikkerhed (Københavns Kommune, 2020). Kommunerne brugte indledningsvis mange ressourcer på at forsøge at skaffe værnemidler andre steder end normalt uden at have ekspertisen til at vurdere dem og uden at kunne sikre tilstrækkelig kvalitet (Topholm & Kjellberg, 2022).

Den danske litteratur fremhæver også en række læringspunkter og anbefalinger til organiseringen af værnemidler i fremtidige kriser. For at styrke forsyningssikkerheden ved offentlige indkøb anbefales det at oprette store lagre, styrke datagrundlaget, indgå beredskabsaftaler og sikre faste leverancer fra flere verdensdele (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c, p. 4). Det fremhæves ligeledes, at beslutningsstrukturer skal være effektive og fleksible med klare roller. Litteraturen beskriver hertil også, hvordan det anses som vigtigt at styrke samarbejdet mellem beslutningstagende og udførende niveau i forhold til at sikre hurtig konsensus og en plan for tilbagevenden til normal drift (Styrelsen for Forsyningssikkerhed, 2023c, p. 5).

Svenske erfaringer

Sammenlignet med den danske litteratur har de svenske rapporter især fokus på værnemiddelorganiseringens betydning for kommunerne (Jensen & Algehed, 2022; Sveriges Kommuner och Regioner, 2020, 2023). Også i Sverige var lagrene utilstrækkelige, og mange kommuner og regioner havde ikke nok værnemidler, fx mundbind, visirer og handsker (Sveriges Kommuner och Regioner, 2023, p. 104). Derudover manglede der hos Socialstyrelsen både organisering og erfaring med indkøb på verdensmarkedet i det omfang, der viste sig at være nødvendigt (Coronakommissionen, 2022, p. 389).

Ligesom i Danmark var lagrene små pga. just in time-princippet – altså at man kun opbevarer det mest nødvendige og stoler på hurtige leverancer. Dette princip kom til kort, da de internationale leverandørkæder brød sammen. I lyset af dette er en central erfaring, at den svenske stat kom for sent i gang med etableringen af koordinerede nationale indkøb og distribution af værnemidler til kommunerne (Sveriges Kommuner och Regioner, 2020, 2023). Personalet i ældreplejen stod derfor ofte uden nødvendig beskyttelse i starten – selvom de arbejdede med de mest sårbare borgere. Kommunerne blev indledningsvis tvunget til selv at skaffe værnemidler på det åbne marked, hvilket skabte stor usikkerhed (Jensen & Algehed, 2022).

I Sverige er der blevet lavet et overblik over anbefalinger og metoder til at sikre tilstrækkelige værnemidler i forhold til både lagerbeholdning, kvalitetssikring og egenproduktion (Kurdve et al., 2021). En anbefaling er, at der etableres et beredskabslager, der svarer til 1 års normalforbrug af værnemidler. Derudover at der etableres egenproduktion som supplement. En udfordring ved egenproduktion er, at man ved småskalaproduktion har vanskeligt ved at kvalitetssikre råmaterialerne

og produktionsprocesserne. Dette er lettere at etablere ved en større produktion (Kurdve et al., 2021, p. 12).

Norske erfaringer

De norske erfaringer spejler i vid udstrækning de danske. Den norske koronakommission peger på centrale udfordringer i form af manglende beredskabslagre til trods for kendskab til forsyningsudfordringer under eventuelle pandemier, hvilket er påpeget i evalueringer af både SARS-epidemien i 2003 og ebolaudbruddet i 2015 (Koronakommisjonen, 2021, p. 26). Derudover påpeges, at de norske myndigheder handlede for langsomt, da de ikke havde tilstrækkelig forståelse af det globale markeds betydning for værnemiddelbeholdningen (Koronakommisjonen, 2021, p. 108). Indledningsvis manglede der hensyn til kommunerne i fordelingen af værnemidler, som fik tildelt 20 % af lagerbeholdningen på trods af et større behov (Koronakommisjonen, 2021, p. 111). Kommissionen peger på, at fordelingsnøglen med fordel kunne være blevet revurderet undervejs.

Den norske litteratur peger også på en række læringspunkter og anbefalinger i forhold til organiseringen af værnemidler (Helsedirektoratet, 2021). Det anbefales fx, at der oprettes et lager af værnemidler, som er stort nok til at dække forbruget i 6 måneder, da man oplevede, at forsyningskæderne var stabile igen efter ca. 4 måneder (Helsedirektoratet, 2021, p. 72). I Norge var den første tid (ligesom i Danmark) præget af manglende overblik og uklarheder om aktørers roller, hvorfor der peges på et behov for overordnede regler og koordinering af det offentlig-private samarbejde i forhold til organiseringen af værnemidler (Helsedirektoratet, 2021, p. 88ff) Derudover anbefaler koronakommissionen, at det europæiske samarbejde styrkes for at sikre forsyningsmuligheder og sikre muligheder for kvalitetskontrol ved indkøb (Koronakommisjonen, 2021, p. 106).

Internationale erfaringer

Mange af de internationale erfaringer spejler overordnet set de danske, men litteraturen her har typisk et andet fokus, nemlig det tværnationale samarbejde og sammenligninger mellem landes indkøbsstrategier.

En central international erfaring er, at når et enkelt land, som i covid-19-tilfældet var Kina, står for den overvejende del af produktionen af værnemidler, følger en række problematikker (Rekatsina et al., 2020). I krisens indledende faser, hvor Kina også var hårdt ramt i forhold til smittespredning, var tendensen, at værnemidlerne enten blev tilbageholdt for at dække egne behov eller blev solgt til højestbydende. Der peges på en række centrale udfordringer som følge af situationen: 1) Vanskeligheder med at forudsige efterspørgsel og udbud. 2) Overbestilling pga. afgivelse af ordrer hos flere leverandører og manglende systemer til overvågning af ordrer. 3) Panikkøb og

hamstring. 4) Forkert brug af værnemidler pga. manglende vejledninger (Best & Williams, 2021; OECD, 2020; Rekatsina et al., 2020).

På tværs af lande kædes forsyningsudfordringerne sammen med, at mange sundhedsprofessionelle blev smittet, mens de udførte deres arbejde, grundet behov for at rationere værnemidler (Jessop et al., 2020). I krisens indledende fase blev fx over 30.000 sundhedsprofessionelle smittet i både Frankrig og Italien og over 200.000 i USA (OECD, 2023). Manglen på værnemidler gav desuden anledning til et nyt etisk dilemma i mange nationale sundhedsvæsen, idet rationering har medført svære prioriteringer i forhold til, hvilke medarbejdergrupper der skulle beskyttes mod covid-19. For eksempel så mange lande sig nødsaget til at prioritere mellem ansatte på hospitaler og i ældreplejen, hvilket bidrog til mange smittetilfælde på især plejehjem (Webb, Hernández-Quevedo et al., 2020).

Den internationale litteratur beskriver også en række anbefalinger. For eksempel foreslås det, at der tænkes robusthed ind i globale forsyningskæder, og at produktionen af værnemidler spredes mellem flere lande (Arji et al., 2023). Og der er sket ændringer. For eksempel stod Kina for ca. 94 % af de engangsansigtsmasker, der i juli 2020 blev importeret af USA, mens markedet efterfølgende er blevet diversificeret, og i november 2021 udgjorde Mexico, Korea samt andre lande hhv. 11 %, 5 % og 4 % af USA's import af ansigtsmasker (OECD, 2022b). Et forbedret dataoverblik står centralt i den fremtidige styrkelse af værnemiddelforsyningen i forhold til såvel sporbarhed af ordrer og leverancer som et bedre overblik over nationale lagre og muligheder for distribution (Arji et al., 2023; Best & Williams, 2021; The Yellow House, 2021; Webb, Scarpetty et al., 2020).

Derudover fremhæves behovet for at etablere beredskabslagre, hvor OECD foreslår, at landene opbygger tilstrækkelige lagre til 100 dages kriseberedskab i sundheds- og plejesektoren (OECD, 2023). Finland havde som et af meget få lande opretholdt et større beredskabslager og var derfor relativt godt positioneret til hurtigt at reagere på krisen (OECD, 2020). Behovet for at oprette mere langsigtede beredskabslagre fremhæves ligeledes, eftersom en del af værnemidlerne (fx ansigtsmasker) ikke mister deres effekt efter udløb (Kirubarajan et al., 2020).

Under krisen foreslog Europa-Kommissionen som et ekstra sikkerhedsnet at oprette et strategisk rescEU-beredskabslager – en fælles europæisk reserve – af medicinsk udstyr såsom respiratorer, personlige værnemidler, genanvendelige masker, vacciner samt terapeutiske og laboratorierelaterede forsyninger (OECD, 2020). Et af disse beredskabslagre er placeret i Danmark og administreres af Styrelsen for Forsynings-sikkerhed.

Flere studier peger på, at den nationale (eller lokale) produktionskapacitet med fordel kan forbedres – gerne understøttet af samarbejdsrelationer uden for de tradi-

tionelle sundhedssiloer (Best & Williams, 2021). Mange lande har gjort sig erfaringer i forhold til samarbejde med den private sektor, hvor nøglebudskaberne bl.a. er, at den private sektors ressourcer og ekspertise kan styrke indkøbet af værnemidler, hvis man formår at skabe åbne og gennemsigtige indkøbsprocedurer for at opretholde integritet (Maresso et al., 2023, p. 16ff). Der foreslås ligeledes fremtidig styring af indkøb i samarbejde med den private sektor med fokus på forhåndsgodkendelse af virksomheder og oprettelse af lister over foretrukne leverandører samt aftaler, der kan aktiveres ved behov (Maresso et al., 2023, p. 19ff).

Endelig fremhæves det, at lande, der er lykkedes med at skabe helhedsorienteret koordinering på tværs af regering, regioner og lokale myndigheder, har haft en positiv betydning for håndteringen af værnemiddelsituationen (OECD, 2020, p. 25). I mange lande blev indkøb og lagerstyring forvaltet af de enkelte områder – altså regioner for sig og lokalt niveau (kommuner) for sig (Webb, Hernández-Quevedo et al., 2020). Dette gjorde det vanskeligt at fordele værnemidler, og der opstod ofte konkurrence mellem områder (særligt ældrepleje og hospitaler). Derfor fremhæves det, at landene bør formulere planer for deling af forsyninger mellem områder i fremtidige nødsituationer (Best & Williams, 2021).

Litteraturgennemgang om vaccinationsindsatsen

Dette afsnit sammenfatter de erfaringer, der fremhæves i litteraturen, om udrulning og organisering af vacciner samt muligheder for kommunikation om og hjælp til bivirkninger kontra sygdom. Bilagsboks 3.2 viser et overblik over den inkluderede litteratur.

Bilagsboks 3.2 Overblik over litteraturen – Vacciner

Dette kapitel indeholder 12 publikationer fra Danmark (N = 6), Norge (N = 1) og Sverige (N = 4) samt et internationalt studie, der undersøger vaccineimplementeringsstrategier på tværs af en række EU-lande. Typen af publikationer fordeles som følgende:

- 8 er evalueringer eller læringsopsamlinger.
- 4 er analyser af forskellige udrulningsstrategier og kommunikationstiltag.
- Flertallet af publikationerne bygger på en kombination af forskellige datatyper, fx kvalitative interview, kvantitative registerdata, administrative data og spørgeskemaer samt desk research. De resterende publikationer bygger primært på kvalitative data, fx interview.

Danske erfaringer

Den danske litteratur om udrulningen beskrives bl.a. detaljeret i en publikation af Oxford Research, der har evalueret vaccinationsindsatsen frem til september 2021 (Jensen et al., 2022). Den centrale statslige styringsmodel satte rammen for vaccineudrulningen i Danmark, men medførte til tider udfordringer relateret til samarbejde og effektiv kommunikation om beslutninger (Jensen et al., 2022). Usikkerheder som tidspunkt for vaccinationsudrulningens start skabte udfordringer for bl.a. kommunerne, da dette førte til korte tidsfrister for planlægning og organisering (Topholm & Kjellberg, 2022). Til trods for de beskrevne udfordringer fremhæver litteraturen generelt, at Danmarks vaccinationsindsats under covid-19 var yderst vellykket (Jensen et al., 2022).

Vurderingen af indsatsen som vellykket skyldtes bl.a. Danmarks høje vaccinetilslutning (Sundhedsstyrelsen, 2022b). Der blev lavet opfølgende arbejde for at understøtte og øge tilslutningen gennem målrettede tiltag. Nærvaccinationstilbuddet er et eksempel på et sådant tiltag, der skulle højne tilslutningen i områder med en lav grad af vaccinetilslutning. Tilgængelighed, mobilisering og kommunikation var fokusområder for nærvaccinationstilbuddet (Sundhedsstyrelsen, 2021a).

Befolkningens opbakning og tillid til vaccinerne er et andet fokusområde i litteraturen (Epinion, 2021; Petersen, Lindholt et al., 2021). Litteraturen beskriver, hvordan en af de største årsager til vaccinefravalg er bekymringen for ens egen sundhed, herunder særligt eventuelle vaccinebivirkninger (Epinion, 2021, p. 8). Dermed blev tvivlen om vaccinesikkerhed og bivirkninger en central barriere for vaccinetilslutningen (Sundhedsstyrelsen, 2022b, p. 18). Litteraturen beskriver, hvordan denne barriere kan afhjælpes gennem oplysning og kommunikationsindsatser, da bekymringen ofte bunder i uvished eller misinformation (Epinion, 2021, pp. 15–16). Transparent kommunikation til borgerne om bl.a. bivirkninger ved vacciner blev afgørende for, at tilliden til sundhedsmyndighederne blev opretholdt (Petersen, Lindholt et al., 2021).

Litteraturen peger på en række læringspunkter og anbefalinger for at styrke vaccinationsudrulningen og tilslutningen i fremtidige sundhedskriser. For at styrke organiseringen anbefales følgende tre tiltag: 1) At ansvars- og rollefordelingen er afklaret tidligt i processen. 2) At der nedsættes et formelt koordinationsforum på tværs af involverede aktører. 3) Et fokus på et tæt samarbejde mellem centrale og decentrale myndigheder (Jensen et al., 2022). For at styrke tilslutningen til vaccination fremhæves en række centrale læringer for de målrettede vaccinationsindsatser. Her fremhæves bl.a. tilgængelighed, sproglig og kulturel forståelse og et stærkt samarbejde på tværs af private virksomheder og civilsamfundet (Sundhedsstyrelsen, 2022b).

Norske erfaringer

Den norske litteratur tager udgangspunkt i en enkelt publikation af Koronakommisjonen (Koronakommisjonen, 2022). Norges udrulning fremhæves, ligesom Danmarks, som vellykket med en stor vaccinetilslutning. En ekspertgruppe udarbejdede et forslag om en dynamisk prioriteret rækkefølge for vaccineudrulningen med forslag om bl.a. geografisk prioritering, hvor kommuner med højt smittetryk modtog en større andel vaccinedoser end ellers (Koronakommisjonen, 2022, p. 306). Den geografiske prioritering endte dog ikke med at blive udført i så høj grad som oprindelig forventet. Til gengæld blev der lavet ændringer med inspiration fra Danmark, hvor de unge blev rykket længere frem i planen, og endvidere inddrog Norge gravide og børn under 18 år i vaccinationsprogrammet (Koronakommisjonen, 2022, p. 321).

Norge fokuserede ligesom Danmark på en åben og transparent kommunikation om vaccinebivirkninger, og misinformation blev tillige set som årsag til vaccineskepsis (Koronakommisjonen, 2022, p. 337). Hertil fremhæves det også, at princippet om frivillig vaccination bidrog til den høje tillid og den lave polarisering, hvilket gavnede den norske vaccinetilslutning (Koronakommisjonen, 2022, p. 342).

Svenske erfaringer

Litteraturen fremhæver Sveriges høje vaccinetilslutning og befolkningsopbakning (Coronakommisjonen, 2022). Prioriteringen af vaccinationsrækkefølgen blev tilrettelagt sådan, at ældre borgere og personer med størst behov for beskyttelse blev vaccineret først. Dog peger en læringsopsamling på, hvordan den målrettede vaccinationsindsats kunne have været styrket (Myndigheten för vård- och omsorgsanalys, 2022). Mange svenske regioners målrettede indsatser blev igangsat for sent og var ikke altid baseret på data eller lokal viden om målgruppen. Andre steder i litteraturen fremhæves de positive effekter af de målrettede indsatser (Sveriges Kommuner och Regioner, 2023, p. 195). Samtidig havde regionerne vanskeligt ved at planlægge vaccinationstider efter Folkhälsomyndighedens prioriteringer grundet hyppige ændringer i meldinger om forventede vaccineleverancer (Sveriges Kommuner och Regioner, 2023, p. 292). Der peges i litteraturen på et ønske om mere konkret støtte fra staten, idet rollefordelingen særligt inden for kommunikation og prioriteringer fremstod uklar (Myndigheten för vård- och omsorgsanalys, 2022).

Folkhälsomyndigheden og Läkemedelsverket havde ansvaret for den nationale kommunikation om vaccinebivirkninger (Myndigheten för vård- och omsorgsanalys, 2022). Flere regioner vurderede imidlertid, at det udarbejdede materiale var utilstrækkeligt, og valgte derfor selv at udvikle informationsmateriale om bivirkninger (Sveriges Kommuner och Regioner, 2023, p. 154). Regionerne rapporterede også, at de fandt det svært at kommunikere om ændrede retningslinjer til befolkningen, uden at dette svækkede tilliden. Det fremhæves ligeledes, at korrekt information om vacciners effekter og bivirkninger var afgørende for vaccinetilslutningen. I en

periode vandt misinformation og konspirationsteorier om vacciner indpas, hvilket førte til en række målgruppetilpassede kommunikationstiltag (Sveriges Kommuner och Regioner, 2023, p. 294). Tiltagene blev tilpasset de lokale forhold og skete i tæt samarbejde med civilsamfundet.

Litteraturen peger på en række anbefalinger og læringspunkter for vaccinationsindsatsen, herunder behovet for at styrke samarbejdet på tværs af regioner, kommuner og civilsamfundet samt forbedret opfølgning på vaccinationsdækningen (Socialdepartementet, 2023).

Litteraturgennemgang om offentlige aktørers samspil

Dette afsnit giver et overblik over erfarings- og læringsperspektiver omkring samspillet mellem centrale og decentrale forvaltningsniveauer under covid-19-pandemien i hhv. Danmark, Norge og Sverige. Bilagsboks 3.3 beskriver de overordnede informationer om den inkluderede litteratur.

Bilagsboks 3.3 Overblik over litteraturen – Samspil

Kapitlet er baseret på 18 publikationer fra Danmark (N = 5), Norge (N = 5) og Sverige (N = 6) samt enkelte internationale publikationer (N = 2), der bl.a. beskriver nordiske landes erfaringer. Typen af publikationer fordeler sig som følgende:

- 11 er evalueringer eller læringsopsamlinger
- 3 er policy studies, udredninger eller beretninger
- 4 er analyser af forskellige aspekter af landenes tværsektorielle samspil.
- Størstedelen af publikationerne er en kombination af dokumentanalyser, kvalitative og kvantitative data, fx interviewundersøgelser, registerdata og mødereferater.

Hovedtræk i de danske samspilserfaringer

Den danske del af litteraturen bygger hovedsagelig på erfaringer fra de tidlige faser af covid-19-håndteringen. I Folketingets udredning beskrives disse detaljeret, hvor opfattelsen af covid-19 som en sundhedskrise skiftede til en samfundsorienteret kriseforståelse (Folketinget, 2021). I udredningen er der ligeledes beskrivelser af centraliserede beslutningsgange. Sidstnævnte er et generelt fokus i den danske litteratur (Christoffersen & Jensen, 2020; Folketinget, 2021b; Statsrevisorerne, 2022; Topholm & Kjellberg, 2022). Den centraliserede styring muliggjorde hurtig og effektiv

handlen, men medførte også en række udfordringer særligt på tre områder: 1) Det samlede kriseoverblik. 2) Den tværsektorielle kommunikation. 3) Det solide besluthingsgrundlag (Christoffersen & Jensen, 2020; Folketinget, 2021b). Disse udfordringer vanskeliggjorde bl.a. kommunikationen til kommuner og regioner, der blev præget af hyppige ændringer og korte tidsfrister gennem ensrettede besluthingsveje (Danske Regioner, 2020, p. 22; Topholm & Kjellberg, 2022, p. 35).

I Rigsrevisionens beretning beskrives, hvordan de tilgængelige beredskabsplaner ikke var opdaterede til at kunne håndtere en krise i det omfang, som covid-19-pandemien viste sig at være (Statsrevisorerne, 2022). Netop beredskabsplaner og sektoransvarsprincippet er et andet centralt tema i den danske litteratur, hvor det kontrastfulde mellem sektoransvarsprincippets underlæggende decentrale tilgang og den centraliserede krisestyring bliver tydelig (Folketinget, 2021b; Koronautvalget, 2023; Statsrevisorerne, 2022). Både Danske Regioners læringsopsamling og Folketingets udredning ser overordnet positivt på sektoransvarsprincippet og nævner vigtigheden af koordinerende udvalg for at skabe sammenhæng og vidensdeling på tværs (Danske Regioner, 2020, p. 22; Folketinget, 2021b, p. 453).

Derudover peger litteraturen på en række anbefalinger om samspillet mellem centrale aktører under covid-19-krisen. Der anbefales en balance mellem decentrale ressortmyndigheder og en central koordination (Folketinget, 2021b). Desuden fremhæves vigtigheden af fagligt funderede besluthingsgrundlag (Danske Regioner, 2020; Folketinget, 2021b). Sluttelig fremhæves nødvendigheden af en klar ansvars- og rollefordeling (Christoffersen & Jensen, 2020).

Hovedtræk i de norske samspilserfaringer

Den norske litteratur beskriver, at regeringen – på linje med Danmark – udøvede en stærk central styring af covid-19-håndteringen. Den overordnede vurdering er, at denne organisering – særligt i forhold til den akutte fase – fungerede godt i forhold til at skabe krisebevidsthed og fælles handling. Men som i Danmark sættes tilgangen også i relation til udfordringer med flaskehalse og tendenser til detailstyring (Koronakommisjonen, 2021, p. 67, 2022, p. 11).

Det fremgår samtidig, at Norge i højere grad end Danmark fastholdt sektoransvaret i forhold til det operationelle niveau og derved større frihedsgrader for det regionale og kommunale niveau (Koronakommisjonen, 2021, 2022; Koronautvalget, 2023). Også den norske litteratur beskriver videre, at samspillet over tid udvikler sig til, at der i højere grad er mulighed for dialog og læring (Koronakommisjonen, 2021)(Koronakommisjonen, 2022).

I den forbindelse påpeger Koronakommisjonen, at der undervejs i covid-19-håndteringen har manglet en struktur til at vurdere/håndtere, hvordan risiko og tiltag målrettet de enkelte sektorer påvirker hinanden. Herunder peges også på, at regeringen

undervejs har taget en række beslutninger for de individuelle sektorer uden at vurdere de tværgående konsekvenser (Koronakommisjonen, 2021, p. 125). I relation hertil beskrives også udfordringer med, at krisen i høj grad har været præget af at foregå på sundhedsmyndighedernes præmisser. Fremadrettet anbefales det bl.a., at Justits- og beredskapsdepartementet i højere grad får ansvar og mulighed for at analysere sammenhænge og konsekvenser af covid-19-pandemien på tværs af sektorer.

Et andet tema handler om samspillet mellem de centrale myndigheder og det kommunale niveau, hvor de kommunale frihedsgrader trods forsøg på samordning har ført til heterogen udmøntning af tiltag og herunder været kilde til forvirring, frustration og konflikter på lokalt niveau (Haug, 2024; Koronakommisjonen, 2021, p. 282). I den forbindelse beskrives det også, at Statsforvalterne, der er et regionalt bindeled mellem stat og kommuner, havde forskellige tilgange til deres rolle, samt at kommunerne i varierende grad oplever at have fået tilstrækkelig rådgivning (Koronakommisjonen, 2021, p. 245). Koronautvalget anbefaler bl.a. på den baggrund, at myndighederne fremadrettet styrker samarbejdet på tværs af de norske forvaltningsniveauer (Koronakommisjonen, 2022, p. 457).

Et tredje tema knytter sig til, at rolle- og ansvarsfordelingen ikke altid var tydelig nok bl.a. i opdelingen mellem sundhedsfaglige og myndighedsbærende funktioner, hvilket til tider resulterede i overlappende processer og modsatrettede udmeldinger (DSB, 2022; Koronakommisjonen, 2021; Politidirektoratet, 2021). Parallelt med de danske erfaringer peges samtidig på bestillinger og korte tidsfrister, der førte til udfordringer for aktører med praktisk ansvar for at implementere nye tiltag (DSB, 2022; Koronakommisjonen, 2021, 2022; Politidirektoratet, 2021).

Hovedtræk i de svenske samspilserfaringer

Sveriges overordnede tilgang til covid-19-håndteringen adskiller sig fra Danmark og Norge (såvel som det meste af verden) ved i højere grad at være baseret på faglige vurderinger og anbefalinger fra Folkhälsomyndigheten og øvrige fagmyndigheder, mens det nationale politiske niveau (særligt i de første faser) spillede en tilbagetrukket rolle (Brommesson & Edström, 2021). En væsentlig faktor er i den forbindelse, at Sverige har en forvaltningsstruktur med større armslængde mellem regering og centrale myndigheder end i Norge og Danmark (Brommesson & Edström, 2021) (Garcia et al., 2024).

Centralt formulerede anbefalinger og decentral udmøntning på regionalt og kommunalt niveau har således præget samspillet om den svenske covid-19-håndtering. En evaluering fra Sveriges kommuner og regioner vurderer den decentraliserede samfundsmodel positivt pga. sammenhæng mellem lokal viden og beslutningskompetence, der giver robusthed og fleksibilitet i forhold til omstilling (Sveriges Kommuner och Regioner, 2023, p. 76). Andre steder i litteraturen efterspørges – særligt i

forhold til de tidlige faser af pandemien – en større grad af centralisering og herunder politisk ejerskab med henblik på at bidrage til tydeligere rolleafklaring (Brommesson & Edström, 2021).

Behovet for en klarere rolle- og ansvarsfordeling er et centralt tema i den svenske litteratur (Brommesson & Edström, 2021; Coronakommissionen, 2022; Sveriges Kommuner och Regioner, 2023). Generelt fremhæves, hvordan ansvarsfordelingen mellem statslige, regionale og kommunale aktører var uklar, samt hvordan dette resulterede i unødigt tunge beslutnings- og arbejdsgange (Brommesson & Edström, 2021; Coronakommissionen, 2022). Særligt på ældreområdet beskrives udfordringer i forhold til, at statslige anbefalinger ofte ikke passede til lokale forhold, samt at mangel på overblik og koordinering bidrog til at øge smitten i foråret 2020 (Coronakommissionen, 2022; Sveriges Kommuner och Regioner, 2020).

Der ses derfor også en efterspørgsel på tydelig og klar kommunikation fra myndighederne i den svenske litteratur (Jensen & Algehed, 2022). Det fremhæves, at kommunerne ofte blev udfordret grundet manglende forudgående information, fx i forbindelse med pressemøder (Sveriges Kommuner och Regioner, 2023).

I forlængelse heraf ses også et behov for at styrke regeringens muligheder for at udøve aktiv ledelse i tilfælde af komplekse samfundskriser (Coronakommissionen, 2022, p. 662). Erfaringer fra den svenske håndtering munder ud i anbefalinger vedr. bedre koordination, kommunikation og tydeligere ansvarsfordeling (Jensen & Algehed, 2022).

Bilag 4 Supplerende tabeller og oversigter

Dette bilag indeholder følgende tabeller og oversigter:

- Bilagsboks 4.1: Beskrivelse af vaccineteknologi
- Bilagsboks 4.2: Oversigt over priser på vacciner
- Bilagstabel 4.1: Overblik over vaccineindsatsens udrulning fordelt på Sundhedsstyrelsens målgrupper.

Vaccineteknologi

Flere af covid-19-vaccinerne bygger på teknologier, der er blevet udviklet igennem de seneste 20 års beredskabsindsats mod fremtidige pandemier. Dette gælder særligt mRNA-teknologien, som anvendes i vaccinerne fra Pfizer-BioNTech og Moderna, og adenovirusvektor-teknologien, der benyttes i vaccinerne fra AstraZeneca og Johnson & Johnson. Da covid-19-pandemien brød ud, fandtes der derfor allerede udviklede vaccineteknologier mod beslægtede coronavirussygdomme som SARS og MERS, hvilket gjorde, at udviklingen af vacciner mod covid-19 forløb meget hurtigere end normalt (Lægemiddelstyrelsen, 2025).

Vaccinerne fra både Pfizer-BioNTech og Moderna bygger på en modificeret messenger RNA (mRNA)-vaccineteknologi, hvorfor de også kaldes mRNA-vacciner (Sundhedsstyrelsen, 2021c, p. 6). mRNA-vaccinerne indeholder en lille bid genetisk kode, som er en opskrift på de karakteristiske pigge (spike-proteiner), som gør coronavirus genkendelig og muliggør, at virussen kan trænge ind i vores celler. Når man vaccineres med en mRNA-vaccine mod covid-19, sender vaccinen besked til kroppens celler med en opskrift på, hvordan corona-piggene dannes. Herefter danner kroppen ufarlige pigge, der ligner piggene på coronavirus nok, til at immunforsvaret danner antistoffer og dermed kan bekæmpe coronavirus (Sundhedsstyrelsen, 2021b).

Både AstraZeneca- og Johnson & Johnson-vaccinen bygger på adenovirusvektor-teknologien. I vektorbaserede vacciner indsættes den genetiske kode for spike-protein i et virus, der ikke giver sygdom. Virusset fungerer som en transportør for DNA, der trænger ind i kroppens celler. Dette DNA giver cellerne instruktioner til at lave et protein, der ligner covid-19's spike-protein, hvorefter immunforsvaret begynder at danne antistoffer og immunceller, som forbereder kroppen på at bekæmpe virussen. Den største forskel på AstraZeneca- og Johnson & Johnson-vaccinen er, at AstraZeneca-vaccinen anvender en modificeret adenovirus, der normalt smitter chimpanser, mens Johnson & Johnson-vaccinen anvender en modificeret adenovirus, der normalt smitter mennesker. Begge er dog modificeret, så de ikke kan sprede sygdom (Sundhedsstyrelsen, 2021i, p. 2).

Vaccine**Pris**

AstraZeneca	1,78 euro (13,24 kr.)
Johnson & Johnson	8,50 dollar (51,59 kr.)
GSK	7,56 euro (56,24 kr.)
Pfizer-BioNTech	12 euro (89,28 kr.)
Curevac	10 euro (74,40 kr.)
Moderna	18 dollars (109,24 kr.)

Anm: Baseret på tweet fra belgisk minister den 18. december 2020.

Kilde: Møller (2020).

Bilagstabel 4.1 Overblik over vaccineindsatsens udrulning opdelt på Sundhedsstyrelsens målgrupper

	08.03.21 (9)	15.03.21 (10)	22.03.21 (11)	06.04.21 (12)	14.04.21 (13)	29.04.21 (14)	10.05.21 (15)	25.05.21 (16)	07.06.21 (17)	21.06.21 (18)	05.07.21 (19)	05.08.21 (20)
Påbegyndt vaccine	-	10%	10,9%	14%	17%	21%	25%	30%	40%	51%	59%	72%
Færdig-vaccineret	-	4,5%	5,4%	7%	8%	10%	14%	20,4%	- (1,4 mio.)	28%	36%	55%
Gruppe 1	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Alle grupper igangsæt – ingen grupper afventer
Gruppe 2	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	
Gruppe 3	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	
Gruppe 4	Igangsæt	Igangsæt	Ingen fremdrift pga. AZ-pausering	Igangsæt fremdrift pga. AZ-pausering	Igangsæt fremdrift pga. AZ-suspension	Igangsæt fremdrift pga. AZ-suspension	99% igangsæt – målgruppens størrelse ændret 21.04.21	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	
Gruppe 5	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	
Gruppe 6	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	AZ-forløb for gr. 6 ombooket til andre vacciner	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	
Gruppe 7	Afventer	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	
Gruppe 8	Afventer	Afventer	Afventer	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	
Gruppe 9	Afventer	Afventer	Afventer	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	Igangsæt	
Gruppe 10	Afventer	Afventer sammenlagt m. gruppe 11 + 12	Afventer	Afventer	Afventer	Afventer	Igangsæt: 10.A+B	Igangsæt: 10.A,B,C,D 1	Igangsæt: 10.A,B,C,D1, D2	Igangsæt: 10.A,B,C,D 1-D3	Igangsæt: hele gr. 10	
							Afventer: 10.C & D1-D4	Afventer: 10.D2-D4	Afventer: 10.D3+D4	Afventer: 10.D4	Afventer: Gr.11 (12-15 år)	
Gruppe 11	Afventer	Pr. 17. marts 2021: sammenlagt med gruppe 10 + 12										
Gruppe 12	Afventer	Pr. 17. marts 2021: sammenlagt med gruppe 10 + 11										

Anm.: Formålet med tabellen er at danne et overblik over vaccineindsatsens udrulning fordelt på Sundhedsstyrelsens målgrupper.

Kilde: SST-rapporter nr. 9-20.

Litteratur

- Aarhus Kommune. (2020). *Årsberetning 2020*. Aarhus Kommune.
- Andersen, J., Andersen, J. G., & Hede, A. (2021). *Tillid og trivsel i CoronaDanmark*. TrygFonden.
- Arji, G., Ahmadi, H., Avazpoor, P., & Hemmat, M. (2023). Identifying resilience strategies for disruption management in the healthcare supply chain during COVID-19 by digital innovations: A systematic literature review. *Informatics in Medicine Unlocked*, 38, 1–15.
- Baldersheim, H., & Haug, A. V. (2024). Conclusions and implications. In A. V. Haug (Ed.), *Crisis Management, Governance and COVID-19: Pandemic Policy and Local Government in the Nordic Countries* (pp. 235–243). Edward Elgar Publishing.
- Bech, T. H., & Heilskov, N. A. (2020). *100.000 eftertragtede masker i døgnnet: Corona skaber nyt forretningsseventyr for Dan*. DR Nyheder. <https://www.dr.dk/nyheder/indland/100000-eftertragtede-masker-i-doenet-corona-skaber-nyt-for-retningsseventyr-dan>
- Beich, A. (2021). *Vaccinertilvalsordningen negligerede sundhedsfagligheden og blotlagde politisk kynisme*. Dagbladet Information. <https://www.information.dk/debat/2021/07/vaccinertilvalsordningen-negligerede-sundhedsfagligheden-blotlagde-politisk-kynisme>
- Benn, C. S., Friis-Hansen, L., & Thomsen, A. R. (2024). *Forslag til udredningsprogram for patienter med komplekse lidelser efter COVID-19 vaccination*. SDU University of Southern Denmark.
- Bentzen, T. Ø, & Torfing, J. (2022). *COVID-19-induced governance transformation: How external shocks may spur cross-organizational collaboration and trust-based management*. Wiley. 10.1111/padm.12881
- Best, S., & Williams, S. J. (2021). What have we learnt about the sourcing of personal protective equipment during pandemics? Leadership and management in healthcare supply chain management: A scoping review. *Frontiers in Public Health*, 9, 1–10.
- Boeriths, C. D., & Gammeltoft-Pedersen, T. (2024). *Værnemidler for 34 millioner går op i røg: 'Vi kunne ikke have gjort noget anderledes'*. DR Nyheder.

[https://www.dr.dk/nyheder/indland/region-braender-vaernemidler-af-34-milli-
oner-kroner-det-har-jeg-det-saadan-set-godt](https://www.dr.dk/nyheder/indland/region-braender-vaernemidler-af-34-millio-
ner-kroner-det-har-jeg-det-saadan-set-godt)

Bohr, J. K. (2022). *Snart er der ikke behov for massevaccination længere, mener eksperter*. TV2 Nyheder. <https://nyheder.tv2.dk/samfund/2022-01-25-snart-er-der-ikke-behov-for-massevaccination-laengere-mener-eksperter>

Boin, A., Hart, P. T., Stern, E., & Sundelius, B. (2017). *The politics of crisis management*. Cambridge University Press.

Breitenbauch, H., & Tetzlaff, A. H. (2022). *Samfundssikkerhed i Danmark: Det robuste og sikre samfund i en ny sikkerhedspolitisk virkelighed*. Djøf Forlag & Center for Militære Studier.

Brommesson, D., & Edström, Z. (2021). *Coronapandemin och de upplevda styrningsproblemen: det svenska fallet i nordisk jämförelse*. Lunds universitet, Samhällsvetenskapliga fakulteten.

Bøggild-Damkvist, T. (2021). Utryghed, telemedicin og vaccinekø – læring fra epidemien set fra et kronikerperspektiv. In I. Kristensen (Ed.), *Nogle er ikke et antal - snart er ikke et tidspunkt* (pp. 75–81). Dansk Selskab for Patientsikkerhed.

Christensen, J. G. (2022). Covid-19 i Danmark: Ind i og ud af krisen. *Nordisk Administrativ Tidsskrift*, 99(2), 1–25.

Christensen, J. G., & Mortensen, P. B. (2021). Covid-19 i dansk-norsk perspektiv. *Administrativ Debat*, 2021(1), 7–11.

Christoffersen, J., & Jensen, S. B. (2020). *Retsstaten og Covid-19*. Justitia - Danmarks uafhængige juridiske tænketank.

Coronakommissionen. (2022). *Sverige under pandemin. Volym 2 Förutsättningar, vägval och utvärdering*. SOU 2022:10. Statens offentliga utredningar.

Cox, J. W., & Hassard, J. (2007). Ties to the past in organization research: A comparative analysis of retrospective methods. *Organization*, 14(4), 475–497.

Dahlberg, R. (2022). *Robusthed i rigsfællesskabet: En rapport om beredskab, krisestyring og samfundssikkerhed i Kongeriget Danmark*. Forsvarsakademiet.

Dahlberg, R., & Krogh, A. H. (2024a). Læring i krise: Barrierer for erfaringsopsamling i turbulente tider. *Samfundsøkonomen*, 2024(1), 7–12.

- Dahlberg, R., & Krogh, A. H. (2024b). *Magtudredningen 2.0 – Sektoransvaret der blev væk: Magt, ansvar og beslutningskompetence i dansk krisestyring*. Aarhus Universitet.
- Dalsgaard, L., & Nielsen, N. S. (2020). *Sådan har corona-kriminelle udnyttet krisen i Danmark*. DR Nyheder. <https://www.dr.dk/nyheder/indland/overblik-saadan-har-corona-kriminelle-udnyttet-krisen-i-danmark>
- Danielsson, E., Alirani, G., Oscarsson, O., Große, C., Olausson, P. M., Jacobsson, J., & Öhman, S. (2023). *Att ta ledartröjan i krisen: Utvärdering av MSB:s samordningssupdrag under Coronapandemin (RCR Working Paper Series 2023:2)*. Risk and Crisis Research Centre, RCR, Mid Sweden University.
- Danske Regioner. (2020). *Regionernes erfaringer med omstilling af kapaciteten*. Danske Regioner.
- Danske Regioner. (2024). *Fakta om indkøb: Regionerne leverer effektive indkøb*. Danske Regioner.
- Den Europæiske Revisionsret. (2022). *EU's indkøb af covid-19-vaccine: Tilstrækkelige doser sikret efter indledende udfordringer, men processens resultater blev ikke vurderet tilstrækkeligt*. Den Europæiske Revisionsret.
- Det Ethiske Råd. (2021). *Høring over udkast til bekendtgørelse om gratis vaccination mod COVID-19 (tilvalgsordningen)*. Det Ethiske Råd.
- Dithmer, M., Elmeskov, J., Larsen, B., Lind, Y., Jensen, M. U., & Skaarup, M. (2021). *Principper for hjælpepakker ved nye epidemier*. Erhvervsministeriet.
- DSB. (2022). *Statsforvalterens samordningsrolle i håndteringen af covid-19*. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB).
- Egebart, J. B., Toke, K. N., Kristensen, I., & Bech, M. (2021). Udrulning af vaccination – balancer mellem strategi og detailstyring. In I. Kristensen (Ed.), *Håb er ikke en strategi* (pp. 162–171). Dansk Selskab for Patientsikkerhed.
- Ejbye-Ernst, A. (2020). *Sundhedsstyrelsen til ansatte: Du skal hjælpe, selvom du mangler værnemidler*. Dagens Medicin. <https://dagensmedicin.dk/sundhedsstyrelsen-til-ansatte-du-skal-hjaelpe-selvom-du-mangler-vaernemidler/>
- Eller, E. (2021). *Danmark køber mere end en million Pfizer-vacciner fra Rumænien*. DR Nyheder. <https://www.dr.dk/nyheder/politik/danmark-koeber-mere-end-en-million-pfizer-vacciner-fra-rumaenien>

- Epinion. (2021). *Årsager til ikke at lade sig vaccinere: Kvalitativ undersøgelse*. Epinion Copenhagen.
- Eriksson, P., & Hallberg, N. (2022). *Crisis management as a learning system: Understanding the dynamics of adaptation and transformation in-between crises*. Elsevier BV. 10.1016/j.ssci.2022.105735
- Europa-Kommissionen. (2025). *Spørgsmål og svar vedrørende covid-19-vacciner i EU*. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/coronavirus-response/safe-covid-19-vaccines-europeans/questions-and-answers-covid-19-vaccination-eu_da#forhandlinger-om-vacciner
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2021). *Overview of the implementation of COVID-19 vaccination strategies and deployment plans in the EU/EEA*. European Centre for Disease Prevention and Control.
- Finansministeriet. (2020). *Bekendtgørelse om undtagelse af udgifter til håndtering af COVID-19 fra udgiftslofterne i 2021 (Historisk)*. Retsinformation.
- Foged, S. K., & Houlberg, K. (2024). Denmark – centralised crisis management and loyal implementation. In A. V. Haug (Ed.), *Crisis Management, Governance and COVID-19: Pandemic Policy and Local Government in the Nordic Countries* (pp. 52–59). Edward Elgar Publishing.
- Folketinget. (2021a). *Aktstykke nr. 56. Aktstykke om tilvalgsordning for vaccination mod Covid-19*. Folketinget.
- Folketinget. (2021b). *Håndteringen af covid-19 i foråret 2020: Rapport afgivet af den af Folketingets Udvalg for Forretningsordenen nedsatte udredningsgruppe vedr. håndteringen af covid-19*. Folketinget.
- Folketinget. (2023a). *Aktstykke nr. 168. Aktstykke om kompensation til Aarhus Kommune for nedlukning af KVIK i 2023*. Folketinget.
- Folketinget. (2023b). *Aktstykke nr. 6. Aktstykke om kompensation til Aarhus Kommune for udgifter forbundet med nedlukning af KVIK i 2023 (tidligere aktstykke 168 (2022))*. Folketinget.
- Gamerdinger, A., Lantz, P. M. V., & Just, S. N. (2022). *Evaluering af Sundhedsstyrelsens borgerrettede coronakommunikation: Tre analytiske nedslag i pandemiens første 100 uger*. Roskilde Universitet.

- Garcia, F., Järnland, E., & Nordensvärd, C. e. a. (2024). Sweden: relaxed crisis management. In A. V. Haug (Ed.), *Crisis Management, Governance and COVID-19: Pandemic Policy and Local Government in the Nordic Countries* (pp. 68–76). Edward Elgar Publishing.
- Giebner, F., & Kjær, J. S. (2020). *En million masker var på vej til Fyn – men så forsvandt de i Tyskland*. Politiken. <https://politiken.dk/danmark/art7724006/En-million-masker-var-pa-vej-til-Fyn--men-sa-forsvandt-de-i-Tyskland>
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91–108.
- Große, C. (2023). A review of the foundations of systems, infrastructure and governance. *Safety Science*, 160, 1–17.
- Grønnegård Christensen, J., Askin, J., Gyrd-Hansen, D., Bødker Madsen, H., Østergaard, L. J., & Bjerre Mortensen, P. (2021). *Håndteringen af covid-19 i foråret 2020: Rapport afgivet af den af Folketingets Udvalg for Forretningsordenen nedsatte udredningsgruppe vedr. håndteringen af covid-19*. Folketinget.
- Guldager, A. (2022). *Mødt med mistillid*. FOA. <https://www.foa.dk/global/news/afdelingsnyheder/sosu/2022/blad-3-22/moedt-med-mistillid>
- Haug, A. V. (Ed.). (2024). *Crisis Management, Governance and COVID19: Pandemic Policy and Local Government in the Nordic Countries*. Edward Elgar Publishing.
- Haug, A. V., & Baldersheim, H. (2024). COVID pandemic and the Nordic model of local governance - high stakes, high risks. In A. V. Haug (Ed.), *Crisis Management, Governance and COVID-19. Pandemic Policy and Local Government in the Nordic Countries* (pp. 3–16). Edward Elgar Publishing.
- Helsedirektoratet. (2021). *Oppdrag 392 Fremtidig nasjonal beredskapslagring av smittevernutstyr*. Helse- og omsorgsdepartementet.
- Houlberg, K., & Foged, S. K. (2024). Who contributed and to what extent? In A. V. Haug (Ed.), *Crisis Management, Governance and COVID-19: Pandemic Policy and Local Government in the Nordic Countries* (pp. 166–177). Edward Elgar Publishing.
- Hye, L., & Øgård, M. (2024). Leadership at the apex in times of crises - who is running the show? In A. V. Haug (Ed.), *Crisis Management, Governance and COVID-*

19: *Pandemic Policy and Local Government in the Nordic Countries* (pp. 178–189). Edward Elgar Publishing.

Indenrigs- og Sundhedsministeren. (2023). *Indenrigs- og sundhedsministerens redøgørelse til Statsrevisorerne vedr. beretning nr. 18/2021 om Sygehusberedskabet før og under 1. smittebølge af COVID-19*. Indenrigs- og Sundhedsministeriet.

Indenrigs- og Sundhedsministeriet. (2023). *Epidemiudvalget*. Indenrigs- og Sundhedsministeriet.

Jensen, A. H., Herskind, E., Larsen, K. M., Stefansen, E., & Petersen, S. A. (2022). *Evaluering af organiseringen af vaccinationsindsatsen mod Covid-19: Udrulningen frem til september 2021*. Oxford Research.

Jensen, C., & Algehed, J. (2022). *Covid-19-pandemin som förändringskraft (KFi-rapport nr 173)*. Kommunforskning i Västsverige.

Jessen, B. (2020). *Søren Brostrøm om kunsten at blive klogere*. Ugeskrift for Læger. <https://ugeskriftet.dk/nyhed/soren-brostrom-om-kunsten-blive-klogere>

Jessen, B. (2022). *Christine Stabell Benn: Vi skal imødegå vaccineskepsis med god forskning*. Ugeskrift for Læger. <https://ugeskriftet.dk/nyhed/christine-stabell-benn-vi-skal-imodega-vaccineskepsis-med-god-forskning>

Jessop, Z. M., Dobbs, T. D., Ali, S. R., Combella, E., Clancy, R., Ibrahim, N., Jovic, T. H., Kaur, A. J., Nijran, A., O'Neill, T. B., & Whitaker, I. S. (2020). Personal protective equipment for surgeons during COVID-19 pandemic: systematic review of availability, usage and rationing. *British Journal of Surgery*, 107(10), 1262–1280.

Kamar, A., Maalouf, N., Hitti, E., El Eid, G., Ismaeel, H., & Elhajj, I. H. (2021). Challenge of forecasting demand of medical resources and supplies during a pandemic: A comparative evaluation of three surge calculators for COVID-19. *Epidemiology and Infection*, 149, 1–11.

Kirubarajan, A., Khan, S., Got, T., Yau, M., Bryan, J. M., & Friedman, S. M. (2020). Mask shortage during epidemics and pandemics: a scoping review of interventions to overcome limited supply. *BMJ Open*, 10(11), 1–25.

Kjellberg, P. K., Christensen, J., Thøstesen, A., & Lauritzen, H. H. (2022). *Nationale tiltag under covid-19-epidemien januar 2020 – april 2021. Delrapport 3*. VIVE.

Kjærulff, T. M., Pedersen, M. T., Nielsen, M. B., Hjarnaa, L., Bihrmann, K., Tolstrup, J., & Ersbøll, A. K. (2023). *Social ulighed i covid-19: Sammenhængen mellem covid-*

19 og socioøkonomisk position, sociale faktorer og risikofaktorer i epidemiens tre første bølger. Sundhedsstyrelsen.

KL. (2021). *KL's beretning 2020*. KL.

Klitgaard, M. (2023). *Vaccinecentre står næsten tomme: Koster et tocifret millionbeløb om måneden*. Berlingske Tidende. <https://www.berlingske.dk/indland/vaccine-centre-staar-naesten-tomme-koster-et-tocifret-millionbeloeb-om>

Klærke, K., & Bramsen, M. (2021). *Flest mænd får ja til frivillig corona-vaccine: 'Der skal mere til, før en læge vil ordinere en vaccine til en kvinde'*. DR Nyheder. <https://www.dr.dk/nyheder/indland/flest-maend-faar-ja-til-frivillig-corona-vaccine-der-skal-mere-til-foer-en-laege-vil>

Knudsen, J. K. (2021). *Ny vaccine på vej til Danmark: Den er langt mindre effektiv, så hvorfor skal vi have den?* DR Nyheder. <https://www.dr.dk/nyheder/viden/kroppen/ny-vaccine-paa-vej-til-danmark-den-er-langt-mindre-effektiv-saa-hvorfor-skal>

Koronakommisjonen. (2021). *Myndighetenes håndtering av koronapandemien (NOU 2021: 6)*. Norges offentlige utredninger (NOU).

Koronakommisjonen. (2022). *Myndighetenes håndtering av koronapandemien – del 2 (NOU 2022: 5)*. Norges offentlige utredninger (NOU).

Koronautvalget. (2023). *Evaluerings av pandemihåndteringen (NOU 2023: 16)*. Norges offentlige utredninger (NOU).

Korsgaard, S. (2025). *Professor om vaccineskader: Hvorfor fokusere på årsagen i stedet for hjælpen?* Patient Akademiet. <https://patientakademiet.dk/helbred/5752-professor-om-vaccineskader-hvorfor-fokusere-pa-arsagen-i-stedet-for-hjaelpen>

Kurdve, M., Eriksson, Y., & Skagert, K. (2021). *Skyddsutrustning vid Covid 19 – Metodik för säker produktframtagning vid egen beredskapsproduktion (RISE Rapport; 2021:03)*. RISE Research Institutes of Sweden.

Københavns Kommune. (2020). *Evaluerings af SUFs COVID-19 beredskab*. Københavns Kommune.

Lægemiddelstyrelsen. (2020a). *Danmark og EU er med i international vaccinealliance for at sikre COVID19-vacciner til lav- og mellemindkomstlande*.

<https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/nyheder/2020/danmark-og-eu-er-med-i-international-vaccinealliance-for-at-sikre-covid19-vacciner-til-lav-og-mellem-indkomstlande/>

Lægemiddelstyrelsen. (2020b). *Første aftale landet om leverance af potentiel vaccine mod COVID-19*. <https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/nyheder/2020/foerste-af-tale-landet-om-leverance-af-potentiel-vaccine-mod-covid-19/>

Lægemiddelstyrelsen. (2020c). *Ny kampagne for at undgå mangel på værnemidler: Danmark hjælper Danmark*. <https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/nyheder/2020/ny-kampagne-for-at-undgaa-mangel-paa-vaernemidler-danmark-hjaelper-danmark/>

Lægemiddelstyrelsen. (2021a). *Status på behandlede indberetninger om formodede bivirkninger ved COVID-19 Vaccine Janssen (Johnson & Johnson), uge 36*. <https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/nyheder/2021/status-paa-behandlede-indberetninger-om-formodede-bivirkninger-ved-covid-19-vaccine-janssen-johnson-johnson,-uge-36/>

Lægemiddelstyrelsen. (2021b). *Status på behandlede indberetninger om formodede bivirkninger ved Vaxzevria (AstraZeneca), uge 36*. <https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/nyheder/2021/status-paa-behandlede-indberetninger-om-formodede-bivirkninger-ved-vaxzevria-astrazeneca,-uge-36/>

Lægemiddelstyrelsen. (2025). *Generelt om vacciner mod covid-19*. Retrieved 20. feb. 2025, from <https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/nyheder/temaer/generelt-om-vacciner-mod-covid-19/>

Madsen, S. O. (2021). Styring og uforudsigelighed – hvad kan organisationer lære af covid-19? In I. Kristensen (Ed.), *Håb er ikke en strategi* (pp. 50–65). Dansk Selskab for Patientsikkerhed.

Maresso, A., Waitzberg, R., Tille, F., Litvinova, Y., Pastorino, G., Nathan, N., & Clarke, D. (2023). *Engaging the private sector in delivering health care and goods: Governance lessons from the COVID-19 pandemic*. World Health Organization.

Meesenburg, I. (2023). *Flere end 20.000 paller med værnemidler samler støv på lagre landet over - og langt det meste skal brændes*. DR Nyheder. <https://www.dr.dk/nyheder/indland/flere-end-20000-paller-med-vaernemidler-samler-stoev-paa-lagre-landet-over-og-langt>

- Mogensen, J. (2025). *Inas historie: Måske mine efterladte en dag får en undskyldning*. Psst!. <https://psst-nyt.dk/inas-historie-maaske-mine-efterladte-en-dag-faar-en-undskyldning/>
- Moynihan, D. P. (2009). From intercrisis to intracrisis learning. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 17(3), 189–198.
- Munksgaard, M. (2020). *Accelererede og tværgående sundhedspartnerskaber: En kortlægning af nyopståede partnerskaber under COVID-19-pandemiens indtog i Danmark*. Copenhagen Business School.
- Munn, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18(1), 1–7.
- Myndigheten för vård- och omsorgsanalys. (2022). *Riktade vaccinationsinsatser. Lärdomar från regionernas arbete för en hög och jämlik vaccinationstäckning mot covid-19 (Rapport 2022:5)*. Myndigheten för vård- och omsorgsanalys.
- Møller Pedersen, K., Kjellberg, J., & Søgaard, J. (2021). *NOTAT til ekspertgruppen for en langsigtet strategi for et genåbnet Danmark - sundhedsvæsenet*. Finansministeriet.
- Møller, P. (2020). *Minister kom til at afsløre hemmelig prisliste - så meget koster de forskellige vacciner*. TV2 Nyheder. <https://nyheder.tv2.dk/udland/2020-12-19-minister-kom-til-at-afsloere-hemmelig-prisliste-saa-meget-koster-de-forskellige-vacciner>
- Nielsen, L. H., Jørgensen, F., Bor, A., Hyldgaard, F. B., & Petersen, M. B. (2022). *Daniskernes smitteforebyggende adfærd og opfattelser: HOPE-Projektet*. Aarhus University, Aarhus School of Business and Social Sciences.
- Nobel, C. (2021). *Myndighederne forlængede dyr vaccinationsordning, som næsten ingen bruger*. Sundhedsmonitor. <https://sundhedsmonitor.dk/nyheder/art8337822>
- NOST. (2020). *NSR – Forsyning. Status*. NOST – National samfundsrobusthed (NSR).
- Novo Nordisk Fonden. (2025). *Nødproduktion af ethanol til bekæmpelse af smittespredning*. <https://novonordiskfonden.dk/coronavirus-initiativer/noedproduktion-af-ethanol-til-bekaempelse-af-smittespredning/>

- OECD. (2020). *Public procurement and infrastructure governance: Initial policy responses to the coronavirus (Covid-19) crisis*. OECD Publishing.
- OECD. (2022a). *First lessons from government evaluations of COVID-19 responses: A synthesis*. OECD Publishing.
- OECD. (2022b). *Global supply chains at work: A tale of three products to fight COVID-19*. OECD Publishing.
- OECD. (2023). *Ready for the Next Crisis? Investing in Health System Resilience*. OECD Publishing.
- OUH. (2020). *Evaluering af COVID-indsatsen på OUH*. Odense Universitetshospital.
- Our World in Data. (2024). *Share of people who completed the initial COVID-19 vaccination protocol*. https://ourworldindata.org/explorers/covid?time=earliest..2022-03-05&country=DNK~NOR~SWE~OWID_WRL&picker-Sort=asc&pickerMetric=location&hideControls=false&Metric=People+fully+vaccinated&Interval=Cumulative&Relative+to+population=true
- Pedersen, K. M. (2021). *Smittetryk og samfundssind: Kritiske nedslag i coronaens tid*. Syddansk Universitetsforlag.
- Perner, A. (2021). *Bivirkninger – under pandemi og til hverdag*. Ugeskrift for Læger. <https://ugeskriftet.dk/debat/bivirkninger-under-pandemi-og-til-hverdag>
- Petersen, M. B. (2024). Hvordan fastholdes tilliden under samfundskriser? *Samfundsøkonomen*, 2024(1), 13–21.
- Petersen, M. B., Bor, A., Jørgensen, F., & Lindholt, M. F. (2021). Transparent communication about negative features of COVID-19 vaccines decreases acceptance but increases trust. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(29), 1–8.
- Petersen, M. B., Lindholt, M. F., & Jørgensen, F. (2021). *Håndteringen af coronaepidemien og borgernes adfærd, tillid og trivsel*. Finansministeriet.
- PLO. (2025). *Honorartabel dagtid. Overenskomst om almen praksis 1. januar 2025 til 1. april 2025*. PLO Praktiserende lægers organisation.
- Politidirektoratet. (2021). *Politiets håndtering af Covid-19 – underveisevaluering per desember 2021*. Politidirektoratet.

- Politiken. (2021). *Regioner underskriver aftale med Practio om tilvalgsordning*. <https://politiken.dk/danmark/sundhed/art8218693/Regioner-underskriver-aftale-med-Practio-om-tilvalgsordning>
- Pratt, M. G. (2008). Fitting oval pegs into round holes: Tensions in evaluating and publishing qualitative research in top-tier North American journals. *Organizational Research Methods*, 11(3), 481–509.
- Probst, H. B., & Harsløf, C. (2021). Nationale mål – lokal eksekvering: Samarbejdet mellem sundhedsmyndigheder, regioner og kommuner. In I. Kristensen (Ed.), *Håb er ikke en strategi* (pp. 117–123). Dansk Selskab for Patientsikkerhed.
- Regeringen. (2021a). *Danmark donerer 2 mio. vacciner*. <https://www.regeringen.dk/nyheder/2021/danmark-donerer-2-millioner-vacciner/>
- Regeringen. (2021b). *Regeringen fordobler måltallet for donation af covid-19-vacciner*. <https://www.regeringen.dk/nyheder/2021/regeringen-fordobler-maaltallet-for-donation-af-covid-19-vacciner/>
- Regeringen. (2021c). *Tilvalgsordning for Covid-19-vacciner uden for program*. <https://regeringen.dk/nyheder/2021/tilvalgsordning-for-covid-19-vacciner-uden-for-program/>
- Regeringen, & Danske Regioner. (2023). *Aftale om indkøbs- og lagermodel for værnemidler på sundhedsområdet*. København.
- Rekatsina, M., Paladini, A., Moka, E., Yeam, C. T., Urits, I., Viswanath, O., Kaye, A. D., Morgan, J. A., & Varrassi, G. (2020). Healthcare at the time of COVID-19: A review of the current situation with emphasis on anesthesia providers. *Best Practice & Research-Clinical Anaesthesiology*, 34(3), 539–551.
- SCM. (2021). *På rekordtid står EU-nødlager af værnemidler klar i Danmark*. <https://www.scm.dk/på-rekordtid-står-eu-nødlager-af-værnemidler-klar-i-danmark>
- Seeberg, J., Høybye, M. T., Lehrmann, M., Nørholm, C., Kristensen, C. S., Ziska, J. K., & Roepstorff, A. (2022). *Sårbarheder og handlerum under Coronakrisen: En antropologisk kortlægning*. Aarhus Universitet.
- Seeberg, J., Roepstorff, A., & Høybye, M. T. (2025). Biosocial vulnerabilities amidst the pandemic: Instrumentalizing social life for biological control in Denmark's COVID-19 response. *Social Science & Medicine*, 378, 1–10.

- Sekretariatet for Rådet for Socialt Udsatte. (2023). *Erfaringer og anbefalinger fra coronapartnerskabet for udsatte voksne*. Rådet for Socialt Udsatte.
- Skyum, S. B., & Jensen, M. V. (2023). *94 procent af tiderne er ledige på milliondyre vaccinecentre: Spild af penge og sygeplejerskers tid*. Avisen Danmark. <https://avisesdanmark.dk/danmark/milliondyre-vaccinecentre-staar-naesten-tomme-spild-af- penge-og-sygeplejerskers-tid-mener-professor>
- Socialdepartementet. (2023). *Genomförandet av vaccineringen mot sjukdomen covid-19: en utvärdering (SOU 2023:73)*. Regeringskansliet.
- Sodemann, M. (2024). *Pandemiernes pariaer: Når skyld, skam og smitte forstærker social ulighed, og ingen lærer af det*. Samfundslitteratur.
- Stabell Benn, C. (2023). *Den kognitive bias i forhold til vaccineskade*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/den-kognitive-bias-i-forhold-til-vaccineskade-christine-stabell-benn/>
- Statens Serum Institut. (2022a). *Danmark donerer 1,2 millioner covid-19-vacciner til Thailand*. <https://www.ssi.dk/aktuelt/nyheder/2022/danmark-donerer-1-millioner-covid-19-vacciner-til-thailand>
- Statens Serum Institut. (2022b). *Overskydende covid-19-vacciner bliver kasseret*. <https://www.ssi.dk/aktuelt/nyheder/2022/overskydende-covid-19-vacciner-bliver-kasseret>
- Statsrevisorerne. (2022). *Sygehusberedskabet før og under 1. smittebølge af COVID-19 (Rigsrevisionen Beretning nr. 18/2021)*. Statsrevisorerne.
- Styrelsen for Forsyningssikkerhed. (2023a). *Aftale om nedlukning af det kommunale værnemiddellager (KVik)*. Styrelsen for Forsyningssikkerhed.
- Styrelsen for Forsyningssikkerhed. (2023b). *Danmarks importafhængighed af værnemidler*. Styrelsen for Forsyningssikkerhed.
- Styrelsen for Forsyningssikkerhed. (2023c). *Læringsopsamling om indkøb og lager under covid-19*. Styrelsen for Forsyningssikkerhed.
- Styrelsen for Forsyningssikkerhed. (2024). *4 år efter markedet for værnemidler brød sammen – hvor er vi i dag?* <https://sfos.dk/2024/04/03/4-aar-efter-markedet-for-vaernemidler-broed-sammen-hvor-er-vi-i-dag/>

Sundheds- og Ældreministeriet. (2020). *Kommissorium for faglig referencegruppe for nationalt varslingsystem til håndtering af COVID-19*. Sundheds- og Ældreministeriet.

Sundhedsministeriet. (2021a). *Johnson&Johnson vaccinerne vil fremover blive tilbudt mod betaling*. <https://www.ism.dk/nyheder/2021/august/johnsonandjohnson-vaccinerne-vil-fremover-blive-tilbudt-mod-betaling>

Sundhedsministeriet. (2021b). *Tilvalgsordning for Covid-19-vacciner uden for program*. <https://www.ism.dk/nyheder/2021/maj/tilvalgsordning-for-covid-19-vacciner-uden-for-program>

Sundhedsministeriet. (2021c). *Tilvalgsordningen for Covid-19 vacciner træder i kraft i denne uge*. <https://www.ism.dk/nyheder/2021/maj/tilvalgsordningen-for-covid-19-vacciner-traeder-i-kraft-i-den-ne-uge>

Sundhedspolitisk Tidsskrift. (2021). *Aktører om vaccine-tilvalgsordningen: Politikere, hold jer væk*. <https://sundhedspolitisktidsskrift.dk/nyheder/4871-kritik-af-tilvalgsordningen.html>

Sundhedsstyrelsen. (2020). *Vaccination mod COVID-19: Planlægningsgrundlag for første fase af vaccinationsindsatsen*. Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen. (2021a). *Evaluering af den nære vaccinationsindsats: Uge 22, 24 og 25 i 2021*. Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen. (2021b). *Film: Sådan virker mRNA-vaccinen*. <http://www.sst.dk/da/udgivelser/2021/Film-mRNA-vaccine>

Sundhedsstyrelsen. (2021c). *Vaccination mod COVID-19: 1. statusrapport*. Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen. (2021d). *Vaccination mod COVID-19: 10. statusrapport*. Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen. (2021e). *Vaccination mod COVID-19: 12. statusrapport*. Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen. (2021f). *Vaccination mod COVID-19: 22. statusrapport*. Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen. (2021g). *Vaccination mod COVID-19: Statusrapport 13. januar 2021*. Sundhedsstyrelsen.

- Sundhedsstyrelsen. (2021h). *Vaccination mod COVID-19: Statusrapport 15. marts 2021*. Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen. (2021i). *Vedr. brug af COVID-19 Vaccine Janssen® i Danmark*. Sagsnr. 05-0601-1293. Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen. (2021j). *Vedr. fortsat udrulning af COVID-19 vaccine i Danmark uden Vaxzevria®*. Sagsnr. 05-0600-743. Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen. (2021k). *Visitation til vaccination af personale i sundheds-, ældre- og udvalgte dele af socialsektoren (målgruppe 4)*. Sagsnr. 05-0600-768. Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen. (2022a). *Organisering af nationale sæsonvaccinationsprogrammer 2022-2023*. Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen. (2022b). *Særligt målrettede vaccinationsindsatser: Indsatser planlagt og udført i et samarbejde mellem virksomheder, boligorganisationer, uddannelsesinstitutioner, civilsamfund, kommuner, regioner og nationale myndigheder*. Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen. (2022c). *Vaccination mod covid-19 i forår/sommer 2022*. Sagsnr. 05-0600-1470. Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen. (2022d). *Vaccinationsprogram mod covid-19 i efterår/vinter 2022/23*. Sagsnr. 05-0600-1619. Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen. (2023a). *Erfaringsopsamling: Læringer fra udrulning af sæsonvaccinationsprogrammer 2022-2023*. Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen. (2023b). *Senfølger ved covid-19: Anbefalinger til organisering af indsatsen for patienter med langvarige symptomer ved covid-19*. Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsudvalget. (2023). *Møde med Sundhedsstyrelsen den 1. november 2023*. Sundhedsudvalget.
- Sveriges Kommuner och Regioner. (2020). *Samverkan och förnyelse: En spaning över omställningen i hälso- och sjukvården under fem månader med corona*. Sveriges Kommuner och Regioner.
- Sveriges Kommuner och Regioner. (2023). *Att lära av en kris: Kommuners och regioners lärdomar från covid-19-pandemin*. Sveriges Kommuner och Regioner.

- Søfart. (2020). *Mærsk-familien hjælper med at skaffe værnemidler til sundhedsansatte*. <https://www.soefart.dk/article/view/711999/maerskfamilien-hjaelper-med-at-skaaffe-vaernemidler-til-sundhedsansatte>
- Sønderskov, K. M., Dinesen, P. T., & Østergaard, S. D. (2021). Sustained COVID-19 vaccine willingness after safety concerns over the Oxford-AstraZeneca vaccine. *Danish Medical Journal*, 68(5), 1–7.
- Sørensen, E., & Torfing, J. (2018). The democratizing impact of governance networks: From pluralization, via democratic anchorage, to interactive political leadership. *Public Administration*, 96(2), 302–317.
- Sørensen, L. M., & Fischer, A. (2020). *10 eksempler: Sådan har toppen af dansk erhvervsliv været med til at skaffe test, sprit og værnemidler*. DR Nyheder. <https://www.dr.dk/nyheder/indland/10-eksempler-saadan-har-toppen-af-dansk-erhvervsliv-vaeret-med-til-skaaffe-test-sprit>
- Sørensen, L. M., Fischer, A. & Holm, J. (2020). *Kritik af kommuners pandemiplaner: Hvor var kitler og masker, da coronavirus kom?* DR Nyheder. <https://www.dr.dk/nyheder/indland/kritik-af-kommuners-pandemiplaner-hvor-var-kitler-og-masker-da-coronavirus-kom>
- The Yellow House. (2021). *Assessment of the Covid-19 Supply Chain System (CSCS). Summary Report. 26 February 2021*. The Yellow House.
- Topholm, E. H., & Kjellberg, P. K. (2022). *Decentrale beretninger fra hjemmeplejen og plejecentre under covid-19-epidemien: delrapport 4*. VIVE - Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Torpegaard, H. (2024). *2Forskere kritiserer: Sundhedssystemet vender det blinde øje til mulige vaccineskader*. Sundhedspolitisk Tidsskrift. <https://sundhedspolitisktidsskrift.dk/nyheder/sundhedspolitik/9198-forskere-kritiserer-sundhedssystemet-vender-det-blinde-oje-til-mulige-vaccineskader.html>
- Vestergaard, N. (2020). *I Bergamo blev de døde kørt væk i lastbiler - i dag er byen forandret og kun langsomt på vej tilbage*. DR Nyheder. <https://www.dr.dk/nyheder/udland/i-bergamo-blev-de-doede-koert-vaek-i-lastbiler-i-dag-er-byen-forandret-og-kun>
- Wadmann, S., Scheller, V. K., Korkmaz, S., & Scholten, O. H. (2024). *Ulighed i vaccination og kræftscreening: Vidensopsamling med fokus på tilslutning, barrierer og indsatser blandt etniske minoritetsgrupper*. VIVE - Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

Webb, E., Hernández-Quevedo, C., Scarpetti, G., Birk, H. O., Jervelund, S. S., Krasnik, A., Vrangbæk, K., Gandré, C., Or, Z., de Belvis, A. G., Fattore, G., Morsella, A., Poscia, A., Ricciardi, W., Silenzi, A., Kroneman, M., Winkelmann, J., Bernal-Delgado, E., Angulo-Pueyo, E. & Estupiñán-Romero, F. (2020). *Cross country analyses: Who has regulatory responsibility for stocking PPE in ambulatory settings, and how does it work in practice?* COVID-19 Health System Response Monitor (HSRM). <https://eurohealthobservatory.who.int/analyses/hsrm/who-has-regulatory-responsibility-for-stocking-ppe-in-ambulatory-settings-and-how-does-it-work-in-practice>

Webb, E., Scarpetty, G. & Maier, C. (2020). *Cross country analyses: What strategies are countries using to find new Personal Protective Equipment (PPE)?* COVID-19 Health System Response Monitor (HSRM). [https://eurohealthobservatory.who.int/monitors/hsrm/analyses/hsrm/what-strategies-are-countries-using-to-find-new-personal-protective-equipment-\(ppe\)](https://eurohealthobservatory.who.int/monitors/hsrm/analyses/hsrm/what-strategies-are-countries-using-to-find-new-personal-protective-equipment-(ppe))

Wejse, C., & Sodemann, M. (2025). *Dansk Selskab for Indvandrersundhed: Pandemiplanen fejler, når den overser etniske minoriteter*. Altinget. <https://www.altinget.dk/sundhed/artikel/dansk-selskab-for-indvandrersundhed-pandemiplanen-fejler-naar-den-overser-etniske-minoriteter>

WHO. (2023). *COVAX - Working for global equitable access to COVID-19 vaccines*. <https://www.who.int/initiatives/act-accelerator/covax>

