

# EVALUERING AF ORGANISERINGEN AF VACCINATIONSINDSATSEN MOD COVID-19

Udrulningen frem til september 2021



Oxford Research er en specialiseret videns- og rådgivningsvirksomhed med fokus på velfærdsområderne.

Oxford Research er grundlagt i 1995 og har selskaber i Danmark, Norge, Sverige og Finland.

**Oxford Research A/S**

Vesterbrogade 149

1620 København V

Danmark

[office@oxfordresearch.dk](mailto:office@oxfordresearch.dk)

[www.oxfordresearch.dk](http://www.oxfordresearch.dk)

**Kunde**

Sundhedsstyrelsen

**Projektperiode**

August 2021 – Februar 2022

**Team**

Arne Hauge Jensen

Emil Herskind

Katrine Marie Larsen

Eigil Stefansen

Signe Abildskov Petersen

Forsidebillede:

Towfiq-barbhuiya, Unsplash

# Indholdsfortegnelse

---

<b>1. Sammenfatning</b>	<b>4</b>
1.1 Evalueringens hovedkonklusioner	7
1.2 Læringspunkter	15
1.3 Læsevejledning	16
<b>2. Status for udrulningen</b>	<b>18</b>
2.1 Hovedtræk af sygdomsudviklingen	18
2.2 Rammevilkår for udrulningen	20
2.3 De prioriterede målgrupper	21
2.4 Vaccineudrulningen i Danmark og andre lande	24
2.5 Udrulningen fordelt på målgrupper og geografi	27
2.6 Betydningen for epidemihåndtering og alvorlig sygdom	31
<b>3. Målgrupper og visitation</b>	<b>32</b>
3.1 Visitation til de enkelte målgrupper	32
3.2 Invitation og booking	38
3.3 Sammenfatning	39
<b>4. Organisering og styring</b>	<b>41</b>
4.1 De formelle roller og ansvarsområder	41
4.2 Programplanlægning	42
4.3 Programorganiseringen	45
4.4 Den centraliserede styringsmodel	51
4.5 Den decentrale organisering	54
4.6 Det daglige samarbejde	57
4.7 Styring og opfølgning	60
4.8 Sammenfatning	61
<b>5. Leverancemodel</b>	<b>64</b>
5.1 Valget af leverancemodel	64
5.2 Organisering af de regionale vaccinationscentre	66
5.3 Tilgængelighed og nærhed	71
5.4 Sammenfatning	72
<b>6. IT- og dataunderstøttelse</b>	<b>74</b>
6.1 Kravene til det digitaliserede vaccinationsflow	74
6.2 De væsentligste systemudviklingsbehov	77
6.3 Organisering	79
6.4 Erfaringerne med it-understøttelsen	80
6.5 Sammenfatning	83
<b>7. Vaccinedistribution og kapacitetsstyring</b>	<b>85</b>
7.1 Vaccineforsyningen	85
7.2 Distribution	88
7.3 Kapacitetsstyring	91
7.4 Sammenfatning	96

<b>8. Prioritering og finansiering</b>	<b>98</b>
8.1 Prioritering	98
8.2 Finansiering	99
8.3 Sammenfatning	100
<b>Bilag 1. Metode</b>	<b>101</b>
<b>Bilag 2. Tidslinjer for vaccineindsatsen</b>	<b>104</b>
<b>Bilag 3. Rolle- og ansvarsbeskrivelser (maj 2021)</b>	<b>112</b>
<b>Bilag 4. Programorganiseringen af vaccinations-indsatsen (februar 2021 og frem)</b>	<b>117</b>

# 1. Sammenfatning

Siden slutningen af 2020 har de danske sundhedsmyndigheder løst en opgave, der formentlig kan betegnes som den største vaccinationsindsats i Danmarkshistorien.

Formålet med vaccinationsindsatsen har været tredelt: Minimere død og alvorlig sygdom som følge af Covid-19; minimere smittespredning generelt i samfundet og sikre kontrol med epidemien, samt sikre samfundskritiske nøglefunktioner.

Opgaven med at udrulle vaccinerne har været uden fortilfælde og har herudover været underlagt en række rammevilkår, som har kompliceret opgaven yderligere.

For det første har udrulningen været underlagt et enormt tidspres, da alle borgere i Danmark, på nær de yngste, så hurtigt som muligt skulle tilbydes vaccination mod Covid-19 uden at gå på kompromis med de normale sundhedsfaglige standarder.

Grundet knaphed af vacciner i særligt starten af perioden, og en ekstraordinær stor usikkerhed og uforudsigelighed i forhold til leverancen af de forskellige vaccintyper, måtte vaccinationen af borgerne ske i en bestemt rækkefølge, så de mest udsatte borgere blev vaccineret først.

Hertil kommer en stor grad af politisk bevågenhed og interesse fra medier og offentligheden og et sundhedssystem, som i forvejen var belastet af håndteringen af selve pandemien.

Vaccineudrulingsopgaven har således haft en meget usædvanlig karakter og har stillet store krav om involvering og koordinering af ressourcer og aktiviteter hos adskillige myndigheder og andre aktører.

Sundhedsstyrelsen har, ud fra et læringsperspektiv, bedt Oxford Research om at evaluere organiseringen af den nationale vaccinationsindsats mod Covid-19. Evalueringen skal dække perioden fra den tidlige udrulning, dvs. fra ultimo november 2020, frem til september 2021, hvor covid-19 ikke længere havde status af at være en samfundskritisk sygdom.

Formålet med evalueringen er at indsamle og formidle resultater og erfaringer fra udrulningen af vaccinationsindsatsen med særlig fokus på, hvilken betydning den valgte organisering har haft.

Evalueringen skal primært undersøge, *i hvilken grad organiseringen af vaccinationsindsatsen har understøttet en hurtig, sikker og effektiv udrulning af vaccinerne til landets borgere*. Med *hurtig* forstås hastigheden fra vaccinedoserne ankommer til Danmark, indtil vaccinationerne er gennemført. Med *effektiv* forstås, at så få vaccinedoser som muligt går til spilde eller tilbydes til andre end personer i de prioriterede målgrupper. Med *sikker* forstås patientsikkerheden, men også sikkerheden for de personer, der skal distribuere vaccinerne såvel som vaccinere borgerne.

I forlængelse heraf er der for evalueringen opstillet en række andre evalueringsspørgsmål:

- Hvilke dele af organiseringen har bidraget til en hurtig, sikker og effektiv udrulning af vaccinerne?
- Hvilke dele af organiseringen har hindret en hurtig, sikker og effektiv udrulning af vaccinerne?

Evalueringen har således et organisatorisk sigte, og vil derfor ikke beskæftige sig med de rent sundhedsfaglige aspekter af indsatsen, herunder hvorvidt man har valgt de bedste vacciner, om rækkefølgen på målgrupperne er de rigtige eller ej, eller om vaccineintervallerne er optimale. Det er heller ikke hensigten med indeværende evaluering at belyse de kommunikationsmæssige aspekter af indsatsen, herunder f.eks. om informationskampagnerne har nået de ønskede målgrupper, eller, om informationen vedrørende vaccinerne effekt og bivirkninger har været balanceret.

Konklusionerne i indeværende evaluering er baseret på et omfattende datagrundlag, *jf. boks 1.1* herunder. Til trods for dette er det vigtigt at bemærke, at der har været en naturlig afgrænsning i forbindelse med indsamlingen af data. Eksempelvis er det ikke alle 98 kommuner, der er blevet interviewet. Resultaterne skal derfor læses i dette øjemed.

### Boks 1.1 Datagrundlag for evalueringen

Evalueringen baserer sig på en række forskellige datakilder. Der er tale om et omfattende datagrundlag, som består af:

- **Desk research** af centrale retningslinjer, pressemeddelelser, analyser og undersøgelser omhandlende den danske vaccinationsindsats
- **Kvantitative data** på både nationalt og internationalt niveau
- **43 Interviews** med topfolk fordelt på det statslige, regionale og kommunale niveau samt med øvrige aktører

Interviewene er alle foretaget i perioden august – november 2021.

En nærmere beskrivelse af metoden fremgår af *bilag 1*.

Oxford Research har *jf. boks 1.1*, på baggrund af desk research og interviews samt med input fra Sundhedsstyrelsen, udvalgt seks fokusområder, som alle formodes at spille en vigtig rolle i organiseringen af indsatsen:

- Målgrupper og visitation
- Organisering og styring
- Leverancemodell
- IT- og dataunderstøttelse
- Vaccinedistribution og kapacitetsstyring
- Prioritering og finansiering.

Evalueringen er struktureret efter disse fokusområder.

Der er anvendt en evalueringsramme, som er inspireret af en gennemprøvet strategimodel. Denne model indebærer, at evalueringen både skal fokusere på, om på de overordnede målsætninger for vaccinationsindsatsen bliver opnået, men også på at skabe læring fra den måde, som disse målsætninger er søgt opnået på. Dette indebærer, at evalueringen også omfatter hensigtsmæssigheden og den indbyrdes konsistens af en række centrale valg, som er truffet på både det overordnede og det operationelle niveau, *jf. også figur 1.1*.

Evalueringsrammen inddrager endvidere betydningen af en række centrale rammevilkår for tilrettelæggelsen af udrulningen. Hensigten hermed er at sikre, at evalueringen af de valg, som

er foretaget som led i udrulningen, ikke sker ude af sammenhæng med de omstændigheder, som har været til stede på det tidspunkt, hvor disse valg har skullet træffes.

Vores tilgang til evaluering har dermed mange træk tilfælles med virkningsevalueringer, som både har fokus på resultater og på at belyse betydningen af de valg og indsatser, som er foretaget, for disse resultater.

**Figur 1.1 Den strategiske evalueringsramme**



Kilde: Oxford Research

De væsentligste valg og de mest centrale rammevilkår fremgår af figur 1.2, som er struktureret i overensstemmelse med den måde, evalueringen er tilrettelagt på. Figuren illustrerer samtidig også en række af de mest betydningsfulde rammevilkår, som har været gældende for udrulningen af vaccinationsindsatsen mod Covid-19.

I forhold til rammevilkårene er det værd at bemærke, at det er valgt at gennemføre evalueringen under den forudsætning, at den snævre tidsramme og det deraf følgende store tidspres har været et givet rammevilkår for udrulningen.

Det indebærer, at hensigtsmæssigheden i at vælge at sætte den egentlige organisatoriske planlægning af udrulningen i gang den 24. november 2020, og ikke tidligere, ikke bliver gjort til genstand for særskilt evaluering. Til gengæld vil betydningen af den sene igangsættelse og det resulterende tidspres for udrulningen klart fremgår af evalueringen på de relevante områder.

**Figur 1.2 Væsentlige rammevilkår og centrale strategiske valg**

RAMMER OG VILKÅR FOR UDRULNING	a) Snæver tidsramme og stort tidspres b) Særlige krav til håndtering af vacciner (Pfizer-BioNTech) c) Knaphed og usikkerhed om vaccineforsyning d) Nye vacciner e) Massevaccination f) Stor offentlig bevågenhed g) Lovgivningsmæssige krav
VALG AF MÅL FOR UDRULNING	a) Forebyggelse af alvorlig sygdom og død b) Bekæmpelse af smittespredning c) Opretholdelse af kritiske samfundsfunktioner
VALG AF FOKUS FOR UDRULNING	a) Hurtig udrulning b) Effektiv udrulning c) Sikker udrulning d) Valg og prioritering af 10 målgrupper
VALG AF TILGANG TIL UDRULNING	a) National prioritering og styring af udbud b) Høj grad af transparens om prioritering og usikkerheder ift. vaccinationstidspunkter c) Valg af digital understøttelse af indkaldelse og booking d) Valget af visitationskriterier for målgrupperne
ORGANISERING AF UDRULNING	a) Brug af eksisterende governancestruktur b) Valg af centraliseret leverancemodel c) Valg af centraliseret vaccinedistribution d) Brug af eksisterende IT-infrastruktur e) Valg af finansieringsmodel for merudgifter f) Brug af timelønnet og ufaglært personale
LEDELSE OG STYRING AF UDRULNING	a) Central styregruppe og tekniske underarbejdsgrupper b) Centraliseret kapacitetsstyring c) Dataunderstøttet opfølgning

Kilde: Oxford Research

## 1.1 Evalueringens hovedkonklusioner

Overordnet set kan det konkluderes, at vaccinationsindsatsen har været overordentlig vellykket. Det lykkedes således at få vaccineret ca. 4½ million danskere inden for en periode på ca. 9 måneder. Set i et internationalt perspektiv var vaccinetilslutningen dermed meget høj i Danmark, da over 90 pct. af borgerne i langt de fleste målgrupper tog imod tilbuddet om vaccination. Vaccinationsindsatsen har dermed ydet et meget afgørende bidrag til at reducere forekomsten af alvorlig sygdom og død som følge af Covid-19 og bidraget til at bringe epidemien så meget under kontrol, at det var muligt at gennemføre en gradvis genåbning af samfundet gennem foråret og sommeren 2021.



I det følgende beskriver vi de organisatoriske forhold, der har haft betydning for, hvordan vi i Danmark er lykkedes med at udrulle vaccinationsindsatsen. Der er alt i alt tale om syv områder, hvor der er truffet en række centrale valg, som er udvalgt og undersøgt nøje. Områderne er naturligvis tæt forbundne, men evalueres som udgangspunkt særskilt i indeværende rapport.

### **Organisering af vaccinationsindsatsen**

Evalueringen viser, at organiseringen af vaccinationsindsatsen har spillet en vigtig rolle i henhold til at efterleve målene om særligt en hurtig og effektiv udrulning af vaccinerne. Det gælder for så vidt den *formelle* organisering af indsatsen, mens det tilsvarende gør sig gældende i forhold til den mere uformelle del af organiseringen.

*De første uger af den organisatoriske planlægning og udrulningen af vaccinationsindsatsen var udfordrede af manglende koordination på tværs af projektorganisationen, hvilket gav anledning til stor frustration blandt de deltagende aktører.*

Da den organisatoriske planlægning af udrulningen gik i gang d. 24. november 2020, blev der få dage efter etableret en programorganisering med Sundhedsstyrelsen i spidsen og meget bred deltagelse fra mange forskellige myndigheder.

Evalueringen viser, at erfaringerne med denne organisering de første uger i perioden fra november 2020 til januar 2021 bar præg af en udpræget mangel på klarhed over indhold og mandat i de opgaver, som var givet til de enkelte aktører. Det gav sig udtryk i et stort og udækket behov for koordination og beslutninger på tværs af de mange aktører i udrulningen. Både inden for Sundhedsministeriets koncern og mellem Sundhedsministeriets koncern og regionerne var samarbejdet udfordret af, at der ikke var etableret et formelt forum, som på tværs af aktørerne kunne håndtere de mange store og små praktiske såvel som organisatoriske udfordringer, som opstod undervejs i arbejdet med at planlægge og udrulle en indsats i en skala og med et tidspres, som ikke var set før.

Evalueringen giver ikke et entydigt svar på, hvad årsagen hertil måtte være. Dog er det evaluators vurdering, at de mange rammevilkår, som har formet indsatsen, f.eks. et ekstremt tidspres, alt andet lige har udfordret Sundhedsstyrelsen i den indledende periode ift. deres ledelse af særligt de operationelle og teknisk/praktiske dele af en stor-skala vaccinationsindsats.

*Etableringen af den nationale styregruppe for udrulningen af vaccinationsindsatsen har fungeret godt, da den sikrede koordination samt videns- og erfaringsudveksling på tværs af projektorganisationen*

Den omtalte frustration blandt både regioner og de sundhedsfaglige styrelser over den indledende programorganisering blev imødegået ved, at Sundhedsministeriet i slutningen af januar 2021 anmodede Sundhedsstyrelsen om at etablere en national styregruppe for vaccinationsindsatsen. Formålet hermed var netop at sikre koordination på tværs, men også at planlægge og eksekvere vaccinationsprogrammet for Covid-19.

Evalueringen viser, at der er gode erfaringer med styregruppen på tværs af både de statslige, regionale og kommunale aktører. Dette forum havde – efter en kort indkøringsperiode – en stor og positiv betydning på effektiviteten af udrulningen. Således blev styregruppen det helt centrale samarbejdsforum på tværs af de centrale og decentrale aktører og sikrede koordination samt videns- og erfaringsudveksling på tværs.

Erfaringerne med de arbejdsgrupper, som var nedsat under styregruppen, har også været gode. Arbejdsgrupperne blev etableret ad hoc og har hver især arbejdet intensivt med et specifikt område med relevans for udrulningen. Evalueringen peger på, at denne parallelle organisering har været central for at sikre fremdriften i udrulningen, og at det faktum, at mange af de samme personer sad med i flere af arbejdsgrupperne, har bidraget til at sikre koordination på tværs af projektorganisationen. Noget, der har været vigtigt set i lyset af, at styregruppen ikke har mødtes dagligt.

Det står klart, at den centrale programorganisering har skullet balancere mellem mange hensyn af både politisk, sundhedsfaglig og operationel karakter. I forlængelse heraf peger evalueringen på, at det ikke altid har været klart for de decentrale aktører, hvornår og i hvilken udstrækning Sundhedsstyrelsen har været nødsaget til at anvende tid og ressourcer på det politiske niveau for at sikre en smidig udrulning. Det samme gælder regionerne, som tilsvarende har haft et regionsråd, de har skulle stå til ansvar overfor. Fremadrettet kan man derfor med fordel overveje at gøre det mere tydeligt, at løsningen af denne type opgaver med høj politisk og offentlig interesse, udover de faglige og operative elementer, også nødvendigvis må involvere betjening af det politiske system, der har en legitim interesse i at være orienteret og søge indflydelse på de væsentligste beslutninger.

*Samarbejdet mellem de decentrale aktører omkring udrulningen af vaccinationsindsatsen har fungeret godt*

Evalueringen viser, at samarbejdet mellem kommuner og regioner har fungeret rigtig godt, og at der er rum for at bygge videre på de gode erfaringer, man har gjort sig her. Den tværregionale og -kommunale organisering har fungeret godt, og evalueringen demonstrerer, at en sådan parallel struktur har været afgørende for at drive udrulningen hurtigt fremad.

*Den "uformelle" organisering har spillet en vigtig rolle i henhold til at drive udrulningen hurtigt og effektivt fremad*

Evalueringen tegner et billede af, at der har været et stærkt samarbejde mellem de forskellige personer, der har været involveret i udrulningen. Dette være sig både personer fra det statslige, regionale og kommunale niveau. I perioden med Covid-19 har disse personer oparbejdet et kendskab til hinanden samt nogle relationer, som har muliggjort, at telefonopkald, mails og snakke udover de formaliserede strukturer har kunne finde sted.

### **Programplanlægning- og styring**

Evalueringen viser, at der er blandende erfaringer med den programplanlægning- og styring, som udrulningen af vaccinationsindsatsen har været underlagt.

*Programplanlægningen (forstået som den organisatoriske planlægning) var udfordret af et ekstremt tidspres, som har givet anledning til frustration blandt flere af de centrale og decentrale aktører*

Programplanlægningen kom i gang én måned inden, det første vaccinstik blev givet. Den sene igangsættelse har betydet, at Sundhedsstyrelsen har været underlagt et ekstremt stort tidspres, som har medført, at mange af de vigtige elementer ved vaccinationsindsatsen først er blevet planlagt i takt med, at de forskellige problemstillinger dukkede op. Evalueringen viser, at mens dette har frustreret flere af de centrale og decentrale aktører, som har haft et stærkt ønske om at være involveret allerede i den tidlige planlægningsproces, er der enkelte af de decentrale aktører, som er mindre kritiske overfor planlægningsprocessen.

*Programstyringen har særligt været rettet mod de sundhedsfaglige aspekter af indsatsen, hvor styringen har været systematisk og transparent gennem hele perioden*

Evalueringen viser, at den styringsmæssige del af vaccinationsindsatsen er blevet foretaget med udgangspunkt i data fra vaccinationskalenderen. På baggrund heraf har Sundhedsstyrelsen fulgt nøje op på de sundhedsfaglige aspekter af indsatsen såsom udviklingen i vacciner og målgrupper, hvilket har bidraget til, at man særligt ude i regionerne løbende har været opmærksomme på, hvor langt man er med vaccinationsprogrammet i egen samt i de resterende regioner.

*Den centrale, statslige styringsmodel har været nødvendig for at kunne styre og drive en stor-skala vaccinationsindsats og har bidraget til en ensartet, hurtig og effektiv udrulning af vaccinerne på tværs af landets regioner og kommuner*

Evalueringen viser, at de involverede aktører generelt har været tilfredse med den centrale, statslige styringsmodel og peger samtidigt på, at modellen har været nødvendig i en situation, hvor knapheden på vacciner har været et dominerende rammevilkår. I tillæg hertil viser evalueringen, at selvom modellen har været nødvendig, har der også været nogle mindre hensigtsmæssige elementer ved den stærke centralstyring. Den primære udfordring relaterer sig til det faktum, at der med denne model har været langt fra beslutnings- til praksisniveauet, hvilket har medført, at flere af de centrale retningslinjer var vanskelige at efterleve og måtte modificeres efter dialog med praktikerne for at få den tilsigtede relevans. Noget, der i sidste ende har krævet ekstra tid og ressourcer hos både de centrale og decentrale myndigheder.

I tillæg til ovenstående viser evalueringen, at der blandt aktørerne er en oplevelse af, at der ikke i tilstrækkelig god tid i forvejen blev informeret om påtænkte nye skridt og beslutninger med betydning for udrulningen. Det er imidlertid evaluators vurdering, at dette har været svært at realisere i praksis, eftersom udrulningen har været underlagt et stort tidspres, som har betydet, at man i projektorganisationen var nødsaget til at planlægge og foretage beslutninger *imens*, vaccinerne blev rullet ud. Derfor har det således været overordentligt svært at imødekomme aktørernes efterspørgsler til involvering og informationsudveksling.

### **Målgrupper og vaccination**

Afgrænsningen og visitationen til de forskellige målgrupper er sket med udgangspunkt i de tre hovedhensyn, som indgik i Sundhedsstyrelsens overvejelser om prioritering af vaccinerne (minimere død og forekomsten af alvorlig sygdom, beskytte samfundskritiske funktioner, samt, forebygge smittespredning). Undervejs blev målgrupperne løbende justeret, men den endelige liste kom til at omfatte i alt 11 målgrupper, hvoraf nogle af de store aldersspecifikke målgrupper blev yderligere opdelt.

Indeværende evaluering har haft særligt fokus på målgruppe 1 – 6, da disse grupper var dem, der var vigtigst at få vaccineret hurtigt, men også dem, hvor de praktiske udfordringer med visitation, booking og transport til og fra vaccinationsstederne var størst. I alt var der ca. 700.000 borgere i disse målgrupper.

*Visitation af borgere til målgruppe 1 – 3 og 7 – 11 er forløbet uproblematisk*

Evalueringen viser, at visitationen for målgruppe 1 – 2, dvs. plejehjemsbeboere og personer, som har modtaget praktisk og personlig hjælp i hjemmet, har været forholdsvis uproblematisk, da der forelå objektive kriterier, som kunne lægges til grund for visitationen. For disse målgrupper var udfordringen ift. visitationen i højere grad at sikre det korrekte datagrundlag, idet

mobiliteten ind og ud af plejehjem er stor, ligesom der løbende visiteres og genvisiteres borgere til modtagelse af praktisk og personlig hjælp. Også visitationen af borgere til målgruppe 3 og 7 – 11 er forløbet uproblematisk, da disse blev visiteret efter et alderskriterium.

*Udfordringer med visitation af borgere til målgruppe 4 – 6 har været både tids- og ressourcekrævende*

Evalueringen peger imidlertid på, at det forholder sig noget anderledes med borgere i målgruppe 4 – 6. For disse målgrupper, som bestod af henholdsvis sundhedsfagligt personale i særlig høj risiko for at blive udsat for smitte og af sygdomssvækkede borgere med særlig høj risiko for et alvorligt sygdomsforløb, var det intentionen, at visitationen enten skulle ske via den pågældende arbejdsplads eller på grundlag af et sundhedsfagligt skøn, foretaget af den behandlingsansvarlige læge.

Til det formål udstak Sundhedsstyrelsen en række kriterier, som skulle lægges til grund for visitationen til disse målgrupper. Ude i praksis oplevede man imidlertid, at disse kriterier ikke var tilstrækkeligt præcise til at sikre en ensartet administration på tværs af regionerne. Der var således en række uheldige eksempler, som skabte stor medieopmærksomhed, på regioner, som inkluderede administrativt personale uden patientkontakt i målgruppe 4, ligesom det var meget vanskeligt for de praktiserende læger at administrere visitationen af egne patienter til vaccination. I Sundhedsstyrelsen var det oplevelsen, at problemerne ikke kun kunne henføres til udformningen af kriterierne, men også til at kriterierne blev forvaltet uden for deres intention og ordlyd.

Ad flere omgange var der derfor behov for, at Sundhedsstyrelsen præciserede visitationskriterierne for at sikre en større grad af ensartethed. Forskellene i visitationspraksis fyldte således meget i bevidstheden hos både borgere og ansatte i de sundhedsfaglige professioner, da mange kom i tvivl om, hvorvidt de var berettiget til en vaccine eller ej. Situationen skabte endvidere et stort pres på både fagforbund og patientorganisationer, hvilket, sammen med en tilhørende eksplosion i borgerhenvendelser, igen betød, at både regioner og de centrale sundhedsmyndigheder måtte bruge mange ressourcer på at håndtere disse usikkerheder.

Hensynet til at sikre, at det især blev de sundhedsfaglige hensyn, som blev lagt til grund ved visitationen til målgruppe 4 – 6 viste sig således at være en udfordring, som i praksis kun var muligt delvist at tilgodese grundet tidsmæssige og ressourcemæssige rammer. Således peger evalueringen på, at visitationen til målgruppe 4 – 6 blev en meget tidskrævende og ressourcekrævende proces, som også gav sig udslag i en række u hensigtsmæssige forskelligheder i praksis regionerne imellem.

### **Leverancemodel**

I Danmark har vi valgt en central leverancemodel med relativt få regionale vaccinationscentre. Evalueringen viser, at der generelt har været mange fordele ved valget af denne model, og at de regionale vaccinationscentre har været essentielle for at efterleve kravet om en hurtig og effektiv udrulning af vaccinerne.

*De regionale vaccinationscentre har bidraget til en sikker udrulning af vaccinerne*

Evalueringen viser, at forhold, som knytter sig til egenskaberne ved de vacciner, som konkret skulle anvendes, i første omgang har haft afgørende betydning for valget af leverancemodel. Eksempelvis var der strenge krav til opbevaring og håndtering af Pfizer-BioNTech, som, med valget af den regionale leverancemodel, kunne indfries. Således gjorde de regionale centre

det muligt at understøtte de stillede krav til både kontrol med distribution og sikkerhed for korrekt opbevaring af vaccinerne, hvilket tilsvarende har understøttet indsatsen med at minimere spild af vacciner.

*De regionale vaccinationscentre har bidraget til en effektiv udrulning ved at sikre et hurtigt flow af vaccinationer*

Evalueringen peger på en række faktorer ved de etablerede regionale vaccinationscentre, som har medvirket til, at vi i Danmark har kunne vaccinere befolkningen hurtigt. Det skyldes i høj grad regionernes evne til at etablere og drifte centrene, som har gjort det muligt at skalere indsatsen op. Således viser evalueringen, at forhold som centrenes udvidede åbningstider, der isoleret set har højnet tilgængeligheden for befolkningen, og muliggjort et bredere og bedre flow i vaccinationsindsatsen, men også forhold, der handler om regionernes evne til at finde egnede lokaler samt sikre bemanningen af centrene på meget kort tid, ofte i tæt samarbejde med kommunerne, har haft en central betydning for at sikre et hurtigt flow af vaccinerede borgere.

*Der har været få uhensigtsmæssigheder ved den valgte leverancemodel*

Selvom der generelt set har været stor tilfredshed blandt aktørerne med den valgte leverancemodel, peger evalueringen på, at der har været enkelte elementer ved indsatsen, som har været mindre hensigtsmæssige. En del – primært ældre - borgere har haft mobilitetsudfordringer i forhold til de centrale vaccinationssteder. Dog viser evalueringen, at særligt kommunerne, og også frivillige, har gjort en stor indsats for at afbøde disse barrierer for vaccinationsindsatsen ved at arrangere transport – eller – i begrænset omfang – foretage vaccinationerne i eget hjem via egen læge eller tilknyttet sundhedsfagligt personale. De regionale vaccinationscentre er således til en vis grad blevet suppleret af kommunale løsninger. Det samme gør sig gældende for andre målgrupper, f.eks. de unge, hvor man senere i indsatsen har arrangeret pop-up vaccinationssteder, f.eks. ved gymnasier og større arbejdspladser. Evalueringen har ikke tilvejebragt et grundlag for at vurdere, i hvilket omfang sådanne initiativer har været effektive eller ej i forhold til at nedsætte eller fjerne barrierer for vaccinationstilslutningen.

Sammenfattende har de regionale vaccinationscentre været en ny måde at levere sundhedsydelser på til borgerne i Danmark. Selv om modellen ikke egner sig til at nå ud til alle borgere, og der således også var brug for mere lokale løsninger, har modellen både med hensyn til at håndtere en massevaccinationsindsats og i forhold til at give borgere større autonomi og fleksibilitet i forhold til adgangen til sundhedsydelser, også uden for de sædvanlige åbningstider, tilføjet et nyt element til måden, hvorpå sundhedsydelser kan leveres på i Danmark. Det vil i den forbindelse være nærliggende at undersøge, hvorvidt de indhøstede erfaringer hermed fra udrulningen af Covid-19 vaccinerne også kunne nyttiggøres for andre typer af vacciner og sundhedsydelser.

### **IT- og dataunderstøttelse**

Den digitale infrastruktur omkring udrulningen af den nationale vaccinationsindsats mod Covid-19 har dels været baseret på allerede kendte digitale løsninger, såsom NemID og e-Boks, dels en række sundhedsspecifikke løsninger, såsom WebReq og eksempelvis Det Danske Vaccinationsregister (DDV).

Systemerne var ikke alle designet til at håndtere den kapacitet, som var krævet for at understøtte en massevaccinationsindsats. Desuden var det nødvendigt at udvikle ny funktionalitet, ligesom systemerne og de tilhørende dataflows skulle bindes sammen på nye måder. Derfor

var det en stor opgave at få etableret den nødvendige it- og dataunderstøttelse af vaccinationsudrulningen, også selv om infrastrukturen i overvejende grad var baseret på gennemprøvede eksisterende løsninger. Evalueringen viser endvidere, at det har været en stor udfordring at gennemføre den krævede udvikling og afprøvning inden for de meget snævre tidsmæssige rammer, som har været til rådighed. Det lykkedes ikke desto mindre at skabe en infrastruktur, som gjorde muligt med en i international sammenhæng enestående høj grad af digital understøttelse, som har bidraget til både en effektiv, hurtig og sikker udrulning.

Det var dog ikke et problemfrit forløb, da udviklingstempoet langt fra kunne følge med den stigende efterspørgsel efter ny funktionalitet samtidig med at sikre en høj driftsstabilitet. Derudover kunne den lokale it-understøttelse ikke altid følge med den ekstremt hurtige etablering af vaccinationscentre. Forløbet var således, særligt i begyndelsen, præget af mange lokale nedbrud, som gav udfordringer i frontlinjen, ligesom it-udviklingskapaciteten var en stor flaskehals for udrulningen.

Evalueringen viser klart, at det store tidspres både har betinget den valgte model med videreudvikling af WebReq, men også skabt en række problemer for denne løsning, der ikke fra start var dimensioneret til den store aktivitet under vaccinationsindsatsen. Tidspreset har begrænset mulighederne for at kunne udvikle den ønskede funktionalitet i det tempo, hvormed behovet opstod.

Evalueringen viser, at opgaven med at understøtte en digital udrulning er kommet for sent i gang. Det skyldes både, at udrulningen som sådan kom sent i gang, men også at den uklare governance struktur, som var til stede i den første del af udrulningen, gav særlige udfordringer på it-området, hvor det var afgørende vigtigt med meget klare og detaljerede krav, for at kunne designe den rigtige it-understøttelse af udrulningen.

I forlængelse heraf peger evalueringen på, at særligt bookingsystemet har været afgørende for den vellykkede digitale understøttelse af vaccineudrulningen, men samtidigt også det svage led i den samlede infrastruktur. Det store behov for en hurtig skalering og modifikation for at sætte systemet i stand til at kunne understøtte en massevaccinationsindsats, både inden udrulningen gik i gang, og undervejs, var en flaskehals og risikofaktor og bevirkede desuden, at driften blev ustabil. Givet den pressede tidsramme, har der dog ikke i praksis været noget alternativ til at anvende de løsninger, som var tilgængelige.

I en situation, hvor det store tidspres ikke havde været et rammevilkår, ville det have været muligt at opbygge en egentlig løsning fra bunden af, som på forhånd var gearet til at løse den stillede opgave. Denne form for nyudvikling er heller ikke risikofri, men dog væsentligt mindre risikofyldt end den vej, som den pressede tidsramme gjorde det nødvendigt at følge.

*Udviklingen af en fungerende bookingløsning har dog været et afgørende element af den samlede digitale infrastruktur*

Også opgaven med at udvikle en fungerende bookingløsning, som har været den helt afgørende del af den samlede digitale infrastruktur, er lykkedes. Uden denne løsning ville vaccineudrulningen have blevet betydeligt mere ressourcekrævende og medført betydeligt større barriere for borgerne i forhold til at tage imod et tilbud om vaccination. Dette understreges af erfaringerne med de – primært ældre - borgere, som ikke havde mulighed for at benytte de digitale selvbetjeningsløsninger. Her blev opgaven med invitation og booking af vaccinationstider håndteret manuelt – med et meget betydeligt ekstra ressourcetræk hos primært kommunerne som resultat.

**Vaccinedistribution og kapacitetsstyring**

Distributionen og kapacitetsstyringen af vaccinerne har i en lang periode været styret af knapheden på tilgængelige vaccinedoser. Først hen over sommeren 2021, hvor der blev opkøbt overskydende vacciner fra Rumænien, ophørte knapheden med at være et dominerende rammevilkår for udrulningen.

*Den centraliserede distributionskæde har understøttet en ensartet, hurtig og effektiv udrulning af vaccinationsindsatsen*

Det blev valgt at anvende en centraliseret distributionskæde, som har haft få forsyningsled. Distributionskæden har været kendetegnet ved, at der har været meget få lagre, hvilket har været hensigtsmæssigt henset til behovet for at sikre korrekt opbevaring og håndtering af vaccinerne og dermed i forhold til at værne mod spild af vacciner som følge af fejlhåndtering.

Vaccinerne er blevet distribueret til regionerne efter befolkningstal. Evalueringen viser, at eftersom de enkelte målgrupper var anderledes fordelt på tværs af regionerne end befolkningen som helhed, medførte dette en skævhed i tildelingen af vacciner til de enkelte regioner. En skævhed, som gav en risiko for, at regionerne kom i utakt, hvilket dog kun ved ét enkelt tilfælde krævede en intern omfordeling mellem regionerne. Muligheden for at booke vaccinationstider på tværs af regionsgrænserne var også medvirkende til at udligne eventuelle forskelle i tempo mellem regionerne. Evalueringen viser således, at den enkle fordelingsnøgle, baseret på objektive kriterier, har fungeret og bidraget til en ensartet og hurtig udrulning.

*Statens Seruminstutts kapacitetsstyringsredskab har sikret en balance mellem modtagne og afgivne vacciner*

Den overordnede kapacitetsstyring, dvs. matchning af de tilgængelige vacciner, de udbudte vaccinationstider og de faktisk afgivne vaccinedoser, blev foretaget ved hjælp af en vaccinationskalender. Under "normale" vilkår ville den mest nærliggende måde at kapacitetsstyre en sådan indsats på være gennem lagre, men under udrulningen, er kapacitetsstyringen i stedet sket via bl.a. udbuddet af vaccinationstider og intervaller mellem første og andet stik.

Evalueringen viser, at det har været en fordel, at det samme redskab har været tilgængeligt for både de centrale og de decentrale aktører, da man derved hele tiden har haft det samme udgangspunkt at planlægge og styre ud fra. Derudover er arbejdet blevet styrket yderligere ved nedsættelsen af den tekniske gruppe under ledelse af Statens Serum Institut, hvor der ugentligt er foregået koordination omkring antallet af invitationer i forhold til doser og vaccinationstider, hvilket har understøttet en ensartet og sikker udrulning og kapacitetsstyring.

I det store og hele peger evalueringen på, at man er lykkedes med at sikre den løbende balance mellem modtagne og afgivne vacciner og det uden, at det i væsentligt omfang har været nødvendigt at annullere eller flytte allerede bookede vaccinationstider. Dermed har kapacitetsstyringen været indrettet på en sådan måde, at den har understøttet en hurtig og effektiv udrulning af vaccineindsatsen.

**Prioritering og finansiering**

Indsatsen med udrulningen af vaccinerne var helt fra begyndelsen af en national prioritet. Det blev således gentagne gange betonet fra Regeringens side, at vaccinerne udgjorde et afgørende middel til at beskytte befolkningen mod risikoen for alvorlig sygdom og død – og i de senere faser af udrulningen – for at mindste behovet for restriktioner og understøtte genåbningen af samfundet.

*Det har været afgørende for at drive udrulningen af vaccinationsindsatsen hurtigt fremad, at alle involverede aktører har prioriteret arbejdet med indsatsen*

Evalueringen viser, at alle de interviewede aktører har været bevidste om, at vaccineudrulningen har haft højest prioritet, og har arbejdet derefter. Aktørerne har derfor prioriteret ressourcer til arbejdet med at udrulle vaccinerne, og der har været stor vilje blandt de involverede aktører til at lykkes med opgaven. Den klare prioritering af opgaven har derfor haft en stor positiv betydning for samarbejdet mellem aktørerne. I stedet for at arbejde efter hvert sit mål og have hver sin agenda, har både de statslige, regionale og kommunale aktører arbejdet efter det samme endemål.

*Omkostningshensyn har spillet en mindre rolle under udrulningen af vaccinationsindsatsen, hvilket har medført, at udrulningen har kunne ske hurtigt og effektivt*

For bl.a. at understøtte, at arbejdet med at udrulle vaccinerne blev prioriteret, valgte Regeringen at videreføre den finansieringsmodel, som også tidligere havde været gældende for håndteringen af Covid-19 i al almindelighed. De dokumenterede merudgifter til vaccinationsindsatsen har således ikke skullet finansieres inden for de enkelte aktørers normale budgetrammer, men er i stedet blevet finansieret "efter regning".

Dette har haft stor betydning for effektiviteten og hastigheden i udrulningen i og med, at aktørerne har kunne koncentrere sig om at få opgaven løst i stedet for at finde ud af, hvem der skal afholde hvilke udgifter. Den valgte finansieringsmodel har desuden medvirket til at sikre, at der altid var kapacitet i systemet til at håndtere de vacciner, som var til rådighed. Der har således været mulighed for at finansiere en vis beredskabskapacitet, som har forebygget, at indsatsen undervejs blev bremset af flaskehalse.

## **1.2 Læringspunkter**

På baggrund af evalueringens resultater peges der i dette afsnit på en række læringspunkter. Det er her vigtigt at tage hensyn til, at en række elementer har været unikke for vaccinationsindsatsen og derfor ikke kan forventes at være gældende i andre situationer.

Det gælder f.eks. det faktum, at der har været afsat ekstraordinær finansiering i et stort omfang til en række Covid-indsatser. Da dette forhold ikke er realistisk at tænke med ind i det fremadrettede arbejde på sundhedsområdet, vil vi i nedenstående afsnit derfor kun fokusere på de områder, hvor læringen har en generel og fremadrettet relevans.

Med udgangspunkt i resultaterne i indeværende evaluering peges der i det følgende på fire læringspunkter.

- Afklaring af roller og ansvar skal ske tidligt i processen

Evalueringen har vist, at der tilsyneladende var usikkerhed omkring, hvor det formelle koordinerende ansvar var placeret, og at der således manglede tydelighed omkring ansvaret herfor, selv om SST påtog sig en koordinerende rolle.

Det står klar, at tidspreset har medført, at uforholdsmæssigt mange beslutninger er blevet truffet på meget kort tid, samt en snæver tidsramme for udvikling af centrale dele af organisationen, bl.a. it-understøttelsen, der har givet anledning til en række uheldsmæssigheder og ufærdige løsninger.



På baggrund heraf kan man med fordel overveje, når fremtidige indsatser skal planlægges og eksekveres på sundhedsområdet, at man så tidligt i processen som muligt får afklaret de involverede myndigheders roller og ansvar, herunder især placeringen og organiseringen af det samlede programansvar.

- Vigtigt med et formelt nedsat koordinationsforum på tværs af involverede aktører

Evalueringen har vist, at der indtil oprettelsen af den nationale styregruppe for udrulningen af vaccinationsindsatsen (frem til ultimo januar 2021) var et udtalt behov blandt aktørerne for koordination på tværs. Noget, der resulterede i, at særligt de decentrale aktører i denne periode følte sig afkoblet fra indsatsen og i højere grad savnede inddragelse og informationsudveksling. Man kan med fordel derfor overveje, når større indsatser på tværs af særligt det centrale og decentrale niveau skal implementeres, at der fra begyndelsen nedsættes et formelt koordinationsforum, hvor de vigtigste aktører kan samles på tværs. I forbindelse hermed er det vigtigt, at formålet og beslutningsgrundlaget for et sådant forum afklares grundigt, men lykkes man med dette, tyder meget på, at et sådant koordinationsforum kan være med til at sikre en hurtig fremdrift samt sikre, at aktørerne følger de samme instrukser og dermed bliver i stand til at udrulle en given indsats forholdsvist ens på tværs af niveauerne.

- Et endnu tættere samarbejde mellem de centrale og de decentrale myndigheder

Arbejdet med både den generelle pandemihåndtering og med udrulningen af vaccinationsindsatsen har skabt nogle stærke og effektive samarbejdsstrukturer på tværs af hele sundhedssektoren. Disse tætte samarbejdsrelationer har været understøttet af en fælles national prioritering og af en central model for finansiering af merudgifterne til indsatsen, men har også været stærkt motiverende for deltagerne og skabt et stærkt fundament ift. at kunne løse svære og komplicerede opgaver på tværs af de mange aktører i sundhedssektoren.

- Kritisk it-infrastruktur bør tildeles flere ressourcer og have et stærkere organisatorisk op-hæng, end det var muligt at sikre under udrulningen af Covid-19 vaccinationsindsatsen.

Bookingsystemet, som udgjorde en helt central brik i den samlede it- og dataunderstøttelse af vaccinationsindsatsen var baseret på en governancestruktur med flere aktører og var kritisk afhængig af it-udviklingsressourcer hos en enkelt, mindre og specialiseret it-leverandør. Muligheden for skalering af udviklingskapaciteten undervejs var derfor begrænsede, da de nøgleressourcer, som kunne have oplært nye it-udviklere, samtidig var fuldt udnyttede og helt afgørende for at opretholde de aktiviteter, som var nødvendige for at udvikle og drifte booking-løsningen.

### 1.3 Læsevejledning

Indeværende evaluering indeholder 8 kapitler, som enten kan læses sammenhængende eller uafhængigt af hinanden.

I det følgende kapitel, *kapitel 2*, beskrives det, hvordan udrulningen af vaccinationsindsatsen overordnet set er foregået i Danmark. Kapitlet præsenterer således en række statistikker og data, der primært viser, hvordan hovedtræk ved sygdomsudviklingen samt udviklingen i målgrupperne er forløbet. I kapitlet sammenlignes udviklingen i Danmark også med data fra andre lande.

I *kapitel 3* beskriver vi de forskellige målgrupper. Kapitlet stiller skarpt på hvilken betydning visitation til disse har haft for udrulningen af vaccinationsindsatsen. I kapitlet ser vi også nærmere på de enkelte målgruppers visitation samt booking til vaccinetid.

I *kapitel 4* ser vi nærmere på organiseringen af vaccinationsindsatsen, og hvorvidt (samt hvordan) denne har bidraget til en hurtig, sikker og effektiv udrulning af indsatsen. Mere specifikt undersøger kapitlet de involverede aktørers roller, ansvarsområder og samarbejde gennem både de formaliserede og mere uformelle samarbejdsstrukturer. Derudover undersøges det, hvordan vaccinationsindsatsen har været planlagt og styret, og hvilken betydning dette har haft for udrulningen. Der er i dette kapitel særligt fokus på betydningen af den centrale, statslige styringsmodel, samt, den programplanlægning og -styring af indsatsen, som Sundhedsstyrelsen har stået i spidsen for.

*Kapitel 5* undersøger herefter leverancemodellerne, dvs. de steder, hvor borgerne kunne blive vaccineret. Mere specifikt dykker kapitlet ned i fordelene og ulemperne ved de valgte modeller, herunder med særligt fokus på hvorvidt disse har bidraget til målet om at leve op til en hurtig, sikker og effektiv udrulning

I *kapitel 6* dykker vi ned i de valgte IT- og dataunderstøttelsesmodeller og ser på betydningen af disse for selve udrulningen af indsatsen. Fokus i kapitlet vil være på opbygningen og organiseringen af de valgte modeller.

*Kapitel 7* ser nærmere på, hvordan vaccinerne er blevet distribueret og opbevaret, samt hvordan vaccinationskapaciteten har været styret. Undervejs undersøges det, hvilken betydning de valgte distributions- samt kapacitetsstyringsmodeller har haft for målet om at leve op til en hurtig, sikker og effektiv udrulning af vaccinerne.

Endelig undersøger *kapitel 8*, hvordan indsatsen har været prioriteret og finansieret. Fokus er her på, hvorvidt, samt hvordan, dette har bidraget til en hurtig, sikker og effektiv udrulning.

## 2. Status for udrulningen

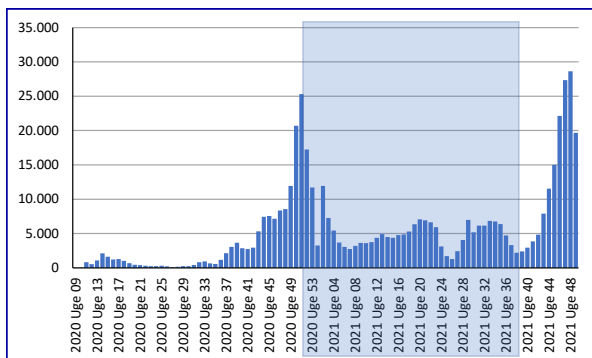
### 2.1 Hovedtræk af sygdomsudviklingen

Den 27. februar 2020 blev det første bekræftede tilfælde af Covid-19 konstateret i Danmark. Det blev starten på en eksplosiv udvikling, som sammen med de erfaringer, andre lande allerede havde gjort sig med sygdommens alvor og spredningspotentiale, betød, at epidemikommissionen den 7. marts 2020 erklærede Covid-19 for en samfundskritisk sygdom.

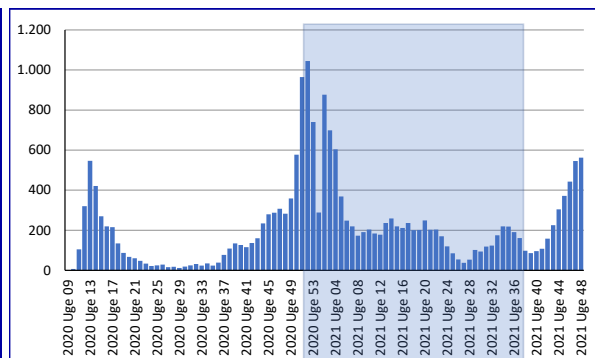
Covid-19 var dermed officielt anerkendt som en farlig sygdom, hvis udbredelse kunne medføre alvorlige forstyrrelser af vigtige samfundsfunktioner. Fire dage senere, den 11. marts 2020, erklærede FN's verdenssundhedsorganisation WHO i lyset af den hurtige spredning på tværs af verdensdele, at der var tale om en pandemi. Samme dag annoncerede statsministeren en omfattende nedlukning af Danmark.

**Figur 2.1** Overblik over udviklingen af Covid-19 i Danmark

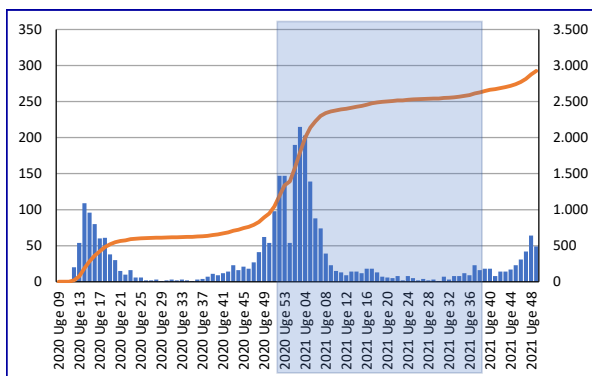
**a) Antal bekræftede smittetilfælde, ugebasis**



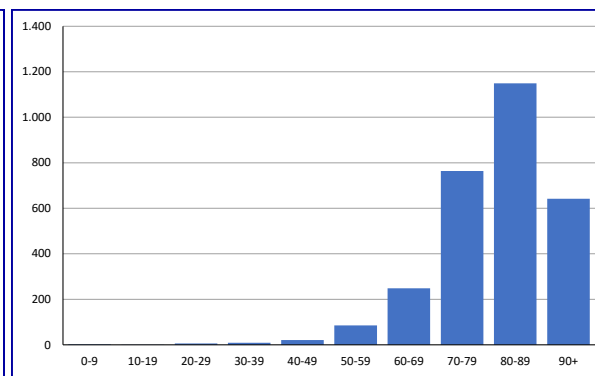
**b) Antal nyindlagte med Covid-19, ugebasis**



**c) Antal døde, ugebasis og kumuleret (h. akse)**



**d) Antal døde fordelt på aldersgrupper**



Kilde: Statens Seruminstitut. Data vedrører perioden frem til og med uge 48, 2020.

Note: De skraverede områder angiver evalueringsperioden fra vaccineudrulningens start i uge 52, 2020 og til og med uge 38, 2021, hvor Covid-19 ikke længere havde status som en samfundskritisk sygdom.

Covid-19 kunne ramme alle, men konsekvenserne i form af risiko for alvorlig sygdom og død var markant større for især de ældre befolkningsgrupper, jf. også figur 2.1.d, men også for visse yngre befolkningsgrupper, som grundet anden sygdom eller sociale omstændigheder, manglede modstandskraft over for sygdommen.

Udviklingen i sygdommens spredning og konsekvenser fra starten af marts 2020 fremgår af figur 2.1. Det ses, at pandemien udviklede sig i flere bølger, hvor første bølge ramte i foråret 2020, mens anden bølge ramte i efteråret 2020 for at toppe ved årsskiftet 2020/2021, hvor både smittetal a), indlæggelser b) og dødsfald c) nåede et toppunkt.

Udrulningen af vaccinerne mod Covid-19 med de første vaccinationer af plejehjemsbeboere og ansat personale blev påbegyndt mellem jul og nytår 2020. Blandt andet som følge af vaccinationsindsatsen aftog epidemien kraftigt gennem foråret 2021, men tiltog i løbet af efteråret 2021 igen i styrke<sup>1</sup>. Smittetallene var - især blandt de uvaccinerede – endnu højere end tidligere set og slog også igennem på forekomsten af døde og alvorligt syge, men ikke i helt samme omfang som året før<sup>2</sup>.

Normalt er vacciner en fuldstændig afgørende faktor bag forebyggelse og bekæmpelse af epidemier. Men Covid-19 var en ny sygdom, og vaccineudvikling har traditionelt været en kompleks proces, der normalt tager op til ti år. Men på grund af Covid-19's voldsomme påvirkning af verdenssamfundet satte forskere, vaccineproducenter og regeringer, herunder også EU, alle sejl til for at udvikle vacciner mod Covid-19 langt hurtigere:

- Der blev foretaget betydelige investeringer fra regeringer og producenter i selve udviklingsprocessen.
- Godkendelsesprocessen blev accelereret gennem betingede godkendelser, som gjorde det muligt at tage vacciner i anvendelse, inden langtidsdata for virkning og bivirkninger fra afsluttede fase 3 forsøg var tilgængelig (tager normalt 2-3 år). Det endelige godkendesgrundlag omfattede så til gengæld meget store populationer, da vaccinerne i stor skala var taget i brug til bekæmpelse af pandemien.
- Producenternes risiko ved at igangsætte storskalaproduktion, inden der forelå en godkendelse af vaccinerne, blev mindsket eller elimineret gennem forhåndsftaler med EU om, at mængderne ville blive aftaget uanset godkendelse eller ej.
- Risikoen blev spredt gennem indgåelse af sådanne forhåndsftaler med et større antal vaccineproducenter.

Sundhedsstyrelsen igangsatte i sommeren 2020 et forberedende arbejde ud fra kendskabet til pandemien og dens påvirkning af sårbare grupper. På det tidspunkt var der, trods de ekstraordinære initiativer til at fremskynde processen med udvikling af brugbare vacciner, ikke grundlag for at tro, at der allerede et halvt år senere kunne foreligge en vaccine, klar til brug.

I løbet af efteråret 2020 blev der gradvist klarhed over, at der allerede ved årsskiftet 2020/2021 kunne foreligge en brugbar vaccine, selv om der løbende kom forskellige og ikke-enslydende meldinger fra forskellige kilder om tidspunktet for leveringen af den første sending af vacciner fra Pfizer-BioNTech. Sidst på efteråret blev det derfor en national prioritet at få organiseret og udrullet vaccinationsindsatsen mod Covid-19.

---

<sup>1</sup> Evalueringen omfatter perioden frem til og med uge 38, hvor status for Covid-19 som samfundskritisk sygdom var blevet ophævet.

<sup>2</sup> Alvoren fik dog i november 2021 epidemikommissionen til igen at erklære Covid-19 for en samfundskritisk sygdom, efter at denne status var blevet ophævet i september. Der blev også igangsat en omfattende revaccination, som efter i første omgang at have rettet sig mod de mest sårbare grupper, blev udbredt til hele befolkningen i løbet af kort tid.

## 2.2 Rammevilkår for udrulningen

Anbefalinger om at tilbyde vaccination til forskellige målgrupper beror altid på en vurdering af, om fordelene herved entydigt opvejer risiciene. På det tidspunkt, hvor vaccineudrulningen startede, skulle disse vurderinger imidlertid foretages under stor usikkerhed og med afsæt i relativt begrænsede erfaringer med de nye vacciners effektivitet og bivirkninger.

Hertil kom det forhold, at planlægningen af den organisatoriske udrulning af vaccinationsindsatsen først gik i gang ultimo november, hvilket lagde et meget betydeligt tidspres på alle involverede aktører. Der *henvises til bilag 2* for et overblik over nøgledatoer for vaccinationsindsatsen gennem tidslinjer på månedsbasis.

Evalueringen har lagt til grund, at den snævre tidsramme og det deraf følgende store tidspres har været et givet rammevilkår for udrulningen.

Ud over det tidspres, som blev et rammevilkår for udrulningen, blev udrulningen også mange andre måder en opgave uden fortilfælde med en række øvrige rammevilkår, som udfordrede både planlægning og udrulning af indsatsen, *jf. også oversigten i figur 2.2.*

**Figur 2.2 Rammevilkår for vaccineindsatsen**

a) Normal vaccinationsindsats	b) Covid-19 vaccinationsindsatsen
<p>Vaccinationsprogrammet udrulles under normale forhold</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Målgruppe er et begrænset udsnit af befolkningen</li> <li>○ Tempoet i udrulningen har ikke afgørende betydning</li> <li>○ Eksisterende leverancemodeller (praktiserende læger, apoteker, private vaccinatører) kan anvendes uden væsentlige modifikationer</li> <li>○ Begrænset fokus fra offentlighed, medier og politikere</li> <li>○ Normal kapacitetsudnyttelse hos beslutningstagere</li> </ul> <p>Vacciner er udviklet på tidspunkt for planlægningen af indsatsen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vaccineindsatsen kan igangsættes på et forudbestemt tidspunkt</li> <li>○ Der er mulighed for at anvende en eller flere velkendte vaccintyper</li> <li>○ Kravene til håndtering og distribution er velkendte</li> <li>○ Vaccinernes effektivitet og bivirkninger er velkendte</li> </ul> <p>Der er rigelighed af vacciner</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Intet behov for prioritering af målgrupper</li> <li>○ Intet særskilt behov for information eller transparens i visitation</li> <li>○ Begrænset fokus på spild</li> </ul> <p>Vaccineforsyningen er stabil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Intet særskilt behov for kapacitetsstyring</li> </ul>	<p>Vaccinationsprogrammet udrulles under en pandemi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Målgruppe er alle danskere over 11 år (oprindeligt over 15 år)</li> <li>○ Tempoet i vaccineudrulningen har afgørende betydning</li> <li>○ Behov for opbygning af kapacitet til massevaccination</li> <li>○ Stort fokus fra offentlighed, medier og politikere</li> <li>○ Ekstraordinær kapacitetsudnyttelse hos beslutningstagere</li> </ul> <p>Vaccinerne findes ikke på tidspunktet for planlægning af indsatsen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Det er usikkert, hvornår vaccineindsatsen kan gå i gang</li> <li>○ Det er usikkert, hvilke vacciner, som skal anvendes</li> <li>○ Det er usikkert, hvilke konkrete krav der er til distribution og håndtering af vaccinerne</li> <li>○ Det er usikkert, hvor effektive vaccinerne er og i hvor lang tid</li> <li>○ Det er usikkert, hvilke bivirkninger, vaccinerne har</li> </ul> <p>Der er initialt stor knaphed på vacciner</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Store krav til prioritering af målgrupper</li> <li>○ Store krav til information og transparent visitation</li> <li>○ Stort fokus på spild</li> </ul> <p>Vaccineforsyningen er usikker</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Store krav til kapacitetsstyring</li> </ul>

Kilde: Oxford Research

Udsigten til, at der i starten ville være en stor knaphed på tilgængelige vacciner, gjorde det nødvendigt med en skarp prioritering, så vaccinen kunne udrulles i en forudbestemt rækkefølge til forskellige grupper med forskellige sundhedsfaglige og samfundsmæssige behov for at blive beskyttet mod sygdommen. I takt med, at forsyningen af vacciner blev mere rigelig og stabil, skulle indsatsen senere kunne skaleres op til en egentlig massevaccination.

Både knapheden af vacciner og status for epidemien på tidspunktet for planlægningen og den tidlige udrulning af vaccinationsindsatsen betød, at der både sundhedsfagligt, politisk og i offentligheden var meget stort fokus på, hvordan de knappe vacciner blev prioriteret og på rimeligheden i både afgrænsningen og visitationen til de enkelte målgrupper.

Det spillede også en vis rolle for vilkårene for vaccineindsatsen, at den skulle planlægges og udrulles på et tidspunkt, hvor alle aktørerne – både centralt og decentralt i regioner og stat – i forvejen havde været under et stort pres gennem længere tid som følge af den generelle håndtering af epidemien.

Vaccineindsatsen skulle således planlægges og udrulles oven i en i forvejen temmelig presset situation. Som senere dokumenteret<sup>3</sup>, kunne dette pres ikke mindst iagttages på det statslige område, hvor Sundhedsministeriet med tilhørende styrelser gennem lang tid havde været på overarbejde for at understøtte den politiske og operationelle håndtering af epidemien.

### 2.3 De prioriterede målgrupper

Det var et afgørende hensyn for udrulningen at sikre en prioritering af de knappe forsyninger af vacciner, som bedst muligt tilgodeså de forskellige sundhedsfaglige og samfundsmæssige hensyn. Sundhedsstyrelsen havde ansvaret for at kategorisere og identificere de målgrupper, som rækkefølgen i vaccineudrulningen skulle følge. Der var tre hovedhensyn, som indgik i Sundhedsstyrelsens overvejelser om prioriteringen af vaccinationsindsatsen.

Det *første hovedhensyn* var at *minimere død og forekomsten af alvorlig sygdom* som følge af Covid-19. Her har det højest prioritet at vaccinere de mest sårbare/udsatte grupper, dvs. personer i plejeboliger, personer i eget hjem, som havde svært ved selv at transportere sig hen til et vaccinationssted samt øvrige personer, herunder patienter og indlagte på sygehuse, for hvem sygdommen ville udgøre en særlig forøget risiko.

Det *andet hovedhensyn* var at *beskytte samfundskritiske funktioner*. Her har det højest prioritet at få vaccineret personer i pleje- og sundhedssektoren, som havde tæt borgerkontakt, herunder særligt de grupper, som havde tæt kontakt med personer med enten høj smitterisiko eller høj risiko for alvorlige følger af sygdommen.

Ud over at reducere de sårbare gruppers risiko for at blive smittet, spillede hensynet til reciprocitet også en rolle. Det tilsiger, at personer, som udsatte sig selv for stor risiko ved at varetage kritiske jobfunktioner med forhøjet risiko for smitte, f.eks. hospitalsansatte på intensivafdelinger eller personale på plejehjem, skulle stå langt fremme i prioriteringsrækkefølgen.

Det *tredje hovedhensyn* var at *forebygge smittespredning*. Her har det højest prioritet at vaccinere befolkningsgrupper med stor social kontakt, dvs. primært de yngre aldersklasser samt personer i erhverv med stor social eksponering. Betydningen af dette hensyn ville blandt andet bero på en konkret vurdering af epidemien og dens forventede udvikling.

Ud fra en samlet vurdering fastlagde Sundhedsstyrelsen følgende højt prioriterede målgrupper for den første og tidlige del af vaccinationsindsatsen<sup>4</sup>:

<sup>3</sup> <https://www.ft.dk/-/media/sites/ft/pdf/publikationer/haandtering-af-covid19-foraar-2020.ashx>

<sup>4</sup> Jf. Meddelelse til regioner om prioritering af målgrupper og vaccinefordeling i vaccinationsindsatsen mod COVID-19, Sundhedsstyrelsen, den 22. december 2020

- Borgere i udvalgte plejeboliger mv. i kommuner med højest incidens
- Borgere over 65 år i særligt øget risiko for et alvorligt forløb. Dvs. personer med svære sygdomme og tilstande, fx hjerte-, lunge- eller leversygdom, svært nyresvigt, udbredt kræftsygdom, svære degenerative og neuromuskulære sygdomme mv. Hertil kom pårørende, der er uundværlige omsorgspersoner, og lignende personer
- Udvalgt frontpersonale på sygehuse (personale på akut-, isolations- og intensivafdelinger samt udvalgt praksispersonale)
- Udvalgt frontpersonale på plejecentre i kommuner med højest incidens

**Figur 2.3 Oversigt over målgrupperne**

Målgruppe	Beskrivelse
1.	Beboere på plejehjem
2.	Hjemmeboende over 65, som er visiteret til personlig pleje og praktisk hjælp
3.	Borgere > 85 år
4.	Udvalgt frontpersonale på sygehuse og plejecentre
5.	Borgere > 65 år med særligt øget risiko for alvorligt forløb med Covid-19
6.	Pårørende til patienter > 65 år med øget risiko
7.	Borgere 80-85 år
8.	Borgere 75-79 år
9.	Borgere 65-74 år
10.a	Borgere 60-64 år
10.b	Borgere 55-59 år
10.c	Borgere 50-54 år
10.d.1	Borgere 16-19 år og 45-49 år
10.d.2	Borgere 20-24 år og 40-44 år
10.d.3.	Borgere 25-29 år og 35-39 år
10.d.4.	Borgere 30-34 år
11.	Borgere 12-15 år

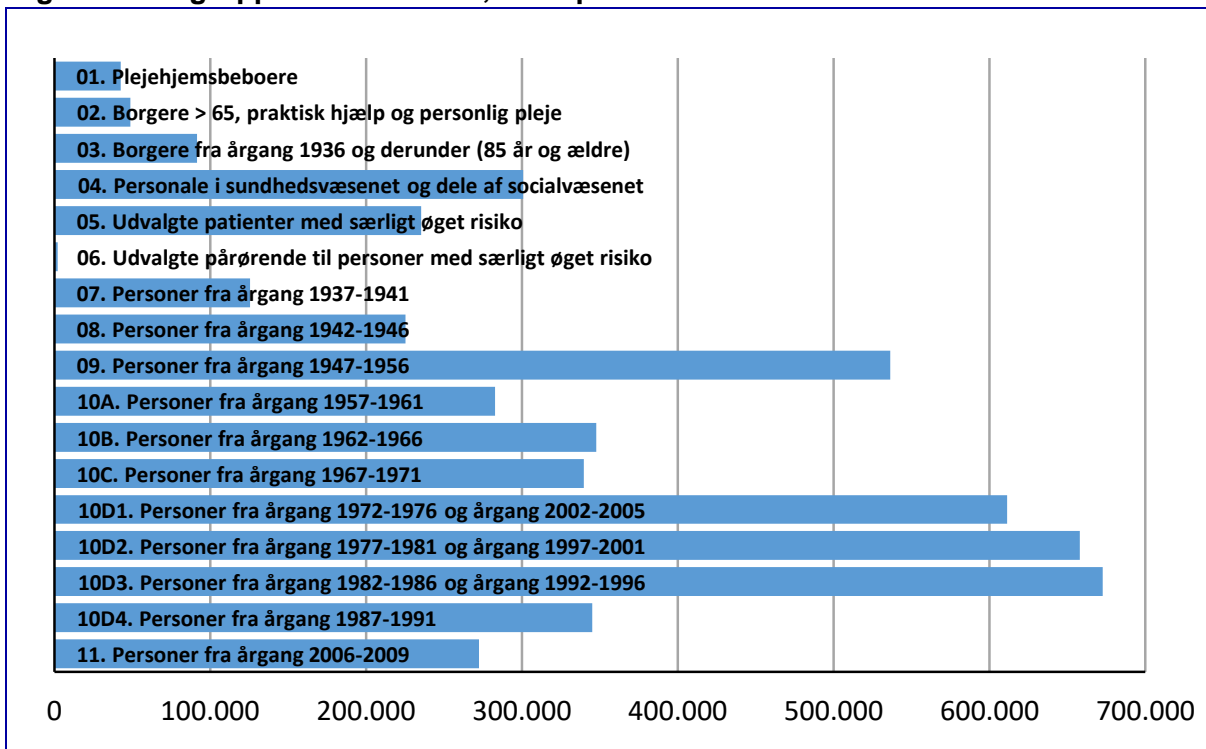
Kilde: Sundhedsstyrelsen. Note: Efter uge 38 i 2021, som markerer afslutningen af evalueringsperioden, er også børn i alderen fra 5-11 år blevet tilbudt vaccination

Umiddelbart efter igangsættelsen af udrulningen blev alle målgrupper, og dermed prioriteringen af den samlede vaccinationsindsats, lagt fast, jf. figur 2.3.

Undervejs, i takt med at der blev indhøstet flere erfaringer med både vaccinerne effekt og risiko, og med de praktiske muligheder for at afgrænse og visitere til de forskellige målgrupper, blev der foretaget justeringer i listen over målgrupperne.

Den endelige liste kom til at omfatte i alt 11 målgrupper, hvoraf nogle af de store aldersspecifikke målgrupper blev yderligere underopdelt, jf. også figur 2.4.

**Figur 2.4 Målgruppernes størrelse, antal personer**



Kilde: Statens Serum Institut, overvågningsdata, [https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn\\_vers2](https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn_vers2)

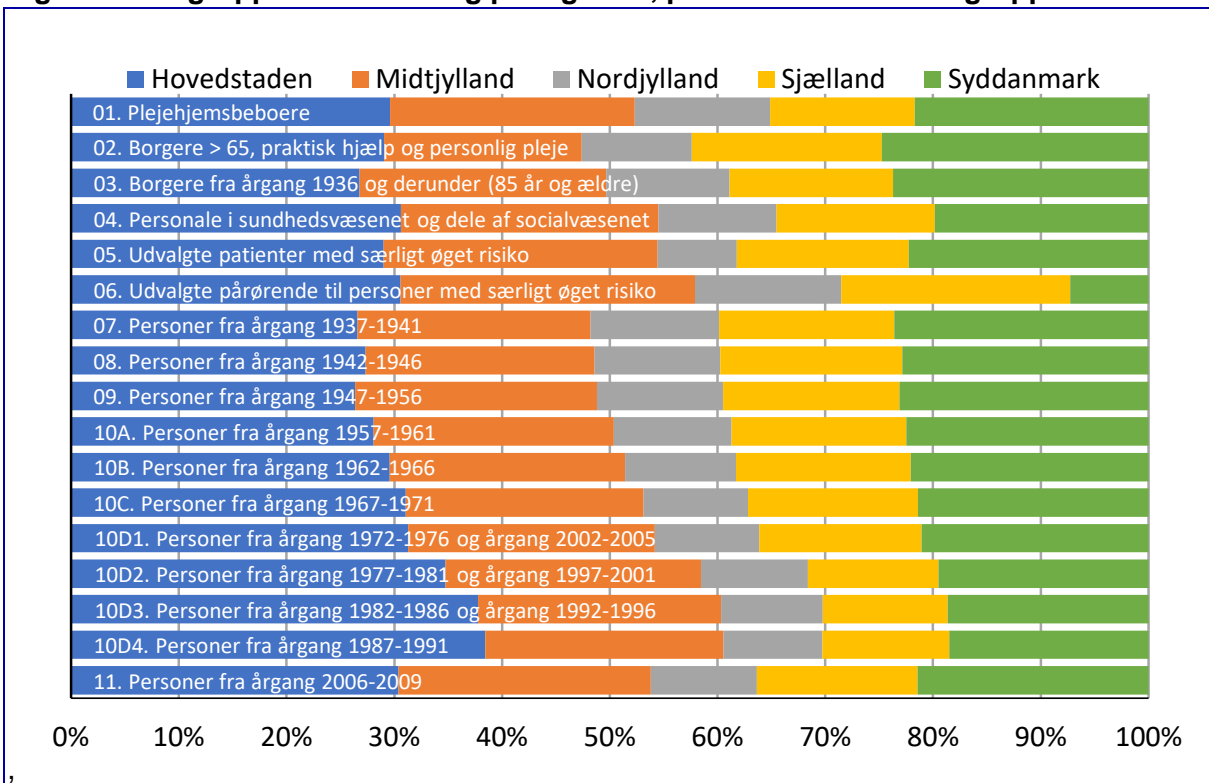
Note: Figuren er baseret på data, der vedrører uge 47, 2021.

I alt omfattede de 11 målgrupper 5.137.000 personer, hvoraf målgruppe 1-6 i alt omfattede ca. 721.000 personer (14 pct. af den samlede målgruppe), mens de øvrige målgrupper, dvs. målgrupperne 7-11, som alle blev visiteret på basis af et alderskriterie, omfattede ca. 4.416.000 personer (86 pct. af den samlede målgruppe), *jf. også oversigten i figur 2.4.*

Inden for hver af de fem regioner var der visse variationer i, hvorledes populationen var fordelt på de 11 målgrupper. Således var de yngre aldersgrupper i målgruppe 10 overrepræsenterede i Region Hovedstadens population, mens de ældre i målgrupperne 1-3 og 7-9 var overrepræsenterede i Region Nord, Region Sjælland og Region Syd, *jf. også figur 2.5.*



**Figur 2.5 Målgruppernes fordeling på regioner, pct. af de enkelte målgrupper**



Kilde: Statens Serum Institut, overvågningsdata, [https://files.ssi.dk/covid19/overvaagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn\\_vers2](https://files.ssi.dk/covid19/overvaagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn_vers2)

Note: Figuren er baseret på data, der vedrører uge 47, 2021.

## 2.4 Vaccineudrulningen i Danmark og andre lande

Den 22. december 2020 blev det bekræftet, at den første sending af vacciner mod Covid-19 ville ankomme til Danmark fire dage senere, den 26. december 2020. Der var tale om i alt 9.500 doser, som samme dag blev fordelt til de fem regioner samt Færøerne og Grønland under politieskorte.

**Figur 2.6 Antal vaccinerede og afgivne vaccinedoser i Danmark, ugebasis**

a) Vacciner forlader Statens Serum institut 26/12-20    b) Den første dansker vaccineres 27/12-20



Kilde: Ritzau/dr.dk

Dagen efter, den 27. december, blev den første dansker vaccineret. Det var 79-årige Leif Heselbjerg, som var beboer på Ældrecenter Øst i Odense.

Siden den dag og frem til udgangen af september 2021, som er afgrænsningen af denne evaluering, blev alle danskere over 11 år, i alt 5,1 millioner borgere fordelt på 11 målgrupper, tilbudt en vaccine. I alt tog ca. 4,3 millioner borgere imod tilbuddet og blev færdigvaccinerede mod Covid-19, *jf. også figur 2.7.a*.

Udrulningen foregik i det tempo, som de knappe forsyninger af vacciner tillod. Tempoet i udrulningen blev på basis af regionernes indledende erfaringer med brugen af vaccinen umiddelbart øget med afsæt i, at der ville kunne trækkes 6 og ikke 5 doser vaccine op af hver hætteglas. Den øgede udnyttelsesgrad af de enkelte hætteglas fik dog ikke fuldt gennemslag på tempoet i udrulningen, idet de indgåede leveranceaftaler vedrørte et bestemt antal doser og ikke et bestemt antal glas. Da udnyttelsesgraden af det enkelte glas viste sig at være 20 pct. højere end forudsat, blev antallet af leverede hætteglas sat tilsvarende ned.

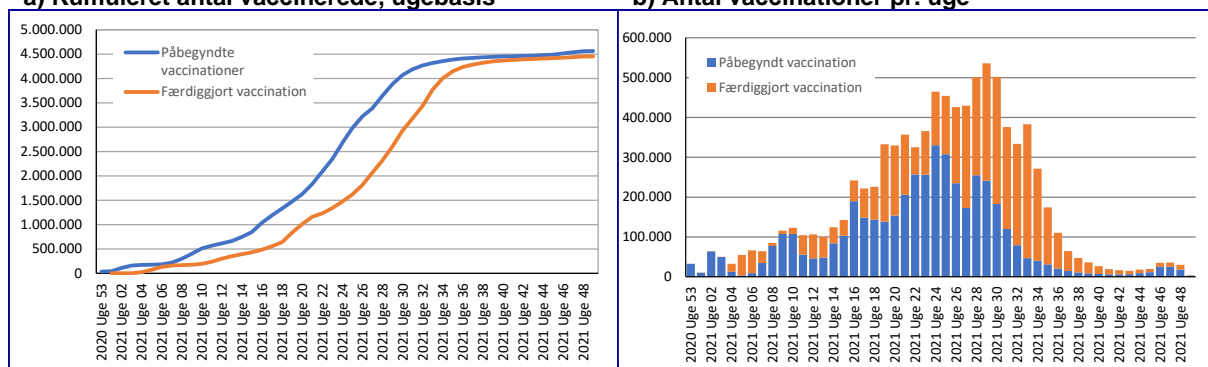
Det viste sig endvidere, at producenterne først bekræftede de enkelte leverancer meget tæt på det planlagte leverancetidspunkt, og at de ofte også både ændrede i de planlagte mængder og tidspunkter med meget kort varsel. Derfor var usikkerheden på forsyningerne meget høj sammenlignet med den sikkerhed, som vaccinerne kunne udrulles med, da forsyningerne blev større og mere stabile, *jf. også figur 2.7.b*.

Således blev der de første ca. fire måneder i gennemsnit afgivet under 100.000 doser vacciner om ugen. I de efterfølgende uger og måneder blev det muligt at sætte farten betydeligt op, og indsatsen nåede sit maksimum i de første tre uger af juli (uge 28-30), hvor der i snit blev givet over ½ million vacciner om ugen.

**Figur 2.7 Antal vaccinerede og afgivne vaccinedoser i Danmark, ugebasis**

a) Kumuleret antal vaccinerede, ugebasis

b) Antal vaccinationer pr. uge



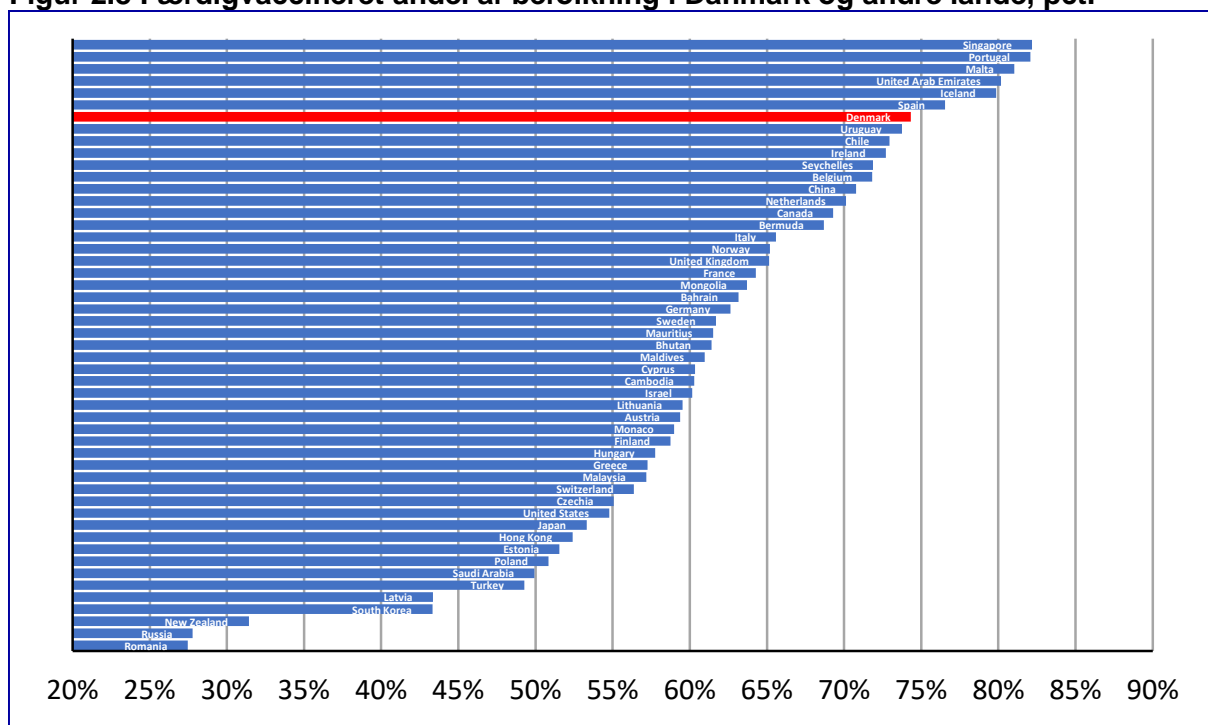
Kilde: Statens Serum Institut, overvågningsdata, [https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn\\_vers2](https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn_vers2)

Note: Figur a) viser det kumulerede antal vaccinerede ved ugens udgang. Revaccinerede og personer under 12 år indgår ikke i opgørelsen.

Herefter faldt aktiviteten støt, og antallet af første- og anden gangs vaccinerede inden for de oprindelige 11 målgrupper har siden uge 38 været meget lavt. I denne periode er der således som gennemsnit foretaget ca. 25.000 vaccinationer om dagen.

Det høje aktivitetsniveau afspejler, at mange danskere ønskede at tage imod tilbuddet om at lade sig vaccinere. Således lykkedes det at få færdigvaccineret næsten 75 pct. af hele befolkningen (uge 38, 2021), hvilket er meget højt set i internationalt perspektiv, *jf. også figur 2.8.*

**Figur 2.8 Færdigvaccineret andel af befolkning i Danmark og andre lande, pct.**



Kilde: Our World in data.

Note. Tallene vedrører andelen af færdigvaccinerede i uge 38, 2021.

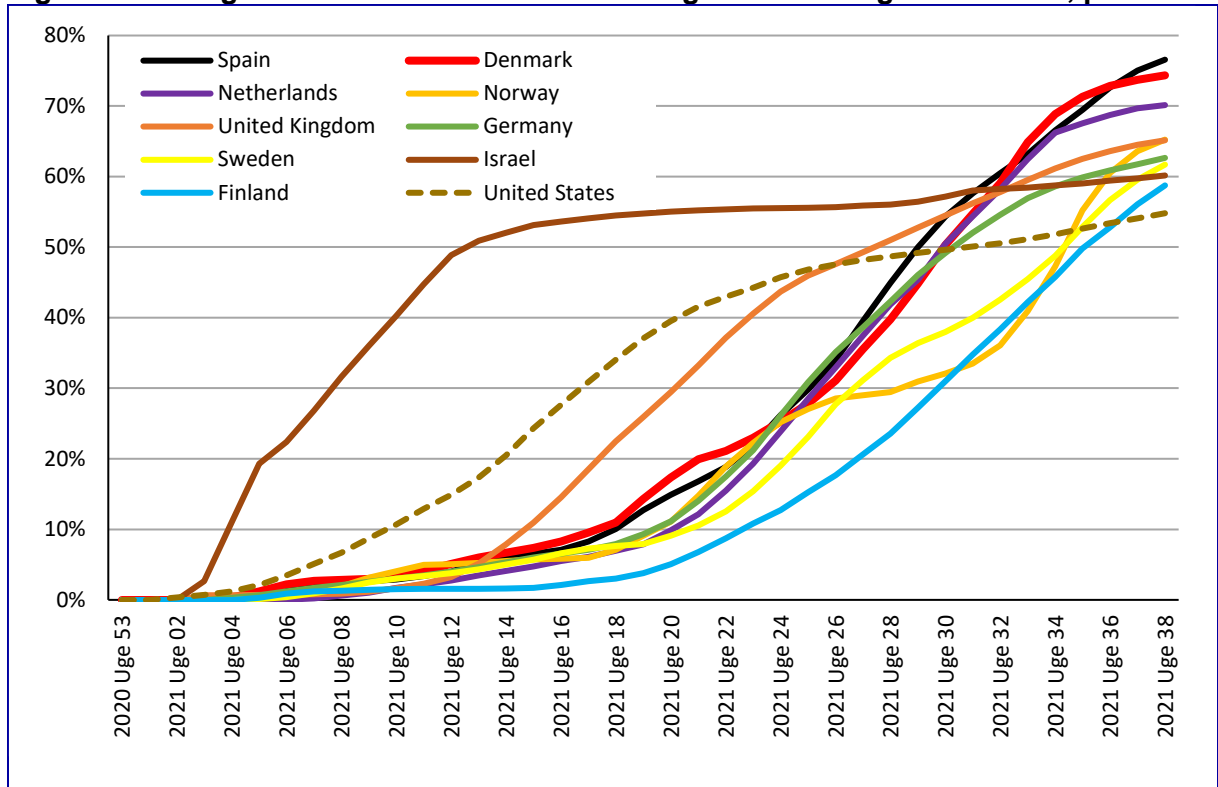
Ligesom i Danmark har udviklingen i de andre lande også været præget af den store globale knaphed på vacciner, *jf. også figur 2.9.*

I Danmark var adgangen til vacciner i den første del af udrulningen reguleret af fælles EU-aftaler om indkøb og fordeling af vacciner. Derfor var udviklingen i EU-landene også meget parallel gennem den første del af perioden, hvor knapheden på vacciner styrede tempoet.

Nogle lande, primært U.K., U.S.A. og Israel, har været i stand til hurtigere at skaffe større mængder af vacciner, hvorfor udrulningen i disse lande også har været tilsvarende hurtigere. U.S.A. og U.K. gjorde imidlertid udbredt brug af vacciner fra AstraZeneca og fra Janssen, som i Danmark blev trukket ud af vaccinationsprogrammet og derfor kun spillede en beskedent rolle her.

Som det også fremgår, er vaccinetilslutningen i disse lande generelt stagneret på et betydeligt lavere niveau end i flertallet af de lande, vi i Danmark normalt sammenligner os med.

**Figur 2.9 Færdiggvaccineredes andel af befolkning i Danmark og andre lande, pct.**



Kilde: Our World in Data

Det bemærkes, at udrulningen i de øvrige nordiske lande (Sverige, Norge og Finland) generelt er sket i et mere afdæmpet tempo end i Danmark, ligesom vaccinetilslutningen her også ligger et godt stykke under det danske niveau.

## 2.5 Udrulningen fordelt på målgrupper og geografi

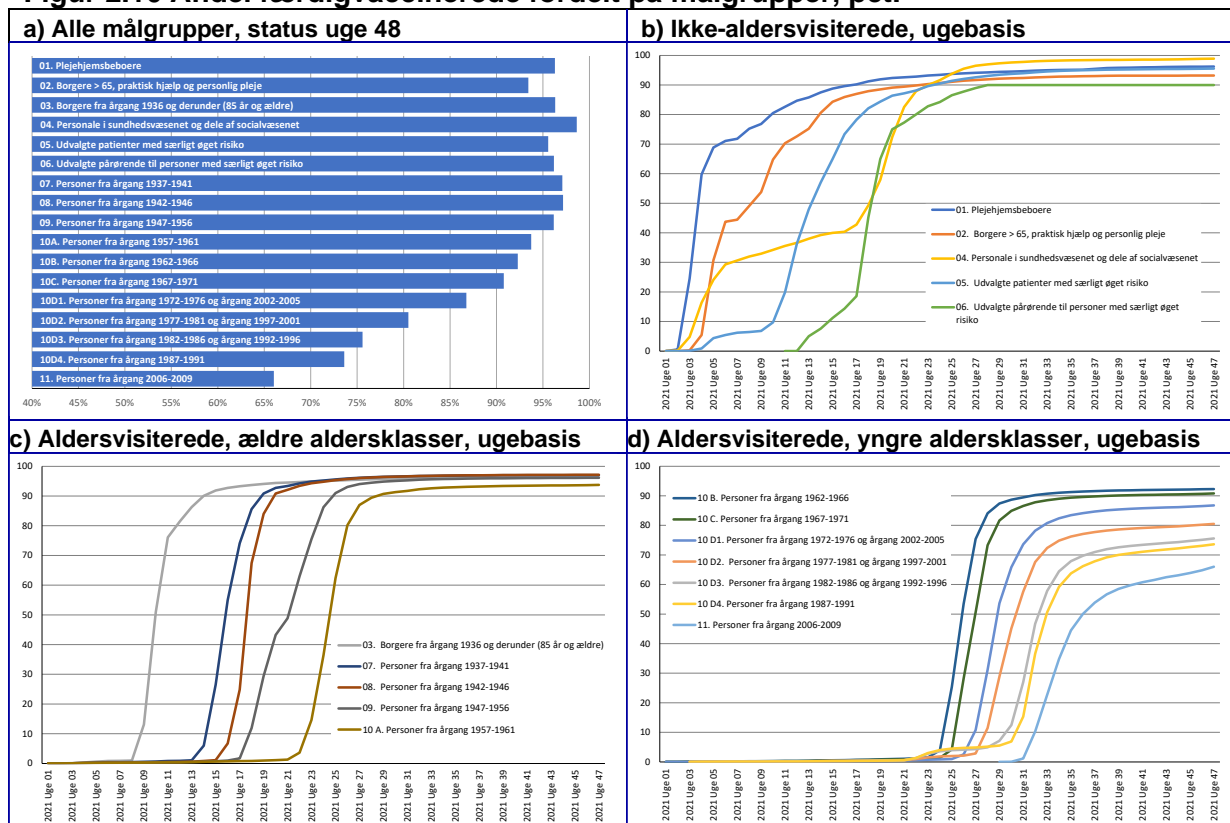
De fem regioner har stået i spidsen for den praktiske tilrettelæggelse og gennemførelse af udrulningen, som er sket med afsæt i Sundhedsstyrelsens sundhedsfaglige prioritering af forskellige målgrupper og i henhold til de retningslinjer for gennemførelse af vaccinationerne, som styrelsen har udstukket.

Udrulningen skete, så de mest sårbare, dvs. personerne i målgrupperne 1-6, blev vaccineret først. Disse målgrupper havde forskellige størrelser og kriterier for afgrænsning. Målgruppe 1 og 2, som vedrørte plejehjemsbeboere og personer, som modtog pleje og praktisk hjælp i hjemmet, blev visiteret gennem kommunerne. Målgruppe 3, som vedrørte alle over 85 år, blev visiteret alene på basis af alder, mens *målgruppe 4*, som vedrørte frontpersonale på sygehuse og plejecentre, blev visiteret via arbejdspladsen (kommune eller hospital). Endelig blev *målgruppe 5 og 6*, som vedrørte personer i særligt øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb samt pårørende til disse, visiteret på basis af et lægefagligt skøn.

Vaccinationstilslutningen var høj og udgjorde ved udgangen af uge 48 i 2021 86,7 pct. af alle danskere over 12 år. Tallet svarer til, at i alt 4.452.000 personer var færdiggvaccinerede. Vaccinationstilslutningen var særlig høj – omkring 95 pct. hos de ældste og mest sårbare målgrupper, *jf. også figur 2.10.a.*, mens vaccinetilslutningen var betydeligt lavere hos især de yngste aldersgrupper.

Vaccineindsatsen har således været særligt succesfuld henset til målsætningen om at forebygge alvorlig sygdom og død og ift. målsætningen om at beskytte samfundskritiske funktioner, mens den har været mindre succesfuld henset til målsætningen om at reducere smittespredningen, hvor især de yngre aldersklasser har spillet en stor rolle.

**Figur 2.10 Andel færdigvaccinerede fordelt på målgrupper, pct.**



Kilde: Statens Serum Institut, overvågningsdata, [https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn\\_vers2](https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn_vers2)

Udrulningen for de målgrupper, som blev visiteret via et alderskriterium, foregik effektivt, idet det var muligt inden for nogle få uger at få færdigvaccineret en meget stor andel af den enkelte målgruppe, *jf. også figur 2.10.c og figur 2.10.d.*

Dette afspejler både, at visitations- og bookingprocesser fungerede effektivt, men også at vaccinationsindsatsen for disse målgrupper skete på et tidspunkt, hvor knapheden af vacciner var mindre udtalt. Særligt i den senere fase af udrulningen, *jf. figur 2.10.d.* var der meget korte intervaller mellem udrulningen af de enkelte målgrupper.

I den tidlige fase af udrulningen, hvor vaccineforsyningen var meget knap og præget af en del usikkerhed, var mønsteret i udrulningen af de enkelte målgrupper mere broget, *jf. figur 2.10.b.* Udrulningen for målgruppe 1 skete meget hurtigt, mens udrulningen for målgruppe 2 var mere ujævn, hvilket bl.a. har afspejlet, at det var tidskrævende for kommunerne at sikre en korrekt visitation, ligesom mange personer i denne gruppe tillige havde brug for praktisk hjælp til at gennemføre vaccinationen, fx i form af transport til et vaccinationscenter eller hjemmevaccination.

Udrulningen for målgruppe 4 og 5 var atypisk, hvilket afspejler, at afgrænsningen og dermed visitationen til disse målgrupper var udfordrende. Hertil kom, at vaccinationsindsatsen over for

målgruppe 4 blev berørt af beslutningen om at trække vaccinen fra AstraZeneca ud af vaccinationsprogrammet. Det var således især til denne målgruppe, at denne vaccintype blev anvendt.

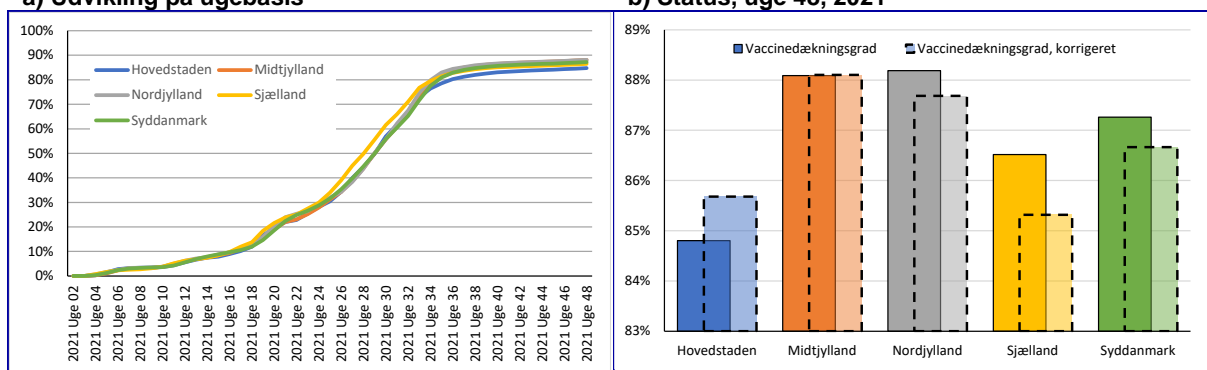
Den decentrale udrulning i regionerne er foregået stort set symmetrisk på tværs af regionerne, jf. også figur 2.11.a., hvilket også afspejler, at vaccinedistributionen, bl.a. i lyset af de knappe forsyninger, har været centralt styret, hvor alle regioner løbende har fået tildelt vacciner i henhold til befolkningstal. Figuren viser, at alle regionerne har nået nogenlunde samme vaccine-tilslutning.

Hvis der zoomes ind på de mindre forskelle mellem regionerne, som der trods alt var, ses, at vaccinetilslutningen i Region Hovedstaden har ligget en smule lavere end i de øvrige regioner, jf. også figur 2.11.b. Således lå en stor andel af de kommuner, som havde en relativt lavere tilslutning end gennemsnittet, på den københavnske vestegn, jf. også figur 2.9.

**Figur 2.11 Andel færdigvaccinerede, fordelt på regioner, pct.**

a) Udvikling på ugebasis

b) Status, uge 48, 2021



Kilde: Statens Serum Institut, overvågningsdata, [https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn\\_vers2](https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn_vers2)

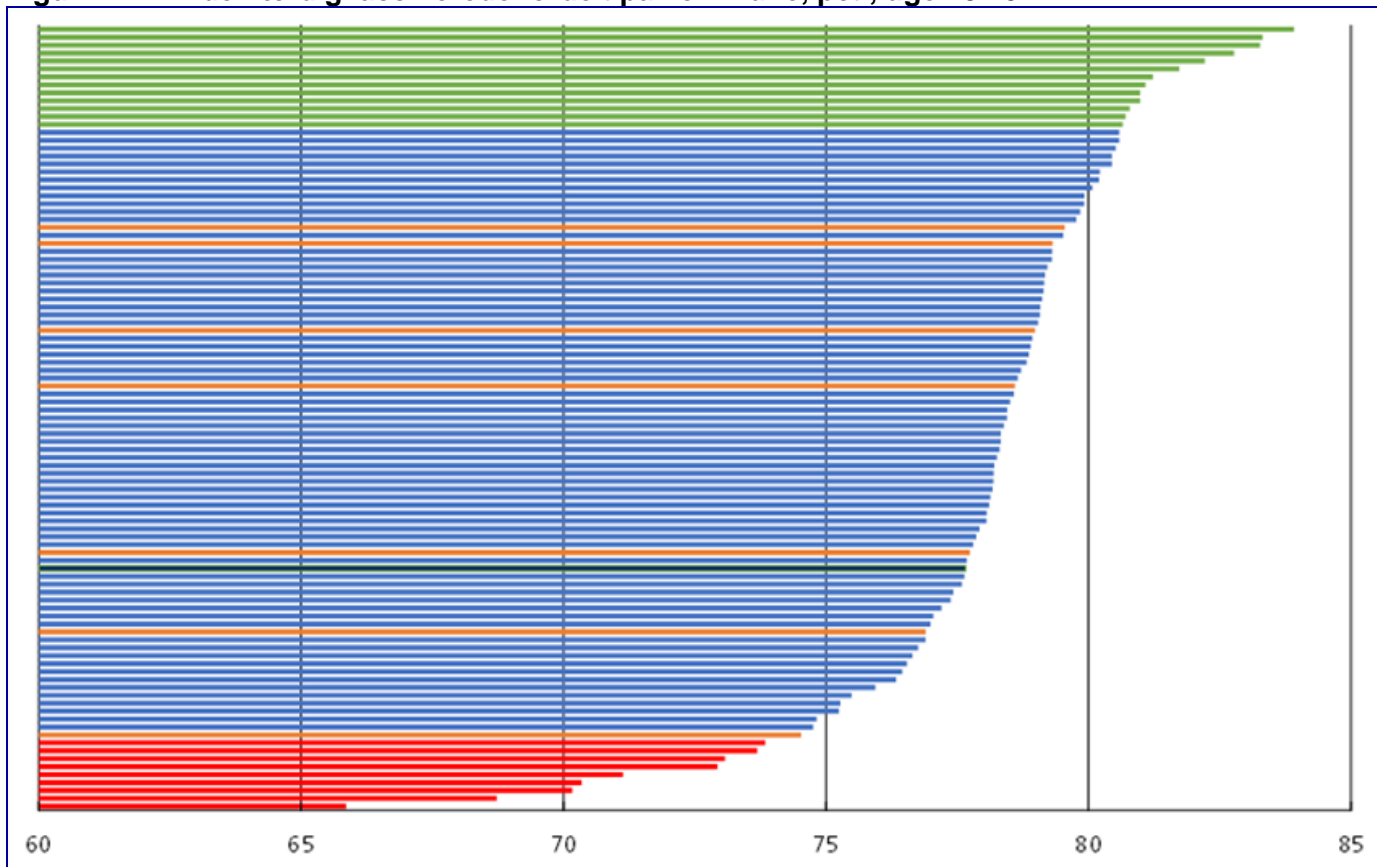
Note: Figurerne viser antal færdigvaccinerede som andel af befolkningen over 11 år. Figur b) viser en korrigeret vaccinedækningsgrad, hvor der er renset for betydningen af, at de enkelte regioner er forskellige med hensyn til populationens sammensætning på de forskellige målgrupper.

En faktor, som kan forklare nogle af de regionale forskelle, er variationerne i, hvordan populationen er sammensat på målgrupper. Vaccinetilslutningen er således i alle regioner højere for de ældste end for de yngste aldersklasser, hvilket alt andet lige gør det vanskeligere for en region såsom Region Hovedstaden, med en forholdsvis ung befolkningssammensætning, at nå samme gennemsnitlige vaccinationstilslutning som i regioner såsom Region Sjælland, Region Nordjylland og Region Syddanmark, hvor de ældre aldersklasser er overrepræsenterede.

For at illustrere betydningen af populationssammensætningen for de opnåede resultater i de enkelte regioner, viser figur 2.11.b. vaccinationstilslutningen i de fem regioner, med og uden korrektion for dette forhold. Der er således foretaget en standardberegnet vaccinationstilslutningsgrad, som er renset for betydningen af de regionale forskelle i, hvordan populationen er sammensat på forskellige målgrupper med forskelle vaccinetilslutning.

Det fremgår, at de regionale forskelle herved reduceres. Billedet er dog fortsat, at vaccinationstilslutningen er højere i Region Midtjylland og i Region Nordjylland end i Region Hovedstaden og i Region Sjælland.

**Figur 2.12. Andel færdigvaccinerede fordelt på kommune, pct., uge 48 2021**



Kilde: Statens Serum Institut, overvågningsdata, [https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn\\_vers2](https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn_vers2)

Note: Andelen af færdigvaccinerede er beregnet i forhold til hele befolkningen, modsat i figurerne tidligere i dette kapitel, hvor andelen er beregnet ift. alle over 11 år, dvs. i forhold til målgruppepopulationen. Niveaue for procenterne i denne figur kan derfor ikke sammenlignes 1-1 med niveaue for procenterne i de figurer, der tidligere er vist.

De kommuner, som er markeret med hhv. grønt eller rødt, har en signifikant højere eller lavere andel færdigvaccinerede end gennemsnittet. De 7 største kommuner er markeret med orange farve.

Når der ses på vaccinationstilslutningen på kommuneniveau, stiger variationen i vaccinationstilslutningen, jf. figur 2.12, hvilket er naturligt, idet befolkningssammensætningen også varierer mere på det lokale niveau. Det er dog fortsat hovedindtrykket, at vaccinetilslutningen på tværs af kommuner er meget ensartet. Således ligger hovedparten af kommunerne tæt på gennemsnittet (markeret med blå i figuren). 13 kommuner (markeret med grønt i figuren) ligger signifikant højere end gennemsnittet, mens 9 kommuner (markeret med rødt i figuren) ligger signifikant under gennemsnittet.

En stor del af de kommuner, som ligger signifikant over gennemsnittet, er mindre ø-kommuner, hvor befolkningssammensætningen kan have været en medvirkende faktor bag den relativt høje vaccinetilslutningsgrad. Desuden kan logistikken have haft betydning, da regionerne således sejlede vaccinerne til øerne og vaccinerede alle borgere på én gang.

De kommuner, som omvendt har en signifikant lavere vaccinetilslutning end gennemsnittet, befinder sig i hovedstadsområdet, nærmere betegnet på den københavnske vestegn.

## 2.6 Betydningen for epidemihåndtering og alvorlig sygdom

Udrulningen af vaccinerne mod Covid-19 har været en helt central del af strategien til bekæmpelse af sygdommen, samtidig med at den normale samfundsaktivitet har kunnet opretholdes.

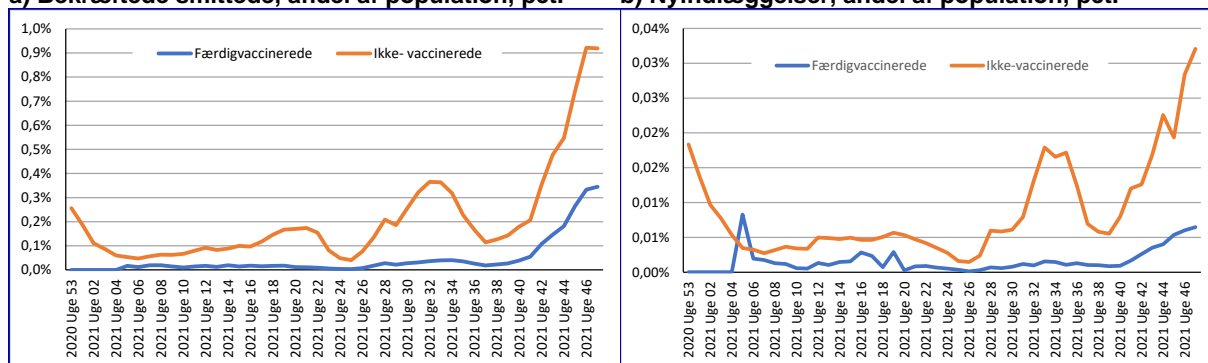
Vaccinerne har således bidraget til at reducere smitten i samfundet, *jf. også figur 2.13.a*. Det fremgår således, at vaccinerne generelt har nedsat smitterisikoen. Det ses særligt, at det hen over foråret og sommeren har været muligt at genåbne samfundet uden at øge smitterisikoen for de vaccinerede, mens smitterisikoen omvendt er steget for de ikke-vaccinerede.

Det fremgår også, at der hen på efteråret 2021 skete en stigning i smitten hos både de vaccinerede og de ikke-vaccinerede, hvilket var baggrunden for, at der blev igangsat en revaccination for at reetablere vaccinerens effekt. Det gælder dog fortsat, at risikoen for at blive smittet er betydeligt lavere for de vaccinerede end for de ikke-vaccinerede.

**Figur 2.13 Incidens af Covid-19, fordelt på vaccinstatus, ugebasis**

**a) Bekræftede smittede, andel af population, pct.**

**b) Nyindlæggelser, andel af population, pct.**



Kilde: Statens Serum Institut, overvågningsdata, [https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn\\_vers2](https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn_vers2)

Note: Figuren viser antal bekræftede smittede (a) hhv. antal nyindlagte (b) med Covid-19 på ugebasis, fordelt på vaccinstatus, i procent af befolkning i de enkelte vaccinstatusgrupper.

Det samme mønster gælder, når risikoen for alvorlig sygdom, som har krævet hospitalsindlæggelse, vurderes, *jf. figur 2.13.b*. Også her er der en markant forskel mellem vaccinerede og ikke-vaccinerede. Det fremgår endvidere, at den konstaterede øgede risiko gennem efteråret 2021, især har ramt de ikkevaccinerede. Vaccinerne har således haft endnu større indflydelse på risikoen for alvorlig sygdom end på risikoen for at blive smittet.



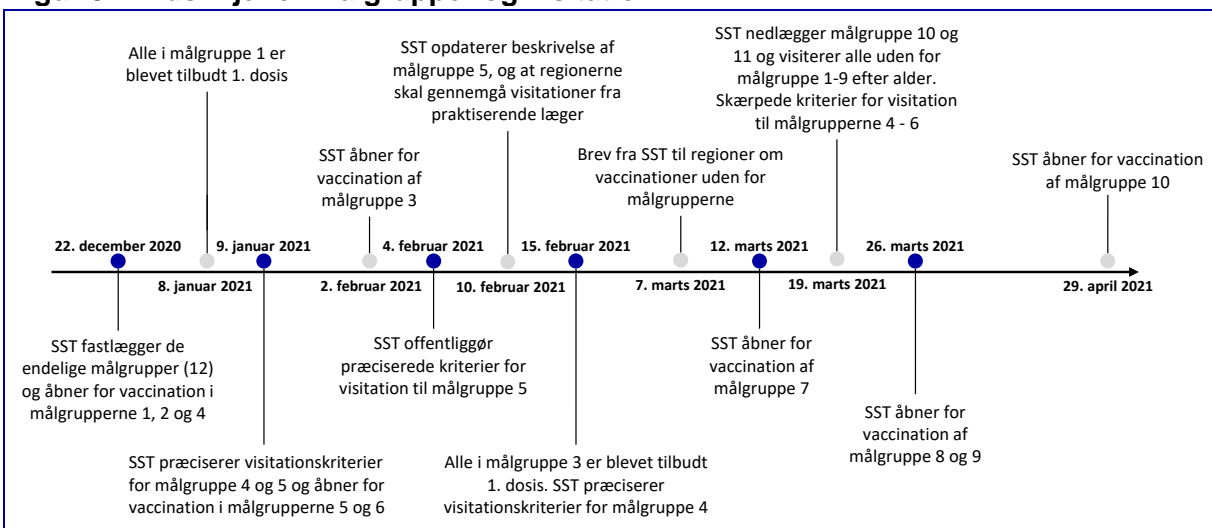
## 3. Målgrupper og visitation

Dette kapitel har fokus på fremgangsmåden for visitation af målgrupperne, samt for invitation og booking af en vaccinationstid. Dette har været en del af vaccinationsindsatsen, der har fyldt meget, specielt hos borgerne.

### 3.1 Visitation til de enkelte målgrupper

Sundhedsstyrelsen har i forlængelse af den bekendtgørelse, som har givet regionerne hjemmel til at tilbyde gratis vaccination mod Covid-19 haft til opgave at holde regionerne informerede om, hvilke målgrupper, der kan vaccineres, og dermed også tidspunktet for, hvornår de enkelte målgrupper bliver "åbnet". Denne information havde form af regelmæssige "breve" fra Sundhedsstyrelsen til de regioner blandt andet om, hvilke målgrupper, som var åbne for at blive tilbudt vaccination. Disse breve var offentligt tilgængelige på Sundhedsstyrelsens hjemmeside og blev i begyndelsen af udrulningen udsendt ugentligt. Senere blev brevene udsendt cirka hver 14. dag.

**Figur 3.1 Tidslinje for målgrupper og visitation**



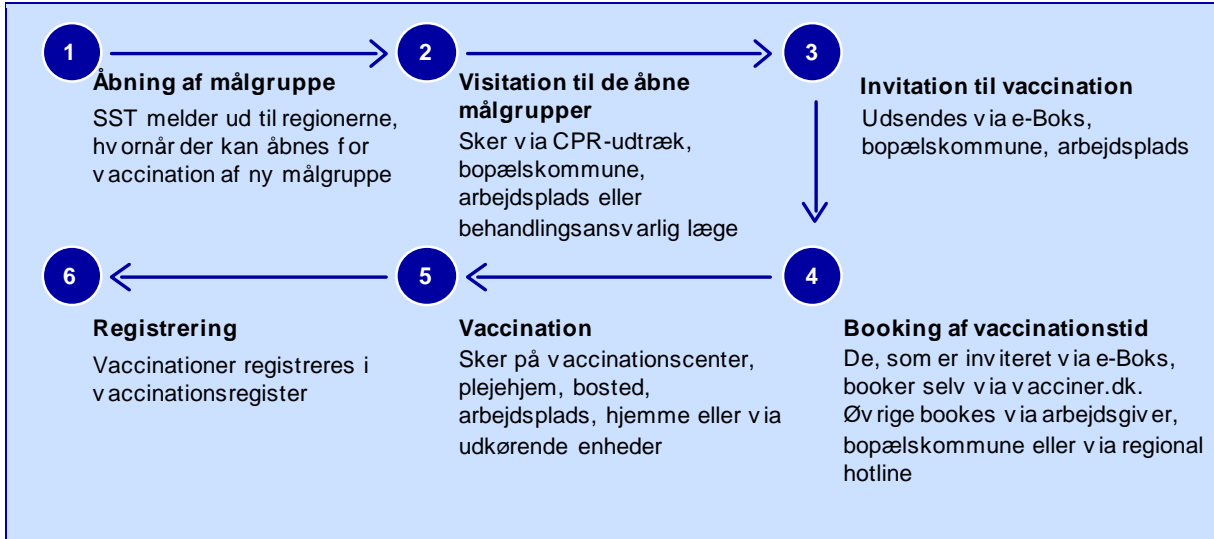
Kilde: Oxford Research

I første omgang, dvs. mellem jul og nytår 2020, blev der åbnet for målgrupperne 1, 2 og 4, mens der blev åbnet for målgrupperne 5 og 6 ca. to uger senere, *jf. også figur 3.1.*

Senere, i starten af februar, blev der åbnet for målgruppe 3, som var den første gruppe, der blev visiteret alene på et alderskriterium. Der bliver åbnet for målgrupperne 7-9 i marts, mens der ultimo april bliver åbnet for målgruppe 10.

Efter at Sundhedsstyrelsen har åbnet for vaccination, visiteres målgrupperne til vaccination, hvorefter de inviteres, booker en vaccinationstid og gennemfører vaccinationen *jf. også figur 3.2*, der viser det efterfølgende forløb for vaccinationen af en given målgruppe. Hele forløbet afsluttes med, at vaccinationen registreres i Det Danske Vaccinationsregister.

**Figur 3.2 Hovedforløb for vaccination**



Kilde: Oxford Research

Der er anvendt forskellige modeller for visitation, invitation og booking for de enkelte målgrupper, jf. også figur 3.3. Når målgrupperne er åbnet, skal borgerne i den pågældende målgruppe udsøges/visiteres.

Med det store offentlige fokus på vaccinationsudrulningen i dens tidlige fase, har det haft stor betydning for opbakningen til vaccinationsprogrammet, at der har været tillid hos borgerne til, at prioriteringen har været retfærdig og transparent, ligesom det også viste sig at være overordentligt vigtigt, at visitationen blev grebet ens an på tværs af regionerne.

For de mange og store målgrupper, hvor der er anvendt et alderskriterium, dvs. *målgrupperne 3 samt 7-11*, er visitationen sket på et objektive og transparent grundlag, som ikke har givet anledning til diskussioner.

Der har ligeledes ikke været anlagt subjektive skøn i forbindelse med visitationen af *målgruppe 1 eller 2*, dvs. plejehjemsbeboere og personer, som har modtaget praktisk og personlig hjælp i hjemmet. For disse målgrupper var udfordringen ift. visitationen i højere grad at sikre det korrekte datagrundlag, idet mobiliteten ind og ud af plejehjem er stor, ligesom der løbende visiteres og genvisiteres borgere til modtagelse af praktisk og personlig hjælp. Hertil kom, at mange sårbare og deres pårørende oplevede, at de blev stillet dårligere ift. vaccinationsrækkefølgen, bare fordi de for eksempel havde en ægtefælle, der kunne varetage rengøring og støvsugning i hjemmet. Ikke fordi de var mindre sårbare. Præmissen om at modtagelse af praktisk hjælp i hjemmet havde betydning for visitationen blev således udfordret.

For målgruppe 2 gjaldt endvidere, at det datagrundlag, den kommunale forvaltning var i besiddelse af i form af udtræk for omsorgssystemer, i nogle tilfælde ikke var opdateret og i andre tilfælde krævede en stor og løbende indsats, for at holde kommunernes overblik over målgruppens fordeling på vaccinerede og ikke-vaccinerede opdateret.

**Figur 3.3 Oversigt over de anvendte visitationsprincipper**

Visitationsprincip	Målgruppe	Visitation	Invitation	Booking
<i>Plejhjemsbeboere (samt bosteder)</i>	1	<i>Foretages af institutionslederen. Kommunerne indsender en liste med CPR-numre til SSI.</i>	<i>Invitationen afgives af den kommunale institution direkte til den enkelte borger.</i>	<i>Booking foretages af den kommunale institution.</i>
<i>Personer, som modtager praktisk og personlig hjælp i hjemmet</i>	2	<i>Foretages af den kommunale forvaltning, baseret på dataudtræk fra omsorgssystem. Kommunerne indsender en liste med CPR-numre til SSI.</i>	<i>Invitationen afgives af kommunen direkte til den enkelte borger.</i>	<i>Booking foretages i udgangspunktet af borgeren. Kommunen booker for de borgere, der ikke selv har muligheden.</i>
<i>Arbejdsplads/arbejdsfunktion (typisk plejehjem og sygehuse)</i>	4	<i>Foretages af arbejdspladsen på basis af centralt fastsatte kriterier fra Sundhedsstyrelsen. Arbejdspladserne indsender lister med CPR-numre til regionerne, som efter validering videregiver listerne til SSI.</i>	<i>Invitationen afgives af arbejdspladsen direkte til den enkelte borger eller via e-Boks.</i>	<i>Booking foretages af arbejdspladsen eller af borgeren selv invitation i e-Boks.</i>
<i>Særlig forhøjet risiko for et alvorligt sygdomsforløb</i>	5, 6	<i>Visitationen foretages af behandlingsansvarlig læge baseret på centralt fastsatte kriterier fra Sundhedsstyrelsen. Praktiserende læger og hospitalslæger indsender lister med CPR-numre til regionerne, som efter validering videregiver listerne til SSI.</i>	<i>SSI udsender invitation via e-Boks (og fysisk brev for dem, som er fritaget for elektronisk post)</i>	<i>Borgeren booker selv via vacciner.dk eller får hjælp via regionernes hotlines.</i>
<i>Alder (årgang). Gælder, hvis personen ikke er visiteret til anden, højere prioriteret målgruppe.</i>	3, 7, 8, 9, 10 og 11.	<i>Foretages af Sundhedsdatastyrelsen ved udsøgning i CPR-registeret.</i>	<i>SSI udsender invitation via e-Boks (og fysisk brev for dem, som er fritaget for elektronisk post)</i>	<i>Borgeren booker selv via vacciner.dk eller får hjælp via regionernes hotlines.</i>

Kilde: Sundhedsstyrelsen

For målgrupperne 4 - 6 var det intentionen, at visitationen i høj grad skulle foretages på baggrund af et sundhedsfagligt skøn, der havde til formål at identificere de personer, for hvem Covid-19 ville indebære en særlig forhøjet risiko for enten alvorlig sygdom og død eller for at blive udsat for smitte eller for at smitte de personer, for hvem sygdommen var særlig alvorlig.

I forhold til *målgruppe 4* var Sundhedsstyrelsens kriterier især møntet på det sundhedsfaglige personale på sygehusene samt personalet på plejehjemmene, *jf. figur 3.4*.

Visitationen foregik i praksis ved at kommunerne – baseret på personaleoversigter på de enkelte plejehjem – indsendte lister til regionerne, som herefter godkendte og videregav listerne til SSI med henblik på indkaldelse til vaccination. Regioner etablerede herudover lister over det sygehuspersonale, som blev visiteret til målgruppen og indsendte disse til Statens Serum Institut med henblik på indkaldelse.

### Figur 3.4 Sundhedsstyrelsens kriterier for visitation til målgruppe 4

Vedrørende målgruppe 4 finder Sundhedsstyrelsen, at prioritering skal følge disse principper, der kan vurderes og sammenvejes fx på afdelings- eller afsnitsniveau:

- Hvor udsat personen er for smitte med ny coronavirus. Smitterisikoen er fx høj ved tæt kontakt med helt uvisiterede patienter eller patienter med mistænkt eller bekræftet Covid-19, medium ved tæt kontakt med visiterede patienter, lav når der kan holdes afstand og ikke relevant, når der ikke er patientkontakt.
- Konsekvenserne, hvis den ansatte smitter sin patient/klient. Risikoen er fx høj, hvis den ansatte har tæt kontakt med personer i særligt øget risiko, men lav, hvis den ansatte alene har kontakt med personer, som ikke kan forventes at blive særligt syge ved smitte, fx unge og raske.
- Konsekvenser for arbejdsfunktionen, hvis den ansatte smittes og har fravær. Risikoen er fx høj, hvis den ansatte har en særligt specialiseret funktion og ikke umiddelbart kan erstattes.

Ansatte, som vurderes med høj risiko på alle parametre, skal prioriteres højt med hensyn til vaccination, mens ansatte, som har lav eller ingen risiko på én eller flere parametre skal prioriteres lavere afhængigt af, hvilken parameter der er tale om.

Som eksempel kan nævnes en intensivsygeplejerske, som passer svært syge Covid-19-patienter og derfor selv er i høj risiko for smitte samtidigt med, at konsekvenserne, hvis vedkommende smitter andre svært syge patienter uden Covid-19, er høj, og at konsekvenserne ved fravær er store, da der varetages specialiserede funktioner. Intensivsygeplejersken skal derfor prioriteres meget højt.

En hjemmesygeplejerske kan også, ud fra en konkret vurdering, være i høj risiko for at blive smittet, og konsekvenserne, hvis vedkommende smitter sin patient, er høj, mens konsekvenserne for fravær er moderate. Vedkommende skal derfor prioriteres højt.

En tandplejer, som behandler unge mennesker kan være i høj risiko for at blive smittet, men konsekvenserne, hvis vedkommende smitter sin patient og for fravær er mindre. Vedkommende skal derfor prioriteres lavere.

Kilde: Sundhedsstyrelsen, Brev til regioner om fordeling og prioritering af vaccineleverancer, 9. januar 2020

Kriterierne var dog ikke tilstrækkeligt præcise til at sikre en ensartet administration på tværs af regionerne. Der var således en række uheldige eksempler, som skabte stor medieopmærksomhed, på regioner, som inkluderede administrativt personale uden patientkontakt i målgruppen. Den store usikkerhed omkring den konkrete fortolkning af de udmeldte kriterier betød samtidig, at der også opstod et betydeligt pres – både lokalt og nationalt - fra de forskellige sundhedsfaglige personalegrupper for at komme med i "puljen".

Fagforeninger som eksempelvis FOA og DSR repræsenterede en stor del af det sundhedsfaglige personale, der var påtænkt som målgruppe 4. Gennem interviewene med disse aktører giver de udtryk for, at de under vaccinationsindsatsen har oplevet en stigning i antallet af henvendelser fra medlemmer, der var frustrerede over kriterierne for målgruppen:

*"Der var en del usikkerhed omkring målgruppe 4. Og der kom lidt forskellige meldinger fra Sundhedsstyrelsen. Hvornår hører man for eksempel til hvilke grupper? Det har måske noget at gøre med, at man lidt planlagde, mens man rullede ud. [...] Men det kunne have været godt med nogle flere informationer om, hvorfor man lige valgte den prioritering, man nu gjorde. Og når man så har valgt den prioritering, så skal den være glasklar, og så tydelig som overhovedet muligt". (FOA)*

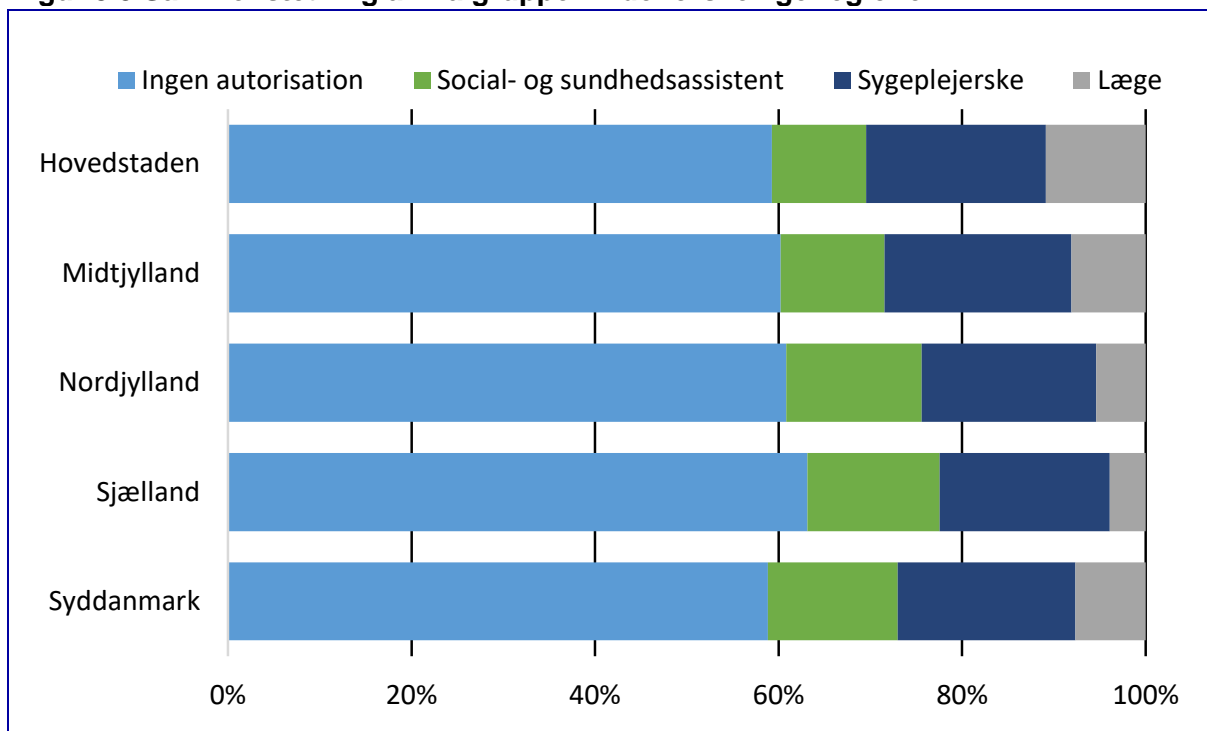
Med tiden fik Sundhedsstyrelsen dog håndteret de fleste tvivlsspørgsmål vedrørende målgruppe 4, hvilket dæmpede usikkerhederne hos det sundhedsfaglige personale:

*"Sundhedsstyrelsen var gode til at lytte til det vi sagde om målgruppe 4. Det var lidt tilfældigt i starten, virkede det til, men den blev bredt ud til at omfatte bredere. Der er mange interesseorganisationer, der er med, og de synes selvfølgelig alle sammen, at deres medlemmer er de vigtigste. Men jeg synes vi blev hørt fint, og at Sundhedsstyrelsen lyttede til det, vi sagde." (DSR)*

Sundhedsstyrelsen gik allerede tidligt i januar ud med en præcisering af kriterierne for visitation til målgruppe 4. Dette gentog sig i februar og igen i marts, hvor kriterierne blev præciseret og skærpet. Uroen omkring afgrænsningen af denne målgruppe varede ved helt frem til primo maj, hvor målgruppen blev kraftigt beskåret og i praksis lukket for yderligere tilgang. På det tidspunkt var vaccinationen af målgruppe 10 gået i gang, hvorfor betydningen af at være visiteret til målgruppe 4 eller ej i praksis var blevet reduceret kraftigt.

Når der ses på sammensætningen af målgruppe 4 på de store personalegrupper, *jf. figur 3.5*, fremgår, at der på tværs af regionerne er en vis forskel i balancen mellem de højt specialiserede personalegrupper, som typisk har beskæftigelse på hospitaler og de mindre specialiserede personalegrupper, som især har beskæftigelse i plejesektoren.

**Figur 3.5** Sammensætning af målgruppe 4 i de forskellige regioner



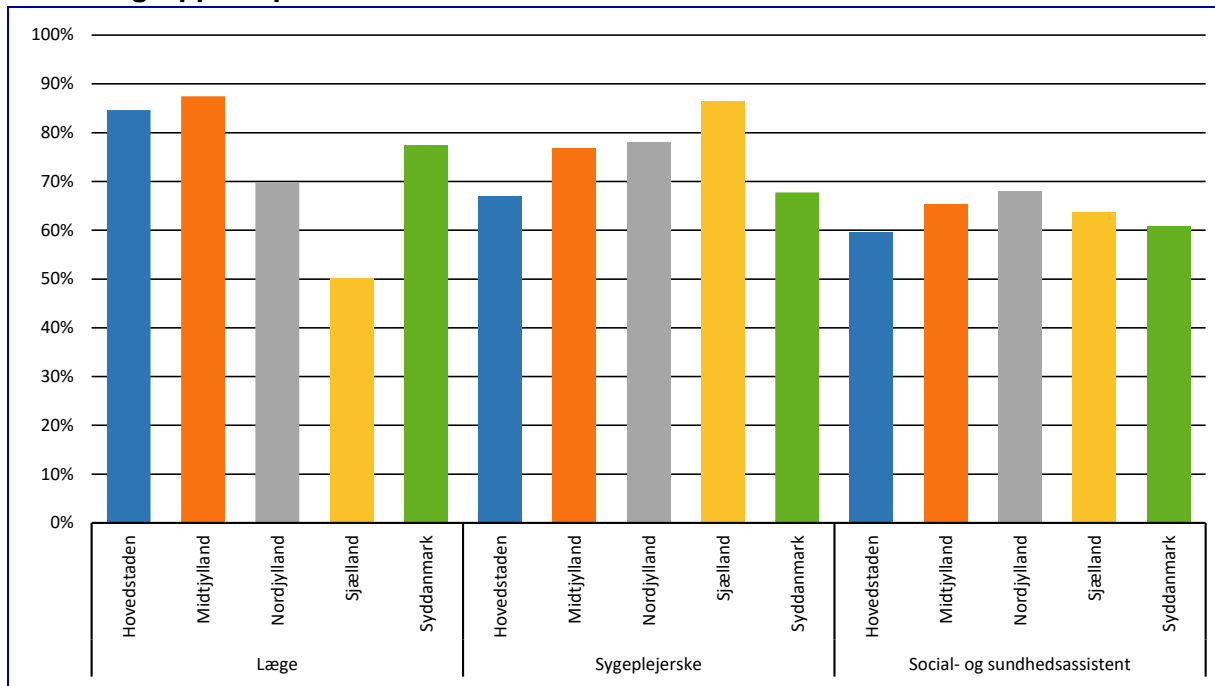
Kilde: Statens Serum Institut, status per 31.08.2021

Note: Størrelsen på de forskellige autorisationsgrupper er baseret på hele målgruppen visiteret til målgruppe 4. Der er således ikke taget højde for eventuelle indbyrdes forskelle mellem de enkelte personalegruppes tilbøjelighed til at acceptere tilbuddet om vaccination.

For at belyse, i hvilket omfang disse forskelle skyldes en forskellig vægtning af de forskellige personalegrupper generelt, eller de skyldes forskelle i visitationspraksis på tværs af regionerne med hensyn til de enkelte personalegrupper, kan det undersøges, hvor stor en andel af arbejdsstyrken inden for de udvalgte sundhedsprofessioner, der blev visiteret til målgruppe 4, *jf. også figur 3.6*.

Det ses, at billedet er præget af visse forskelle mellem de enkelte regioner. Således har Region Nordjylland og – især - Region Sjælland - visiteret en noget lavere andel af lægerne end de øvrige tre regioner. For sygeplejerskerne ligger Region Sjælland i top, mens Region Hovedstaden og Region Syddanmark ligger relativt lavt.

**Figur 3.6 Visiterede i forskellige professionsgrupper, andel af alle beskæftigede i professionsgruppen i pct.**



Kilde: eSundhed og Statens Serum Institut.

Note: Antallet af visiterede til målgruppe 4 er af Statens Serum Institut opgjort på baggrund af autorisation. Dette er sammenholdt med eSundhed.dk's opgørelse over "Arbejdsstyrken af sundhedsuddannede". Professionerne med samme titel er sammenlignet.

Disse forskelle i visitationspraksis har fyldt hos de ansatte i specifikke sundhedsfaglige positioner, idet de har været i tvivl om, hvorvidt de var berettiget en vaccine eller ej. Det har ligeledes skabt røre, idet nogle faggrupper har været uforstående overfor den diskrepans, der har været mellem regionerne, da vaccinen i nogle tilfælde er tilbudt til én faggruppe i en region, men ikke til samme faggruppe i en anden:

*"Der var stor forskel på hvor mange medarbejdere, de forskellige regioner og kommuner sendte ind. Nogle steder med eksempler, hvor nogle blev, som nok ikke skulle have haft. Det var op til regioner og kommuner selv at udsøge, hvem der skulle have. I starten hvor der var knaphed, hvor skulle grænsen så gå mellem borger og sundhedspersoner?" (Sundhedsdatastyrelsen)*

*"(...) Det var vigtigt, hvordan man skar kagen. Det var umuligt at gøre helt præcist. Samtidigt med at det skulle gå stærkt. Og vi har stillet spørgsmål til styrelserne og regionerne, når vi har været i tvivl. Vi havde 10-12.000 medarbejdere, som skulle vaccineres, så der opstår mange usikkerheder. (...). Mange argumenterede for, hvorfor deres personale var vigtigt. Det gav uro, også fordi det var så stor knaphed." (Københavns Kommune)*

Der har løbende været dialog mellem Sundhedsstyrelsen og diverse fag- og patientforeninger i forhold til udarbejdelse af målgrupper og visitation.

*"Vi har mange forskellige typer af sygeplejersker, der varetager mange forskellige funktioner. Noget af det, vi diskuterede med Sundhedsstyrelsen var, hvad vil det sige at være sygeplejerske? Når man er på socialområdet og på bosteder eller plejecentre, så er man også frontpersonale. Det har vi italesat meget." (DSR)*

### 3.2 Invitation og booking

Når målgrupperne var identificerede og visiterede, var næste skridt at sikre, at de også blev inviteret, og at de fik booket en vaccinationstid. Også her blev der valgt forskellige tilgange i de enkelte målgrupper.

*Målgruppe 1* skulle ikke selv booke tid. Vaccinationen af plejehjemsbeboerne foregik ude på plejehjemmene, hvor udkørende vaccinatorer, oftest praktiserende læger, kom og foretog vaccinationen. I disse tilfælde var det kommunens ansvar at planlægge denne proces, samt sikre, at retningslinjer og flow blev overholdt.

Borgere i *målgruppe 2* blev udsøgt af den kommunale forvaltning. Bookingen blev i udgangspunktet foretaget af borgeren selv, mens kommunen bistod, hvis bookingen skulle kombineres med transport, eller borgeren ikke selv havde mulighed for at booke.

For *målgruppe 3*, som er borgere over 85, oplevede regionerne udfordringer i forhold til booking af vaccinetider. Denne målgruppe blev enten inviteret via e-Boks eller fysisk brev. Her oplevede man i begyndelsen, at de breve, der blev udsendt, ikke var tilstrækkelige:

*"Vi havde oplevelsen med, hvordan når man skal ud til dem, som ikke er digitale. De første breve der blev sendt ud... Min gamle far på 92 fik et brev, jeg også havde siddet med, der var skriften så lille, at jeg ikke kunne læse den, og der var flere henvisninger til forskellige hjemmesider i løbet af brevet." (Danske Regioner)*

Mange af de 85+-årige kunne ikke finde invitationen til vaccinen i e-Boks, ej heller kunne de booke tid til vaccinen. Der var således et stort arbejde for både regioner, kommuner og vaccinationscentre at nå denne gruppe. Der var således forsøgt med kampagner, der opfordrede borgere til at kontakte familiemedlemmer over 85, og hjælpe dem med booking og transport til vaccinationscentrene:

*"Vi har nogle, der er gode til at kigge på internettet, men det gør man ikke, når man er 92. Det er det, der har været tungt. Vi har forsøgt at lave kampagner: 'Hvis du har familie, der er over 85, så kontakt dem og hjælp dem med at booke tider'". (Vaccinationscenter)*

De ældre målgrupper modtog invitationen enten gennem e-Boks eller via et fysisk brev for dem, der var fritaget for at modtage digital post. En del af denne målgruppe havde hjemmehjælpere eller plejepersonale tilknyttet, og det var derigennem muligt at opsøge disse borgere. Der var dog en del af dem, som ikke var tilknyttet systemet. Når dette var tilfældet, havde kommunerne et stort arbejde med at udsøge og opsøge borgerne. Dette arbejde bestod blandt andet i telefonopkald, samt booking af tider og planlægning af eventuel transport, som trak mange ressourcer i kommunerne:

*"Dem, vi i første omgang skulle have fat i, havde alligevel hjemmehjælpere. Så vi havde en kontakt derigennem. Men det var et stort arbejde. I næste runde skulle vi have fat i alle borgere over 85, der ikke selv havde tilmeldt sig vaccine. Der hjalp vi dem med at få booket tid. Det var at ringe ud fra lister. (...) Så det var faktisk to opgaver, dels at få fat i de borgere, der ikke kan komme ud af hjemmet selv og de borgere, der bor på plejecenter, og så at arrangere hjælp til transport. Så har vi også haft sociale tilbud, som væresteder, hvor vi har arrangeret fælles bustransporter" (Ringsted Kommune)*

Flere borgere i disse målgrupper havde ikke mulighed for selv at møde på et givent vaccinationssted, og kommunerne havde derfor til opgave at planlægge transport sammen med booking af vaccinationstiderne. Nogle steder kunne det lade sig gøre at køre en større gruppe til et vaccinationssted på samme tid, mens det i andre tilfælde var nødvendigt at booke individuel transport af borgere.

*Målgruppe 4* skulle ikke selv booke tid, hvis vaccinationen skete på arbejdspladsen. Alternativt blev de inviteret via e-Boks eller vacciner.dk og skulle selv booke tid. De blev udsøgt via deres arbejdsplads på baggrund af deres profession, arbejdsforhold mm., og blev efterfølgende enten vaccineret på et regionalt vaccinationscenter eller på deres arbejdsplads. I sidstnævnte tilfælde blev vaccinen givet enten af personale på stedet eller af udkørende vaccinatører.

*De øvrige målgrupper* skulle selv booke tid online gennem vacciner.dk. Disse målgrupper, som blev visiteret på baggrund af alder eller via en behandlingsansvarlig læge (*målgruppe 5 og 6*), blev enten indkaldt via e-Boks eller fysisk brev. Heri blev der udsendt en invitation og link til booking på vacciner.dk.

### 3.3 Sammenfatning

For de store målgrupper, som blev visiteret efter et alderskriterie, var visitationen uproblematisk, dvs. for målgruppe 1 og 3 samt 7-11. For størstedelen af denne målgruppe var booking via selvbetjeningsløsningen, vacciner.dk, også uproblematisk. For størstedelen af befolkningen har både visitation, indkaldelse og booking af vaccinationerne kunnet understøttes digitalt og har kunnet gennemføres uden træk på frontpersonale eller administrativt personale i hverken kommuner eller regioner.

Hertil kommer, at den digitale understøttelse af bookingen via selvbetjeningsløsningen vacciner.dk har givet den enkelte borger stor valgfrihed, både med hensyn til valg af tidspunkt og af fysisk lokation for vaccinationen. Efter en række indkøringsvanskeligheder, hvor det eksempelvis var nødvendigt at aflyse sin tid for at ændre den, hvilket skabte en del usikkerhed, har både visitation, invitation og booking af vaccinerne været tilrettelagt på en måde, som for en meget stor andel af befolkningen har understøttet en effektiv, hurtig og sikker udrulning af vaccinationsindsatsen.

*For målgruppe 1-3*, som overvejende bestod af de ældste borgere, skete visitationen administrativt via oplysninger om bopæl (plejehjem), om modtagelse af pleje eller praktisk hjælp i hjemmet og via cpr-registeret (målgruppe 3). Her var det – især for målgruppe 2 – en udfordring for de kommunale forvaltninger at sikre et konsistent og opdateret datagrundlag for visitationen, ligesom det var en håndholdt opgave at administrere oplysninger om tilsagn eller afvisning af tilbud om vaccination for de enkelte borgere.

I forhold til visitation og booking var det især målgruppe 3, som var en udfordring, idet langt fra alle borgere var i stand til at håndtere den digitaliserede proces for invitation og booking af vaccinationstider. Hertil kom, at en del af disse borgere også havde logistiske udfordringer



med transporten til vaccinationsstederne, som i mange tilfælde kaldte på en særlig kommunal indsats i form af individuelle eller kollektive transporttilbud. Det må således konstateres, at der i praksis ikke har været mulighed for fuld digital understøttelse af en vaccinationsindsats over for denne målgruppe.

*For målgruppe 4 – 6* var der en stor og delvist uløst udfordring med at sikre en ensartet og transparent administration af visitationskriterierne. Det gav sig udslag i relativt store regionale forskelle i praksis og i en generel usikkerhed og uro hos dem, der oplevede at være i den potentielle målgruppe, hvilket skabte et stort pres og krævede mange ressourcer for både almen praksis, regionerne og for den nationale ledelse af vaccinationsindsatsen at håndtere.

Hensynet, til at sikre at det især blev de sundhedsfaglige hensyn, som blev lagt til grund ved visitationen til denne målgruppe, var vigtigt for tilliden til den samlede vaccinationsindsats gennem at understøtte transparens og oplevelsen af retfærdighed i udrulningen. Den resulterende kompleksitet i selve visitationen viste sig i praksis at være svært at håndtere på en effektiv og entydig måde, da de lægefaglige skøn skulle foretages under stor usikkerhed om kriterierne og under stort pres fra de pågældende borgere. De tidsmæssige og ressourcemæssige rammer for fuldt ud at kunne tilgodese disse sundhedsfaglige hensyn, har således i praksis ikke været til stede.

Visitationen til disse målgrupper blev således en meget tidskrævende og ressourcekrævende proces, som også gav sig udslag i en række uhensigtsmæssige forskelligheder i praksis regionerne imellem. Rammevilkårene med stort pres for at få del i de knappe forsyninger af vacciner har således på samme tid gjort det meget nødvendigt at lægge en række sundhedsfaglige skøn til grund for prioriteringerne, men har samtidig også gjort det meget vanskeligt at finde en effektiv og entydig måde at håndtere den resulterede kompleksitet i visitationen af disse målgrupper på.

## 4. Organisering og styring

Dette kapitel har fokus på, hvordan af vaccinationsindsatsen har været planlagt, organiseret og styret. Kapitlet vil særligt komme omkring de fordele og ulemper, der har været ved de valgte organiseringsmodeller, herunder i forhold til hvorvidt (og hvordan) disse har bidraget til målet om at leve op til en hurtig, sikker og effektiv udrulning af vaccinationsindsatsen.

Karakteristisk for vaccinationsindsatsen er, at denne har involveret et betydeligt antal af aktører på tværs af det statslige, regionale og kommunale niveau, som alle har samarbejdet om at nå det samme mål. Der er altså tale om *"et organisatorisk stort aktørlandskab"*, som én af de statslige informanter udtrykker det.

Samarbejdet mellem alle disse aktører er blevet muligt gennem både formelle organiseringer, f.eks. nedsatte arbejdsgrupper, taskforces, styregrupper m.m., hvor aktørerne har mødtes hyppigt på kryds og tværs, og gennem de mere uformelle fora, hvor samarbejdet er foregået mere på ad hoc-basis. I dette kapitel beskrives både den formelle og uformelle organisering, hvori dette samarbejde er foregået.

### 4.1 De formelle roller og ansvarsområder

Vaccinationen mod Covid-19 er, ifølge Sundhedsstyrelsen, *"hvad der formentlig kan betegnes som den største vaccinationsindsats i Danmarkshistorien"*. I det følgende beskrives de mest centrale aktører i udrulningen af det danske vaccinationsprogram<sup>5</sup>. Der henvises til bilag 3 for en mere udførlig beskrivelse af deres roller og arbejdsopgaver.

**Sundhedsministeriet** har haft ansvar for at sikre finansiering og politisk afstemning under planlægning og udrulning af vaccinationsprogrammet. Herudover har departementet sikret den juridiske understøttelse af programmet.

**Sundhedsstyrelsen** har haft det overordnede ansvar for koordination af håndteringen på tværs af myndigheder, udstedelse af vejledninger, retningslinjer og anbefalinger samt meddelelser om prioritering af målgrupper og fordeling af vaccineleverancer, jf. også Sundhedsministerens bekendtgørelse om ret til gratis vaccination mod Covid-19<sup>6</sup>. Formelt set var det således Sundhedsstyrelsen, der stod i spidsen for planlægningen og udrulningen af vaccinationsindsatsen.

**Sundhedsdatastyrelsen** foretog udtræk af data til brug for invitation af de målgrupper, som blev visiteret på basis af et alderskriterium og havde det overordnede ansvar for arbejdet med at etablere en sammenhængende it-understøttelse af udrulningen.

**Statens Serum Institut** varetog indkøb, modtagelse samt kvalitetskontrol af vaccinerne og distribution heraf. Samtidig var instituttet systemejer af Det Danske Vaccinationsregister (DDV), som havde en central rolle i den digitale infrastruktur, herunder udvikling og drift af kapacitetsstyringsværktøjet.

**Lægemiddelstyrelsen** deltog i Europa-Kommissionens styregruppe om vacciner mod Covid-19 og varetog rådgivning om de nye vacciner samt håndtering af bivirkningsindberetninger.

<sup>5</sup> Se også Sundhedsstyrelsen (2021): *Organisering af vaccinationsindsatsen mod Covid-19 - udrulning*

<sup>6</sup> *Bekendtgørelse om gratis vaccination mod COVID-19, Sundhedsministeren, 22-12-2020:*

Desuden udstedte styrelsen relevante tilladelser til håndtering og distribution af vaccinerne og førte tilsyn hermed. Styrelsen var endvidere systemejer på registeret over bivirkninger.

**Styrelsen for Patientsikkerhed** bidrog med rådgivning i forhold til patientsikkerhed og læring i sundhedsvæsenet, når det gjaldt Covid-19. I den forbindelse førte styrelsen tilsyn med vaccinationscentre for at sikre patientsikkerhed. Derudover bistod styrelsen med vejledende materiale til oplæring af vaccinatører i forhold til samtykke og journalføring.

**Regionerne** havde det overordnede ansvar for gennemførelsen af vaccinationsindsatsen, herunder etablering, drift og bemanning af vaccinationsstederne samt ansvaret for indgivelse af vaccinationen. Region Nordjylland var endvidere systemejer på WebReq, som dannede basis for den bookingløsning, der blev udviklet til brug for udrulningen.

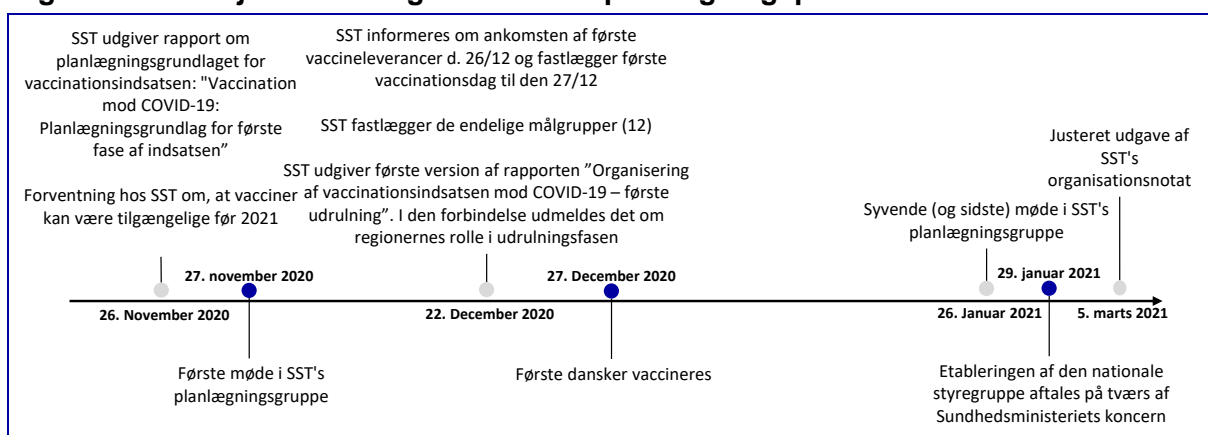
**Kommunerne** skulle samarbejde med regionerne om vaccinationsindsatsen og bidrage til at gøre vaccinationstilbuddene tilgængelige for borgere, for hvem adgangen kunne være udfordret. Kommunerne stod også for den praktiske tilrettelæggelse af vaccinationerne på de decentrale kommunale enheder, eksempelvis plejehjemmene, samt ekstra bemanning på "vaccinationsdagene". Endelig skulle kommunerne også forestå visitation af borgere i udvalgte målgrupper samt arrangere transport for de borgere, som var afhængige heraf.

Det er karakteristisk, at rolle- og ansvarsfordelingen som udgangspunkt fulgte den allerede etablerede ansvarsfordeling og de allerede etablerede samarbejdsformer mellem de centrale og decentrale myndigheder samt de øvrige aktører.

## 4.2 Programplanlægning

Frem til slutningen af november, hvor den organisatoriske planlægning af vaccinationsindsatsen går i gang for alvor, var situationen præget af en vis usikkerhed om placeringen af det formelle programansvar

**Figur 4.1 Tidslinje for den organisatoriske planlægningsproces**



Kilde: Oxford Research

Denne tilgang står i kontrast til planlægningen af vaccinationsindsatsen i Norge og Sverige, hvor planlægningen blev påbegyndt tidligere på året, og hvor man i modsætning til i Danmark i højere grad tog udgangspunkt i allerede eksisterende planlægningsmateriale jf. også boks 4.1.

## Boks 4.1 Planlægningsprocessen i Norge og Sverige

### Programplanlægningen i Norge og Sverige

I Norge påbegyndte man planlægningen af vaccinationsindsatsen i september 2020. Ligesom i Danmark havde man dog ikke forventet, at vaccinerne allerede blev godkendt i 2020. Planlægningen foregik således ikke i et nødvendigt tempo, for at være klar til massevaccination fra nytår, hvor vaccinen blev tilgængelig. Den norske planlægning var delvis baseret på et allerede eksisterende planlægningsgrundlag for et scenarie med massevaccination ifm. en influenzapandemi. Planlægningsgrundlaget krævede dog en række tilpasninger til eksempelvis de unikke krav til opbevaring af vaccinerne mod Covid-19. Som følge af valget om at tage udgangspunkt i allerede udarbejdet materiale, fik Folkehelseinstituttet tidligt i processen en programledelse op at køre samt en tæt kontakt til de udførende led i kommunerne, da man i forvejen har et tæt samarbejde med disse om bl.a. influenzakampagner og børnevaccinationsprogrammet.

Den svenske regering besluttede i slutningen af maj 2020, at give Folkhälsomyndigheten ansvaret for planlægningen af den svenske vaccinationsindsats. Planlægningen blev påbegyndt fra starten af juni 2020. I august 2020 fastsatte man i Folkhälsomyndigheten et mål om have planlægningsgrundlaget klar med udgangen af 2020. De første vacciner blev dog som bekendt godkendt og leveret før dette tidspunkt, hvilket kom bag på Folkhälsomyndigheten, ligesom det kom bag på Sundhedsstyrelsen i Danmark og Folkehelseinstituttet i Sverige. I Sverige tog man også udgangspunkt i et allerede eksisterende planlægningsgrundlag. Planlægningsgrundlaget var udarbejdet for et scenarie med influenzapandemi, og indeholdt en sammenhængende plan for planlægning på nationalt niveau samt for Sveriges 21 regioner. Dette udgjorde grundlaget for planlægningen i Sverige, men krævede også en række tilpasninger ifm. Covid-19.

*Kilde: Interviews med Folkhälsomyndigheten og Folkehelseinstituttet*

Den relativt sene opstart i Danmark gav de involverede aktører lige knap én måned til at planlægge det organisatoriske aspekt af udrulningen. Sundhedsstyrelsen havde inden påbegyndelsen af den detaljerede planlægning foretaget overvejelser omkring målsætninger for vaccinationsindsatsen, den overordnede rollefordeling mellem sundhedsvæsenets aktører og om, hvilke hensyn, der skulle lægges til grund for prioriteringen af de knappe vacciner og dermed for afgrænsningen og rækkefølgen af de forskellige målgrupper. Der var dog stadigt meget arbejde at gøre, inden disse overvejelser var helt klar til operativ implementering, og tidspresset betød, at mange af de operative udfordringer og problemstillinger ikke var mulige at løse, før selve udrulningen gik i gang.

*"Det vi havde fokus på, var, hvem der er særligt udsat for alvorlig sygdom. Det er dem, som vi gerne vil beskytte. Derfor planlægger man et program, der tager højde for det. Fokus var dels på at reducere sygdom hos de særligt udsatte og dels på epidemikontrol. En anden ting var transport." (Sundhedsstyrelsen)*

*"Der er mindre end en måned mellem den 25. november og den 22. december. Det betyder, at man ikke kan planlægge helt i detaljerne. Vi kunne nå så langt, som vi kunne, og så planlægge detaljerne længere henne i processen. Vi kunne jo ikke sige "stop, vi skal lige bruge tre måneder mere, før vi er klar". Vaccinerne skal ikke samle støv på et lager i et køleskab eller en fryser. De skal bruges, når det kommer til Danmark. De skal praktisk talt gives på dagen, hvor de ankommer. Ellers risikerede vi, at de særligt sårbare ville blive ramt af alvorlig sygdom eller dø, hvis de blev smittet. Derfor havde vi heller ikke tid til at tænke i arbejdsgrupper." (Sundhedsstyrelsen)*

Mange af de vigtige elementer ved vaccinationsindsatsen er således først blevet planlagt i takt

med, at de forskellige problemstillinger dukkede op. Evalueringen peger på, at det tidspres, som har gjort, at planlægningen på denne måde er sket på "bagkant", har skabt frustrationer blandt både de centrale og decentrale aktører.

Evalueringen viser, at andre forhold også har bidraget til udfordringen med at få planlagt i bund i tide. Det var således helt frem til stor usikkerhed om, hvornår de forskellige vaccinekandidater ville blive godkendt, og hvornår de første leverancer ville komme til Danmark. Før disse godkendelser forelå, var der utilstrækkeligt med detaljeret viden om bl.a., hvem vaccinen er godkendt til, virkninger og bivirkninger og kontraindikationer, opbevarings- og transportkrav, krav til optræk og indgivelse, hætteglassenes volumen m.v. En sådan detaljeret viden var nødvendig for at kunne udforme vejledninger, der foreskrev anvendelsen, og ligeledes nødvendigt for at kunne fastlægge de præcise producere, arbejdsgange, informationsmaterialer til personale og borgere m.v.

Endvidere blev det også klart, at vaccinerne ville blive klar til brug, langt hurtigere end nogen havde kunnet forudsige. Flere af aktørerne nævner i den forbindelse, at vaccinerne er blevet godkendt i en hastighed uden historisk fortilfælde. Det kom således bag på samtlige aktører, at vaccinerne allerede var tilgængelige inden udgangen af 2020:

*"Man vidste godt, at der var en på vej. Man troede bare, at det havde længere udsigter. [...] Man begyndte at planlægge lidt i august. Men der troede man også, at vaccinerne først kom i foråret. [...] Det er aldrig sket før, at den er blevet godkendt så hurtigt." (Lægemedelstyrelsen)*

Godkendelsesstudierne blev således meget hurtigere end i andre tilfælde meget omfangsrige, fordi store populationer fra lande, som var gået hurtigt i gang med vaccinationerne, eksempelvis Israel og U.K, kunne inddrages i studierne.

Mens nogle aktører mener, at den organisatoriske planlægning så småt blev igangsat i sommeren 2020, pointerer de fleste af informanterne, at denne først startede i slutningen af november:

*"Midt/slut-november anser jeg som det mest rigtige tidspunkt. Der var der, hvor vi rigtigt kom med. Jeg er ikke klar over, hvor meget Sundhedsstyrelsen har lavet inden da." (Sundhedsdatastyrelsen)*

*"Der er ikke en planlægningsfase og en implementeringsfase. Den 25. november vidste vi ikke, at der ville komme nogle vacciner, hvilke vacciner, der ville komme, og hvem, det var godkendt til. Man kan måske sige, at planlægningen foregik mellem den 25. november og 22. december. Men det var først en uge inden første leverance, at vi fik afklaring på mange af de her spørgsmål. Så udrulningen er kendetegnet ved, at det er en strategi, hvor strategi, planlægning og udrulning er foregået på samme tid." (Sundhedsstyrelsen)*

Sundhedsstyrelsens udgav dog allerede den 26. november 2020 et grundlag for planlægningsgrundlaget for første fase af vaccinationsindsatsen, hvilket vidner om, at styrelsen har arbejdet på planlægningen før, de officielt fik det endelige ansvar for indsatsen. Dette arbejde blev som nævnt udført i regi af den tværgående arbejdsgruppe mellem Sundhedsstyrelsen, Statens Serum Institut, Lægemedelstyrelsen og Sundhedsdatastyrelsen.

Blandt både centrale og decentrale aktører er tilbagemeldingen dog, at dette indledende planlægningsmateriale har båret præg af det tidspres, det blev udarbejdet under. Selv om det har

været sundhedsfagligt korrekt, har oplevelsen ofte været, at det ikke har været tilrettet oversættelse i det udførende led. Her har man således skulle tænke kreativt, for at kunne leve op til planlægningsmaterialet:

*"Der kom en implementeringsplan efter jul, jeg tror måske, at det var i februar. Vi havde været i gang med indsatsen i en måned, og så spurgte de fra Sundhedsstyrelsen, hvorfor vi ikke fulgte planen. Men det duede bare ikke i den situation, som vi stod i. Vi har fulgt de generelle planer omkring Corona og vaccinerne. Men i nogle planer kunne det bare ikke lade sig gøre at gøre det, der stod. Vi skulle altid oversætte dem til vores konkrete virkelighed."* (Københavns Kommune)

Flere interviewpersoner nævner, at en central læring til planlægningsprocessen er, at Sundhedsstyrelsen med fordel kunne have haft de udførende led med i det tidlige planlægningsloop. På den måde kunne man have sikret et planlægningsmateriale, der lettere kunne implementeres i praksis:

*"Der har været faglige diskussioner mellem myndighederne, for eksempel Sundhedsdatastyrelsen og Sundhedsstyrelsen. [...] Det var to kulturer, der møder hinanden. Den ene tænker "må eksekvere", og den anden tænker "fagligt korrekt". Det var logikker, der stødte sammen af forskellige omgange. Sundhedsstyrelsen skriver noget i en pdf-fil om de overordnede retningslinjer, og så er der dem derude, som skal fortolke på det."* (Sundhedsdatastyrelsen)

Omvendt har de tidsmæssige rammevilkår og hensynet til at sikre fremdrift sat en øvre grænse for, både hvor stor en grad af involvering, som var hensigtsmæssig og mulig og for, hvor lang tid der var til rådighed for at gennemføre den detaljerede planlægning. Andre decentrale aktører er således ikke så kritiske over for den organisatoriske planlægningsproces, og udviser forståelse for, at den i meget høj grad var rammesat af tidspresset samt en række usikkerheder knyttet til vaccinerne:

*"Oplevelsen fra min side og kommunerne generelt var, at det var en meget hurtig planlægning af, hvordan udrulningen skulle foregå. Og det var en hurtig koordination, for pludselig stod vi med en opgave, der skulle ud. Vi fik jo beskeden lige før jo om, at nu skal vaccinerne bare ud, og vi må ikke miste en eneste time. Så det handlede om lynhurtigt at få personale ind og koordinere med regioner og læger, så vi var klar den 27. december. Men det foregik i rimelig god ro og orden. Det var selvfølgelig kaotisk de første dage, men det var learning by doing. Vi lagde skinnerne mens vi kørte. Sådan var de første par uger."* (Ringsted Kommune)

### 4.3 Programorganiseringen

Styringen af udrulningen har været organiseret på to forskellige måder. Fra udrulningens start ultimo november 2020 og frem til ultimo januar 2021 foregik planlægningen og styringen af udrulningen med omdrejningspunkt i den såkaldte programgruppe, som Sundhedsstyrelsen havde nedsat. Med virkning fra februar 2021 blev denne struktur erstattet af en national styregruppe for vaccinationsindsatsen, som Sundhedsministeren havde bedst Sundhedsstyrelsen om at nedsætte.

### Programgruppen

Sundhedsstyrelsen nedsatte i sommeren 2020 en tværgående arbejdsgruppe med deltagelse af Lægemiddelstyrelsen, Statens Serum Institut og Sundhedsdatastyrelsen, hvor departementet senere blev observatør. Arbejdsgruppen refererede til en styregruppe bestående af departementschefen og direktørerne fra de pågældende institutioner.

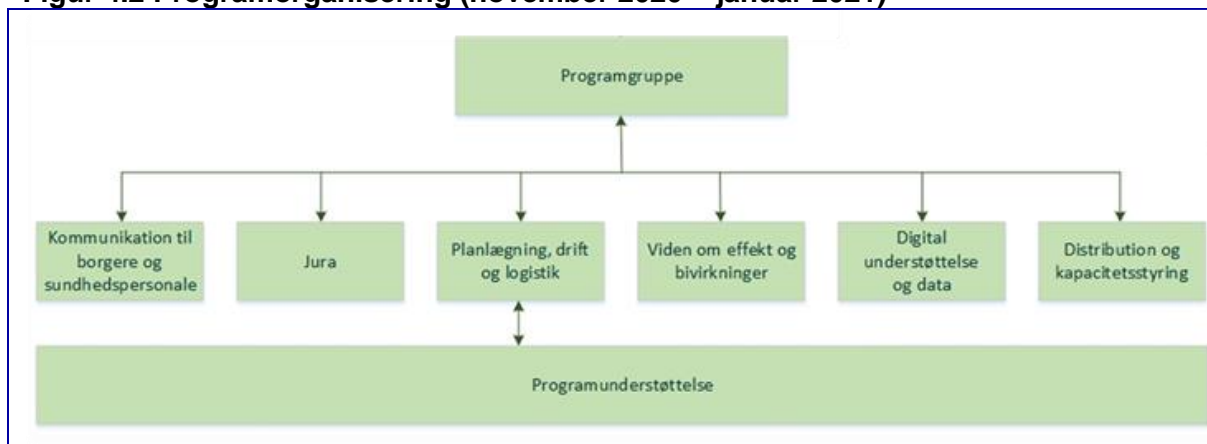
Planlægningsarbejdet havde fokus på etableringen af det sundhedsfaglige grundlag og de sundhedsfaglige rammer for vaccineudrulningen, og resultatet blev offentliggjort ultimo november i form af en rapport.

Den interne arbejdsgruppe i Sundhedsministeriets koncern blev nedlagt, da der blev etableret en programgruppe i SST, *jf. tidligere*.

Programgruppen blev nedsat på baggrund af en forventning i Sundhedsstyrelsen om, at vaccinerne ville blive godkendt og komme til landet omkring årsskiftet.

Programgruppens opgave var at planlægge indsatsen så meget, som det var muligt, herunder specielt rådgive Sundhedsstyrelsen om organiseringen og andre forberedelser i forbindelse med selve udrulningen.

**Figur 4.2 Programorganisering (november 2020 – januar 2021)**



Kilde: Sundhedsstyrelsen

Note: Figuren viser, hvordan programorganiseringen så ud i starten af december 2020. For organiseringen af ministerbetjeningen, se figur 4.3.

Programgruppen og de tilhørende seks arbejdsgrupper var forholdsvist bredt sammensat og bestod bl.a. af repræsentanter for Beredskabsstyrelsen, Forsvarskommandoen, Hjemmeværnskommandoen, Forsvarets Materiel- og Indkøbsstyrelse, Styrelsen for Forsyningssikkerhed, Rigspolitiet, Styrelsen for Patientsikkerhed, Statens Serum Institut, Sundhedsdatastyrelsen, Lægemiddelstyrelsen, Sundhedsministeriets departement, Sundhedsstyrelsen (formand) samt repræsentanter for regioner og kommuner (KL) samt PLO.

De seks arbejdsgrupper afspejler de tematikker, Sundhedsstyrelsen på daværende tidspunkt så som de centrale at tage stilling til, for at udrulningen af indsatsen kunne ske ud fra de bedste forudsætninger.

I spidsen for programgruppen sad Sundhedsstyrelsen, mens formandskabet for arbejdsgrupperne var delt mellem styrelserne i ministeriet. Således havde Sundhedsstyrelsen ansvaret for grupperne vedr. "Kommunikation til borgere og sundhedspersonale" samt "Planlægning, drift

og logistik". For de resterende arbejdsgrupper var formandskabet enten delt mellem flere styrelser eller forbeholdt én styrelse alene. Således havde Departementet (i samarbejde med Styrelsen for Patientsikkerhed) ansvaret for arbejdsgruppen "Jura", Lægemedelstyrelsen (i samarbejde med Statens Serum Institut) for "Viden om effekt og bivirkninger", Sundhedsdatastyrelsen for "Digital understøttelse og data", mens ansvaret for arbejdsgruppen vedrørende "Distribution og kapacitetsstyring" blev placeret hos Statens Serum Institut.

Programgruppen mødtes i alt 7 gange, første gang den 27. november 2020 og sidste gang den 26. januar 2021.

Erfaringerne med denne organisering af indsatsen, herunder med de underliggende arbejdsgrupper, var, at den ikke fuldt ud dækkede de involverede aktørers behov for koordination og entydig governance for udrulningen. Både inden for Sundhedsministeriets koncern og mellem Sundhedsministeriets koncern og regionerne var samarbejdet udfordret af, at der ikke var etableret et formelt forum, som på tværs af aktørerne kunne håndtere de mange store og små praktiske og organisatoriske udfordringer, som opstod undervejs i arbejdet med at planlægge og udrulle en indsats i en skala og med et tidspres, som ikke var set før.

Fra regionernes side var det særligt udfordrende, at der var en del uafklarede spørgsmål, hvor styrelserne under Sundhedsministeriet ikke var enige. Interviewene vidner om, at disse uenigheder mellem styrelserne bundede i det faktum, at der var en vis uklarhed omkring deres indbyrdes roller og arbejdsopgaver.

*"Men da det blev helt slemt, lod vi vores utilfredshed føle, og vi gik til ministeriet og sagde, at der altså ikke var enighed mellem deres styrelser. For det var der ikke... Den indbyrdes konflikt duede slet ikke i denne her situation. Men efter vi havde påklaget den gamle arbejdsgruppe, blev den nationale styregruppe oprettet, og det var meget bedre for arbejdsmiljøet." (Region Hovedstaden)*

*"Vi har jo fået instrukser på kryds og tværs. Det har virkelig ikke været særlig smidigt ift. den måde, vi er vant til at arbejde på... Der har også været store spørgsmål om, hvem der ejer data... Det har givet mange tunge diskussioner mellem Sundhedsstyrelsen og Statens Serum Institut... Vores opgaver har i høj grad været baseret på instrukser fra Sundhedsstyrelsen og Statens Serum Institut, og dét flow har ikke altid kørt... Vi har ofte fået skæld ud fra begge sider. Det kunne godt have forløbet bedre." (Sundhedsdatastyrelsen)*

Denne uklarhed skabte en del forvirring, og interviewene peger på, at den tilsvarende har medvirket til, at der ude hos de enkelte styrelser er opstået en følelse af, at man i starten dels stod meget alene med de opgaver, der kom, dels havde svært ved at få hjælp fra Sundhedsstyrelsen til at tyde og/eller løse disse. Samtidig var det en kilde til frustration hos både regioner og andre styrelser, at Sundhedsstyrelsen ikke tog initiativ til at udfylde det beslutningsvakuum, der prægede planlægningen og den første del af udrulningen – især på det teknisk-/praktiske område. Dette ændrede sig, da der i slutningen af januar blev taget beslutning om at nedsætte en national styregruppe for vaccinationsindsatsen.

I slutningen af januar 2021 skete der en omstrukturering af organiseringen på det centrale niveau. En omstrukturering, som således udsprang af et udækket behov for et formaliseret koordinations- og beslutningsforum, hvor alle de mest relevante aktører i udrulningen havde en plads ved bordet.



### Den nationale styregruppe

I takt med, at udrulningen gik i gang, anmodede Sundhedsministeriet Sundhedsstyrelsen om at etablere en styregruppe for udrulningen. Der blev i forlængelse heraf fastlagt et kommissorium med en deltagerkreds med den fornødne beslutningskompetence. Etableringen af den nationale styregruppe skete ultimo januar 2021 og skulle sikre koordination, planlægning og eksekvering af vaccinationsprogrammet for Covid-19 ud fra politiske, sundhedsfaglige, logistiske samt it-driftsmæssige rammer og hensyn.

Styregruppen bestod af repræsentanter fra både det centrale og det decentrale niveau. I gruppen sad således repræsentanter fra Sundhedsstyrelsen, Sundhedsdatastyrelsen, Styrelsen for Patientsikkerhed, Lægemiddelstyrelsen, Statens Serum Institut, Sundhedsministeriet, Danske Regioner, KL såvel som repræsentanter fra de fem regioner med ansvar for gennemførelsen af vaccinationsindsatsen (de såkaldte "vaccinegeneraler"). Programorganiseringen af vaccinationsindsatsen er illustreret i bilag 4.

Styregruppen havde sit første møde d. 4. februar 2021, og mødtes derefter to gange ugentligt. Ledelsen af gruppen blev gennem hele perioden varetaget af en enhedschef fra Sundhedsstyrelsen.

Evalueringen peger på, at da samarbejdet først kom op og køre i styregruppen, fungerede dette forum, især i sammenligning med den tidligere organisering, godt. En af aktørerne beskriver endda etableringen af denne som værende en "game changer", hvilket blot bekræfter, at styregruppen har spillet en vigtig rolle for den måde, hvorpå udrulningen af vaccinerne er forløbet:

*"Med styregruppen blev det hele sat mere i system. Forberedte punkterne, klare indstillinger... Der kunne man begynde at processere det... Det gik hurtigt derfra." (Departementet, Sundhedsministeriet)*

*"Styregruppen var et forum, hvor vi alle i langt højere grad var klar over, hvordan det fungerede i boksen." (Region Hovedstaden)*

*"... Man kan godt skrive mange paragraffer ned, men hvad betyder det helt konkret? Her er det så rigtig godt, at vi har haft den her styregruppe på kryds og tværs. Her har alle siddet med, og man er blevet hørt. Der har været villighed fra alle fronter, selvom det er nyt for alle. Jeg synes også, det har været godt, at kommuner og regioner har været så tæt inde over." (Sundhedsdatastyrelsen)*

Den nationale styregruppe var således på flere punkter en styrke for udrulningen. For det første har den udgjort et koordinationsforum på tværs af projektorganisationen, hvilket har sat tingene "i system" og gjort det muligt at understøtte en ensartet udrulning på tværs af hele landet.

For det andet har den gjort det muligt at trække især regioner, men også kommuner, tættere på de store beslutninger med betydning for "maskinrummet" og givet dem et formaliseret forum for at lufte deres holdninger og perspektiver på tingene. Det har været vigtigt, fordi disse aktører har haft en unik viden om, hvad der har og ikke har kunne lade sig gøre i praksis. Styregruppen samlede således alle niveauer under ét (virtuelt) tag.

Endelig skabte styregruppen et forum for at udveksle erfaringer og viden på tværs af aktørerne samt samle op på uklarheder i forbindelse med mange af de retningslinjer og notater, der er

blevet sendt ud. Styregruppen fungerede dermed også som en intern kommunikationscentral i projektorganisationen, hvilket var vigtigt, da der undervejs opstod mange spørgsmål i forbindelse med udrulningen af vaccinerne.

Selv om organiseringen med styregruppen overordnet set fungerede rigtig godt, var der også elementer ved denne, som enkelte aktører giver udtryk for, man med fordel kunne have struktureret anderledes. Det drejer sig dels om ledelsesmandatet i gruppen, dels om et udækket behov fra de decentrale aktører om at blive inddraget tidligere i beslutningsprocesserne.

Kigger man på førstnævnte, giver en del af aktørerne i styregruppen udtryk for frustration over, at beslutningerne ind imellem tog længere tid end ønskeligt. Dette skyldes som regel, at der blev rejst temaer og emner til beslutning, som ikke på stedet kunne siges at være fuldt oplyst, og som derfor krævede yderligere undersøgelser, inden der var et fyldestgørende grundlag for beslutninger. Frustrationerne skal også fortolkes i lyset af det stærke tidspres, som alle aktører oplevede at være underlagt i processen.

Desuden har opgaven med udrulning af vacciner været en national prioritet, med en deraf følgende stor interesse fra både offentlighed, medier og Folketing. Det har derfor været en nødvendig og ikke-triviell del af opgaven med at stå i spidsen for vaccineudrulningen løbende at orientere opad og agere på de signaler, som regeringen og Folketinget samt regionsråd og kommunalbestyrelser har udsendt i denne væsentlige sag, *jf. også figur 4.3*.

Opgaven med at sikre en effektiv og hurtig udrulning af vaccinerne har således i praksis næppe kunne løses, uden at denne politiske sekretariatsbetjeningsopgave har været prioriteret hos Sundhedsministeriet, herunder ved løbende at have gehør for, hvilke beslutninger, som reelt har kunnet træffes uden videre i styregruppens regi og hvilke, som af hensyn til at forebygge tilbageløb krævede indhentning af mandat forinden.

Herudover er der blandt nogle af de decentrale aktører en oplevelse af, at de i mindre grad har haft indflydelse på de ting, der er blevet vendt i styregruppen og senere besluttet:

*"Jeg vil rose Sundhedsstyrelsen for at lytte. Men jeg synes, at vi nogle gange er kommet for sent ind i deres overvejelser. Vi vil gerne være med inde over, før den endelige løsning præsenteres. Sådan så vi også kunne komme med lidt sparring." (Danske Regioner)*

Enkelte af disse oplever, at de i stedet er blevet præsenteret for løsninger, som lå fast, og altså ikke kunne ændres. Der har for dem derfor været tale om et orienteringsforum snarere end et forum, hvor også de har haft noget at skulle have sagt. Dog oplever de fleste af aktørerne, at de er blevet lyttet til og hørt i styregruppen. Det har således været en vanskelig opgave at balancere hensynet til hurtig fremdrift og beslutningskraft, *jf. tidligere*, over for hensynet til at sikre, at beslutningerne hviler på et grundigt forarbejde med involvering af alle relevante parter undervejs. Det store tidspres har her igen været et centralt rammevilkår for arbejdet i styregruppen.

Også i forhold til disse forhold bør det inddrages, at Sundhedsstyrelsens opgave med at lede vaccineudrulningen også har omfattet andre elementer, end de mere sundhedsfaglige, operative og tekniske forhold, som har været i fokus for styregruppens arbejde, herunder at understøtte betjeningen af Sundhedsministeren og Regeringen.

*"Der har været nogle møder med Mette Frederiksen, hvor vi gav status... Det handler om hvilke vacciner, der er. Det har mere været til orientering. Vi har opfattelsen af, at der er kommunikeret tilbage. Statsministeriet drev den bekymrede dagsorden. Der var de meget på. Der kunne man godt høre, når der blev spurgt om noget, hvor den bestilling kom fra. Den dagsorden har været i alle lande, det er der ikke noget forkert i." (Lægemedelstyrelsen)*

*"Vi har været meget fokuserede på ikke at have vacciner liggende på lager. Det har været et krav fra Mette Frederiksen." (Statens Serum Institut)*

Selv om evalueringen ikke har fokus på den politiske styring og opfølgning på vaccineudrulningen, står det klart, at opgaven med at betjene minister, regering og Folketing også har krævet en del ressourcer og været en del af det organisatoriske rammevilkår for ledelsen af arbejdet med vaccineudrulning.

### **Arbejdsgrupper under den nationale styregruppe**

På det operationelle niveau blev der, med etableringen af styregruppen, nedsat seks arbejdsgrupper, som var koblet til styregruppen i den forstand, at de på egen hånd arbejdede intensivt med et specifikt område, men rapporterede til styregruppen, når der var behov herfor. Tilsvarende skulle større beslutninger i den enkelte undergruppe lægges op til styregruppen, mens mindre beslutninger godt kunne træffes i de respektive arbejdsgrupper.

Hver gruppe bestod af 8-15 personer, der alle havde viden om og kompetencer inden for det givne emne. For hver gruppe sad en ansvarlig styrelse for bordenden. Eksempelvis havde Sundhedsdatastyrelsen formandskabet for gruppen omhandlende den digitale understøttelse af vaccinationsindsatsen og data generelt set, hvilket var bevidst og tiltænkt med udgangspunkt i, at disse områder lå i forlængelse af styrelsens almindelige arbejdsopgaver.

Grupperne skiftede løbende karakter og nye kom til som udrulningen skred frem:

*"... Og vi har også lavet lidt ad hoc-arbejdsgrupper, når der var behov for det. I foråret lavede vi eksempelvis en ift. at få udlændinge til at blive vaccineret." (Region Midtjylland)*

Der var således tale om en fleksibel organisering, hvilket var nødvendigt, da grupper såsom "planlægning" havde en naturlig udløbsdato. Interviewene viser, at det primært har været den tekniske gruppe, som fik lov at leve gennem det meste af udrulningen. Det vidner om, at der altså har været et stort fokus på og behov for at sikre udrulningens digitale understøttelse, *jf. også kapitel 6.*

Interviewene med aktørerne viser, at disse generelt set har været tilfredse med organiseringen i arbejdsgrupper:

*"Der har været en række forskellige arbejdsgrupper. Vi har ikke været med i alle. Grupperne afhjalp mange ting. Det var godt, at man mødtes i de grupper og fik information løbende. Det er alfa og omega at få det. Også at vide, at vi sad inde med viden, der var vigtig for andre." (Lægemedelstyrelsen)*

*"... Det har egentlig fungeret meget godt. Og jeg synes ikke, der har været overflødige arbejdsgrupper." (Danske Regioner)*

Som ovenstående viser, var aktørerne generelt positivt indstillede over for organiseringen med arbejdsgrupperne. Aktørerne peger særligt på det faktum, at det var en kæmpe fordel, at det har været mange af de samme personer, der har siddet med i flere af arbejdsgrupperne. Det har givet gode forudsætninger for at oparbejde en relation til hinanden, hvilket har betydet, at man som organisation hele tiden har vidst, hvad der har foregået inden for de andre områder, som har haft relevans for udrulningen. Meget tyder på, at det har været vigtigt som organisation at få indblik i, da de vilkår, aktørerne har arbejdet under, har gjort det nødvendigt at kunne tilpasse og omstille sig hurtigt.

#### 4.4 Den centraliserede styringsmodel

Planlægningen og udrulningen af den danske vaccinationsindsats har været underlagt en stærk central, statslig styring med Sundhedsstyrelsen for bordenden. Valget af denne model er unik og karakteristisk for vaccinationsindsatsen mod Covid-19. Det sker som led i, at den adskiller sig fra andre vaccinationsindsatser i samfundet, herunder eksempelvis vaccination mod influenza, som udelukkende varetages decentralt af de praktiserende læger. Derudover adskiller denne styringsmodel sig fra dem, man har valgt i de øvrige skandinaviske lande jf. boks 4.2 herunder.

#### Boks 4.2 Styringsmodeller i Norge og Sverige

##### Decentrale styringsmodeller i Norge og Sverige

I Norge har man valgt en decentral leverancemodell for vaccinationsindsatsen, hvor de 356 kommuner har haft langt mere ansvar og indflydelse sammenlignet med de danske. Man har således valgt at følge den normale og kendte organisering for vaccinationsindsatser i landet, hvor kommunerne også spiller en stor rolle. Det skyldes primært den norske geografi, hvor befolkningen er spredt ud over et stort areal, og hvor mange borgere har langt til de større byer. For at sikre vaccineres tilgængelighed for disse dele af den norske befolkning, har kommunerne fungeret som det udførende led, med ansvar for at vaccinere egne borgere. I interviewet vurderes det af Folkehelseinstituttet at styringsmodellen overordnet har været succesfuld, særligt fordi at det var en struktur, der var kendt i forvejen samt pga. Norges unikke geografi, med mange isolerede områder. Modellen har dog også haft ulemper, særligt ift. informationsspredning blandt de mange udførende led samt de strenge krav til opbevaring af vacciner decentralt.

I Sverige har man også fulgt en mere decentral styringsmodel end i Danmark, hvor hver af Sveriges 21 regioner har haft en forholdsvis høj grad af autonomi, og har haft ansvaret for at vaccinere sin egen befolkning. Folkhälsomyndigheten har bl.a. spillet en rolle ift. at formulere en national operativ plan for vaccinationen, men har samtidig også skulle støtte regionerne i deres planlægning. Derudover har Folkhälsomyndigheten haft mandat til at give diverse anbefalinger til øvrige myndigheder, f.eks. til regionerne ift. den prioriterede rækkefølge for vaccinationer, men har ikke direkte kunne træffe beslutninger om dette. I interviewet vurderes det af Folkhälsomyndigheten, at styringsmodellen positivt har understøttet lokale adaptationer af vaccinationsindsatsen for f.eks. at nå mere målrettet ud til ikke-vaccinerede grupper. Ulempene ved modellen har dog været, at det har været vanskeligt at styre og lede organiseringen. Derudover har det i situationer været vanskeligt at opnå enighed mellem de 21 regioner.

Kilde: Interviews med Folkhälsomyndigheten og Folkehelseinstituttet

Af interviewene fremgår det, at aktørerne overordnet set har været glade for den valgte styringsmodel. Det er der flere grunde til.

For det første ser aktørerne den centrale, statslige styring af vaccinationsindsatsen som en nødvendighed for at kunne drive en storskala-indsats. Det sker på baggrund af, at udrulningen af vaccinerne har involveret utallige aktører, hvorfor der har været et vist behov for at indsnævre beslutningsmandatet og dermed koordinere indsatsen på tværs af aktører.

For det andet giver flere af aktørerne udtryk for, at den valgte model har været effektiv, fordi den har formået at sikre en hurtig og ensartet udrulning på tværs af landet:

*"... Og det ville jo heller ikke give mening, hvis vi havde lavet vores eget IT-system. På det område har det været godt med noget central styring. Hvis vi havde lavet hvert vores, havde vi jo ikke haft et samlet overblik." (Region Syddanmark)*

*"Man får ligesom en fælles forståelse og nogle klare rammer. Så dér er Staten en god facilitator. Dér kan vi sikre, at vi i regionerne leverer ens." (Region Hovedstaden)*

Som det fremgår af citaterne herover, har den centraliserede styring af udrulningen skabt nogle fælles rammer og vilkår, som har betydet, at udrulningen har kunne foregå nogenlunde ens i alle landets regioner og kommuner.

Imidlertid peger interviewene også på, at hensynet til at sikre fremdrift inden for en kort tidshorisont har givet en række udfordringer, som af nogle af aktørerne er blevet opfattet som manglende forståelse for praksisniveauet og for mangel på kommunikation omkring de næste skridt i udrulningen. Det er særligt de decentrale aktører, som giver udtryk for, at planlægningen og styringen af udrulningen til tider har været for langt væk fra praksis:

*"Det er mere centralt styret, end man ellers ser det andre gange i sundhedsvæsenet... Det kan være et problem, når nogle sidder langt væk og beslutter, og de ikke har forståelse for det praktiske." (Københavns Kommune)*

*"Men der har også været nogle dårlige ting. Eksempelvis det her med, at Sundhedsstyrelsen har fulgt deres normale paradigme i det her og lavet en masse retningslinjer, som de har sendt ud. Og når de vejledninger møder det, vi laver herude i regionerne, så går det galt... Og i vejledningerne kan de ofte være for detaljerede i deres bestemmelser på en måde, vi ikke synes er hensigtsmæssig." (Region Hovedstaden)*

*"Sundhedsstyrelsen er vant til at lave retningslinjer, men i forbindelse med Corona skulle de lave noget, som ikke kun læger, men alle danskere kan forstå. Og det har været supersvært. Så en svagheit har været, at der indimellem har været lidt tunnelsyn." (Styrelsen for Patientsikkerhed)*

Det var særligt i de første måneder op til og lidt efter udrulningen af vaccinationsindsatsen, at de decentrale aktører oplevede dette. Omvendt har det som nævnt været et rammevilkår for den organisatoriske planlægning og igangsætningen af udrulningen, at der har været kort tid til at forberede udrulningen, og at hensynet til at sikre et højt tempo i udrulningen derfor kan have haft forrang over for hensynet til at finde den rigtige løsning første gang.

Det er her vanskeligt at vurdere, om den fremgangsmåde, der har været valgt, samlet set har bidraget til at sikre det ønskede høje tempo. På den ene side giver det fremdrift at gå hurtigt frem. På den anden side kan det vise sig at tage længere tid at skynde sig, fordi ufærdige løsninger viser sig at være mere tidskrævende at få til at virke, end hvis der fra starten af havde været investeret mere tid i at skabe en bedre løsning.

Frustrationerne blandt de decentrale aktører kan i den tidlige fase af udrulningen heller ikke ses uafhængigt af den generelle frustration over manglen på et nationalt beslutningsforum. Også her blev frustrationerne således mærkbart mindre, efter etableringen af den nationale styregruppe, hvori de decentrale aktører var repræsenterede.

Der tegner sig således et billede af, at den manglende forståelse for praksisniveauet (eksemplificeret gennem de centralt udsendte notater og retningslinjer) til en vis grad i starten har gjort udrulningen mere ressourcekrævende for de decentrale aktører end nødvendigt.

Mange aktører både i staten og decentralt oplevede også udfordringer med rettidigheden af kommunikationen om væsentlige beslutninger. Modsat eksempelvis den norske, decentrale model, *jf. boks 4.2*, har aktørerne i mindre grad haft indflydelse på, *hvad* der skal ske, og *hvornår*, det skal ske. Noget, der har affødt en vis frustration blandt disse:

*"Indimellem har vi bandet over, at meldingerne kommer lidt sent. Det har givet lidt stress i vores organisation... Men vi har vænnet os til det under hele Covid-19, at der skulle handles meget hurtigt på beslutningerne." (Aalborg Kommune)*

*"Det ville være superfint, hvis vi ikke får tingene at vide fredag eftermiddag, der så skal være effektueret lørdag morgen. Det har været kendetegnende for hele Corona situationen... Sygefraværet stiger ude hos mig. Det er meget få personer, det har været centreret omkring. Lederne er trætte, trætte, trætte." (Holstebro Kommune)*

*"Men der har været noget med hastigheden i tingene, hvor det er gået lidt for hurtigt med at beslutte og melde nogle ting ud, før man lige har haft det forbi alle relevante undergrupper [red. arbejdsgrupperne under den nationale styregruppe]. Et eksempel er det her tredje stik, der snart skal i gang. Der var man lige lidt for hurtig med at melde officielt ud om det, før man også havde IT-systemerne med... Men jeg synes godt, at man i højere grad kunne tænke hele vejen rundt, før man kom med en udmelding." (Danske Regioner)*

Som ovenstående citater vidner om, er det en generel oplevelse blandt aktørerne, at de ikke i god nok tid har fået information om de næste skridt i udrulningen af vaccinerne. Aktørerne har således skulle løse opgaver med én eller få dages varsel, og flere af dem pointerer endda, at de gennem pressen har måtte finde ud af, hvad de næste skridt i udrulningen af vaccinerne har været. En del af forklaringerne herpå, har været at styregruppen af gode grunde ikke har haft fuld kontrol over, hvornår og hvordan disse centrale informationer blev kommunikeret fra det politiske niveau.

Evalueringen viser, at det i det store hele er lykkedes aktørerne at efterleve de korte tidsfrister, men det er tydeligt, at det samtidigt har haft konsekvenser internt i den enkelte organisation. Flere aktører fortæller, at der har været mange ansatte i den pågældende organisation, der har måtte lægge langt flere timer, end hvad de ellers har været ansat til og dermed arbejde både i weekender og på helligdage. Tilsvarende er der eksempler på, at organisationerne har

været nødsaget til at tilsidesætte og skubbe andre arbejdsopgaver foran sig, fordi Covid-opgaven har været førsteprioritet og krævet mange ekstra ressourcer:

*"Man har kunne stille helt vilde krav til de ansatte ift. arbejdstider. Nogle ansatte har jo ikke holdt ferie i halvandet år. Men det skyldes jo nok denne her krisestemning. Men der synes jeg, at det er vigtigt at huske på, at den jo ikke varer ved. På et tidspunkt burde man stoppe op og sige ok, hvilken betydning har det her egentlig for vores ansatte. Folk er jo trætte." (KL)*

Som ovenstående illustrerer, har de involverede aktører altså gjort meget for at efterleve målet om en hurtig udrulning af vaccinerne til landets borgere. Dog viser ovenstående, at denne efterlevelse ikke har stillet store krav til det ansatte personale i de udførende led af udrulningen.

#### 4.5 Den decentrale organisering

Blandt de decentrale aktører har der, i forbindelse med udrulningen af vaccinationsindsatsen, tilsvarende været en række forskellige formaliserede organisationsfora. Eksempelvis har de enkelte regioner og kommuner haft forholdsvis store frihedsgrader i forhold til at tilrettelægge deres egen organisering af indsatsen.

Det betyder, at der på tværs af disse kan lokaliseres forskellige organisationsstrukturer. Eksempelvis har alle regioner hver især haft en regional taskforce og/eller styregruppe med forskellige indsatsspor. Denne evaluering går ikke i dybden med den decentrale organisering, idet der allerede foreligger en særskilt evaluering af denne<sup>7</sup>.

Vi vil dog beskrive og undersøge betydningen af den tværregionale og -kommunale organisering, som interviewene viser, har spillet en vigtig rolle i planlægningen og særligt udrulningen af indsatsen.

Indledningsvist bør det nævnes, at interviewene generelt set afspejler en oplevelse blandt aktørerne af, at den decentrale organisering har været karakteriseret af et godt og velfungerende samarbejde mellem kommuner og regioner. Der er således ingen indikationer i data på, at dette forhold har været udfordret undervejs. Noget, der peger i retningen af, at der ligger et potentiale i at videreføre og udbygge dette yderligere i fremtiden.

#### Den regionale organisering

I slutningen af november 2020 blev den regionale vaccinetaskforce oprettet med det overordnede formål at forberede regionerne på den forestående udrulning af vaccinationsindsatsen. Taskforcen har været forankret i Danske Regioner, som har bedt hver region udpege en såkaldt "vaccinegeneral", der har skulle sikre, at den enkelte region var repræsenteret.

Taskforcens medlemmer tæller således Danske Regioner samt de fem vaccinegeneraler fra hver af landets fem regioner, *jf. også figur 4.3*. Herudover har statslige aktører såsom eksempelvis Sundhedsstyrelsen, Statens Serum Institut og Lægemiddelstyrelsen ved lejlighed været inviteret ind til at deltage på møderne, f.eks. hvis regionerne har haft spørgsmål til en given praksis.

<sup>7</sup> Se Sundhedsstyrelsen (2021): *Erfaringsopsamling. Læringer fra den lokale vaccinationsindsats mod COVID-19*

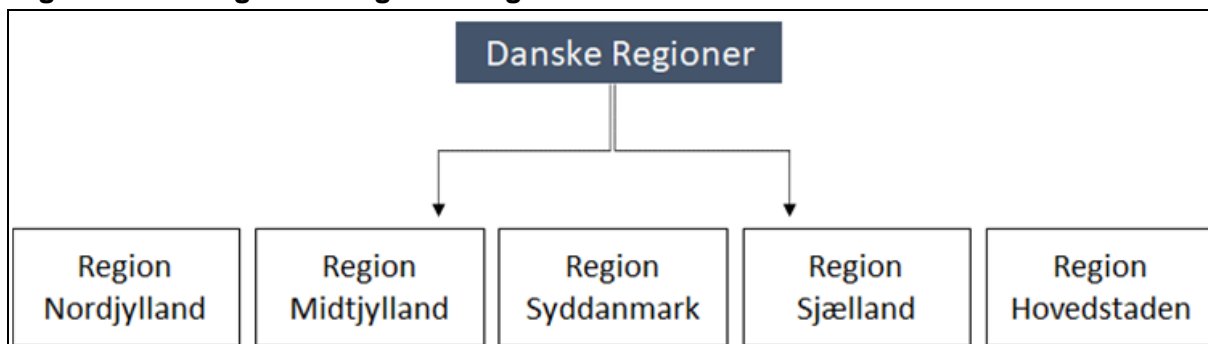
Taskforcen har mødtes én gang ugentlig og herudover efter behov, f.eks. hvis ekstraordinære situationer er opstået, og der har været brug for at diskutere regionernes mulige råderum, tilgang, forholdsregler m.m.

Interviewene peger på, at den regionale taskforce har været vellidt blandt både de decentrale og centrale aktører, og at den tilsvarende har spillet en vigtig rolle i udrulningen af vaccinerne:

*"Fra vores side har det haft stor betydning, at vi løbende fik samlet op på tingene, og fik ensrettet på tværs af regionerne. Og så har vi også brugt møderne til at sikre, at beslutningerne hos staten kunne bruges i praksis." (Danske Regioner)*

Som det fremgår af citatet herover, har den regionale taskforce haft en positiv betydning for udrulningen på flere punkter. Taskforcen har, først og fremmest, skabt et forum for regionerne, hvori de har kunne samle op på de ting, der f.eks. er blevet meldt ud gennem den nationale styregruppe, og herigennem skabe sig en fælles regional forståelse. Det har været vigtigt, fordi tingene ofte er gået stærkt.

**Figur 4.3 Den regionale organisering af vaccinationsindsatsen**



Kilde: Oxford Research.

Herudover peger ovenstående på, at møderne i taskforcen er blevet brugt til at sikre, at retningslinjerne fra centralt hold har kunne udmøntes i praksis. Taskforcen har således også fungeret som et forum, hvori regionerne – forud for møderne i den nationale styregruppe – har kunne "danne en fælles regional linje", som én af de regionale aktører udtrykker det og eksempelvis i fællesskab melde ud, hvad der operationelt fungerer/ikke fungerer.

Selvom interviewene efterlader et indtryk af, at de decentrale aktører generelt set føler sig hørt og lyttet til i styregruppen, er det ikke usandsynligt, at den ovenstående fælles retning har stillet regionerne i en stærkere position på møderne i denne gruppe. I forhold til styregruppens arbejde var der dog ikke tale om et udtalt hierarki mellem de enkelte regioner og DR, særligt ikke i de senere faser af udrulningen.

Endelig har den regionale taskforce været anvendt af regionerne til at erfaringsudveksle og vidensdele på tværs. Selvom evalueringen har begrænsede data på dette, tyder meget på, at denne parallelle organisering har været fordelagtig for udrulningen i og med, at mange af de regionale usikkerheder og udfordringer har kunne løses internt i regionerne fremfor af de statslige aktører. Alt andet lige må det forventes at have understøttet, at udrulningen af vaccinerne har kunne gå stærkt, fordi der ikke har været et utal af organisatoriske led, man som aktør har skulle igennem før, man har kunne gå videre.

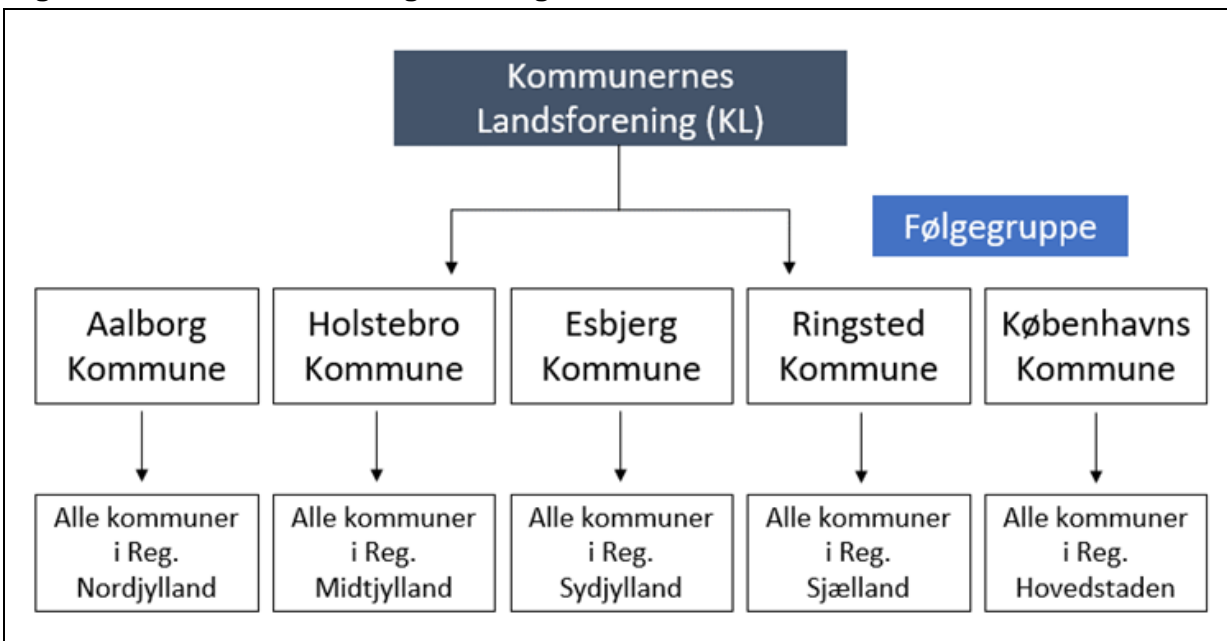


### Den kommunale organisering

I kommunalt regi har der tilsvarende været en organisering, som har været målrettet landets 98 kommuner. En organisering, som minder meget om den måde hvorpå, regionerne i fællesskab har organiseret sig på. I spidsen for den kommunale organisationsmodel står KL.

I starten af december 2020 udpegede KL én vaccineansvarlig for kommunerne i hver af landets fem regioner. Der har således været fem kommunale vaccineansvarlige. Disse har været forankret i hhv. Aalborg Kommune, Holstebro Kommune, Ringsted Kommune, Københavns Kommune og Esbjerg Kommune. Sammen med en følgegruppe og KL, har disse aktører udgjort den tværkommunale organisering og derigennem repræsenteret alle landets kommuner i udrolningen af vaccinationsindsatsen, *jf. også figur 4.4.*

**Figur 4.4 Den kommunale organisering af vaccinationsindsatsen**



Kilde: Oxford Research.

Organiseringen har fungeret således, at KL har haft til ansvar at kommunikere de ting, der foregik i den nationale styregruppe og på det statslige niveau generelt set, videre til de fem vaccineansvarlige:

*"De [red. KL] har sendt direktørmails ud hver dag under pandemien, med informationer om hvilke problemer der er opstået, hvad skal vi kigge på, hvad opfordrer vi jer til osv. Så KL har gjort et stort arbejde for at sikre arbejdet på tværs." (Ringsted Kommune)*

*"Det [red. den tværkommunale organisering] har haft en kæmpe effekt. Og vi har også løbende brugt det, når kommunerne har meldt uhensigtsmæssigheder videre til os. Så har vi på en måde fungeret som et filter for den informationsstrøm. Vi har selv kunne besvare noget, og ellers sendt de mest centrale uhensigtsmæssigheder eller spørgsmål videre til regionen og styrelserne, så de ikke er blevet bombarderet af 98 kommuner. Så vi har i høj grad aflastet deres hotlines og fungeret som et bindeled." (KL)*

Som det fremgår herover, har KL altså spillet en central rolle i forhold til at sikre koordinering på tværs – det være sig både i forhold til de 98 kommuner, men også mellem kommuner, regioner og stat.

Kigger man omvendt på de vaccineansvarlige, har disse haft til opgave at videreformidle KLs' udmeldinger til de resterende kommuner i deres egen region, mens de tilsvarende har været ansvarlige for samarbejdet mellem regionens kommuner samt med selve regionen.

Ovenstående form for "single point of contact", som én af aktørerne beskriver det som, hvor kommunikationen er foregået fra centrale ledere og ned gennem organisationen, har været en organisatorisk opbygning, der har fungeret godt i udrulningen og samtidigt været nødvendig, eftersom der på ingen måde har været tid til at inddrage alle aktører på lige fod.

#### 4.6 Det daglige samarbejde

I dette afsnit ser vi nærmere på det daglige samarbejde, der er foregået mellem de involverede aktører. Afsnittet dykker ned i aktørernes kendskab til hinanden og de relationer, der er blevet skabt undervejs, og ser i forlængelse heraf på, hvorvidt, og hvordan, dette har bidraget til en hurtig, sikker og effektiv udrulning af vaccinationsindsatsen.

I planlægningen og udrulningen af den danske vaccinationsindsats har et betydeligt antal af aktører på tværs af stat, regioner og kommuner deltaget. Der er tale om et unikt set up, da det sjældent før er set, at så mange aktører har skulle samarbejde på kryds og tværs om at løse den samme opgave.

Evalueringen peger på, at der er flere årsager til, at ovenstående har kunne lade sig gøre. Som beskrevet i *kapitel 10*, skyldes det dels, at aktørerne har arbejdet efter de samme mål, opgaven har været førsteprioritet blandt alle, samt, at der har været vide økonomiske rammer for opgavens udførelse. En anden vigtig faktor er imidlertid aktørerne og deres indbyrdes relationer. Interviewene viser nemlig, at forholdet mellem disse har spillet en vigtig rolle for, hvordan vi i Danmark er lykkedes med at udrulle vaccinerne:

*"Da Corona ramte, havde vi allerede et tæt samarbejde i KL, Danske Regioner og i styrelserne. Men det fyldte selvfølgelig ikke så meget dengang. Men det har været en stor fordel, at vi har haft det forhold."* (KL)

*"Det fungerede godt, at vi skulle samarbejde med aktører, vi kendte i forvejen. F.eks. Sundhedsstyrelsen, kommuner og regioner. Så samarbejdet kom hurtigt i gang."* (Styrelsen for Patientsikkerhed)

*"Dét, der var forudsætningen for, at planlægningen og udrulningen skulle lykkes, var, at det blev i en sektor, som er vant til at samarbejde og med de rette kompetencer."* (Sundhedsstyrelsen)

*"Det handlede meget om at kende hinanden, og give informationer videre. Det er det daglige kendskab til hinanden, der gør, at man kan rykke sammen i krisesituationer. Det er noget, vi har opnået med regionerne og kommunerne. Vi har fået bedre indblik i hinanden opgaver, så det bliver lettere i fremtiden."* (Lægemedelstyrelsen)

Som ovenstående illustrerer, har flere af de involverede aktører kendt hinanden i forvejen i

kraft af tidligere samarbejder. Dette indbyrdes kendskab til hinandens arbejdsopgaver og måder at arbejde på har været en fordel, og evalueringen viser, at det har spillet en vigtig rolle i henhold til at få tingene til at ske hurtigt.

Udover aktørernes kendskab til hinanden fra tiden før Covid-19, tyder meget på, at også aktørernes samarbejde og erfaringer fra massetestningsperioden, har spillet en rolle:

*"Vi havde et godt set up omkring prøver, hvor vi kendte hinanden godt, alle os der arbejdede sammen... Vi har noget at bygge videre på. Det kommer til at gå stærk og involvere mange parter. At starte noget nyt ville være selvmord."* (Region Nordjylland)

*"Erfaringerne fra test har været værdifuldt i forhold til personsammenfald, som er rykket videre til vaccinationsindsatsen. Det gør samarbejdet lettere."* (Sundhedsdatastyrelsen)

Det er klart, at det samme set up fra testperioden til udrulningen af vaccinerne ikke har kunne overføres 1:1, da vaccinationsindsatsen er langt mere sundhedsfaglig funderet og derfor kræver nogle andre kompetencer, forholdsregler og foranstaltninger. Dog viser interviewene, som illustreret herover, at man har kunne bygge videre på de erfaringer, man har gjort sig i testperioden - både ift. den måde, udrulningen i praksis skulle foregå på, men altså også i forhold til den måde, hvorpå aktørerne har samarbejdet. Dette har tilsammen betydet, at samarbejdet er gledet lettere, og at udrulningen af vaccinerne derfor har kunne forløbe forholdsvis hurtigt.

Der er imidlertid både fordele og ulemper ved at inddrage så mange aktører i løsningen af den samme opgave. Som det fremgår af ovenstående, er en hurtig udrulning én af fordelene, da et stort aktørlandskab hurtigt kan rykke og drive indsatsen fremad. Herudover peger interviewene på, at inddragelsen af de mange aktører har været en fordel for planlægningen og udrulningen af vaccinerne grundet den faglige viden og de kompetencer, disse har bragt til bordet:

*"Der var en bred kreds af medlemmer... Nu nævnte jeg f.eks. sikkerhed; Var der nogle, som ville bombe lastbilerne, som fragtede vaccinerne? Var der trusler på nettet? Terror? Sikkerhed og trusler var ikke noget, som Sundhedsstyrelsen og Statens Serum Institut ville være have kommet i tanke om - i hvert fald først sent... Fordi vi havde den brede kreds, kunne vi have de her overvejelser med fra start. Andre kunne bidrage med noget, vi ikke selv kunne."* (Sundhedsstyrelsen)

Den stærke fælles prioritering, det store tidspres samt oplevelsen af at arbejde med en meningsfuld opgave har således forebygget, at den brede involvering ikke har skabt unødigt bureaukrati, som har forsinket processen. Som citatet herover illustrerer, har de mange aktører således været med til at sikre, at der er blevet taget hånd om alle tænkelige scenarier i forbindelse med vaccinationsindsatsen. Noget, der har været vigtigt i kraft af, at der er tale om, hvad der formentlig kan betegnes som den største vaccinationsindsats i Danmarks historien.

Omvendt kan der også være ulemper forbundet ved at inddrage så mange forskellige aktører. Eksempelvis er der meget, der tyder på, at deltagelse af et stort antal af aktører typisk også gør opgaveløsningen mere kompleks. Evalueringen viser, at dette særligt var en udfordring i starten af udrulningen, hvor der endnu ikke var etableret en egentlig koordinationsstruktur på tværs af alle aktørerne, hvilket førte til, at der blandt de involverede aktører opstod uklarheder om roller, ansvar og arbejdsopgaver (se afsnit 4.2.).

En betydelig del af samarbejdet mellem aktørerne er foregået gennem uformelle kanaler såsom via telefon, pr. mail eller mellem møder:

*"Der har ikke været så meget skriftligt. Normalt skrives, revideres og offentliggøres en masse... Vi var nødt til at koordinere og aftale på anden måde, når der ikke er kalendertimer." (Sundhedsstyrelsen)*

*"Hvis der har været uenigheder, har jeg bilateralt ringet til Danske Regioner, de enkelte styrelser osv. for at tale om alt det, der ikke kunne siges på møderne. Så en del af forberedelsen til styregruppemøderne har også foregået via uformelle fora." (Region Hovedstaden)*

Som ovenstående illustrerer, har det uformelle samarbejde været en nødvendighed. Det har det dels fordi, der har været mange ting, som skulle afklares og koordineres på tværs, men som man ikke har kunne nå på de skemalagte møder, dels fordi processen har været uforudsigelig for de involverede aktører og krævet, at der eksempelvis blev handlet hurtigt, når nye retningslinjer kom ud – hvilket, ifølge aktørerne, kunne ske fra dag til dag. Der har således ikke været tilstrækkeligt at vente til det næste skemalagte møde med at stille spørgsmål, hvorfor de uformelle strukturer altså har fungeret som en måde hvorpå, aktørerne har kunne koordinere og erfaringsudveksle mellem de formaliserede fora.

Kendetegnende for det tætte samarbejde, der har været mellem de mange aktører, er, at det i høj grad har været båret af relationer:

*"Vi arbejder jo i en branche, hvor man rykker meget rundt fra hus til hus. Så det hele er i høj grad båret af personlige relationer. Det har virkelig været til gavn." (Styrelsen for Patientsikkerhed)*

*"Det er en fantastisk styrke, at det er personbåret, og at man kender hinanden." (Sundhedsstyrelsen)*

*"Når man endelig kunne samarbejde, har jeg ikke oplevet noget så godt. Vi lærte hinanden at kende. Det har været de samme personer, der har siddet med. Det har betydet meget, at det var den samme fra Sundhedsstyrelsen, de samme fem vaccinegeneraler, de samme repræsentanter fra Statens Serum Institut... Jeg synes faktisk, det har kørt godt." (Region Sjælland)*

Der er ingen tvivl om, at det relationelle har spillet en vigtig rolle i vaccinationsindsatsen, bl.a. ved at understøtte det uformelle samarbejde mellem aktørerne. At man har kendt hinanden på det personlige plan og vidst, hvem hinanden var, må nemlig alt andet lige formodes at gøre det lettere og nemmere at slå på tråden i alle døgnets timer.

Dog er en sådan personbåret tilgang ikke er uden risici. Interviewene peger eksempelvis på, at der har været mange af de involverede personer i vaccinationsindsatsen, som har arbejdet betydeligt mere, end hvad de er ansatte til. Der er ingen tvivl om, at dette lægger et pres på arbejdsmiljøet, og er der eksempelvis én af disse, som stopper, f.eks. grundet stress, kan man risikere, at vigtig viden går tabt. På evalueringstidspunktet er der dog ingen indikationer i data på, at dette har været tilfældet. Tværtimod har aktørerne generelt oplevet, at arbejdet har været meget meningsfyldt og skabt et arbejdsklima, hvor der blev gået de nødvendige ekstra skridt og arbejdet med en konstruktiv tilgang til at finde løsninger på de mange udfordringer.

En læring at tage med videre i forhold til samarbejdet er således, at det sagtens kan lade sig gøre at etablere samarbejder på tværs af det centrale og decentrale niveau, når det gælder udfordringer i sundhedsvæsenet. Grundet Covid-19 pandemien, er der blevet skabt et endnu bedre indblik i rollerne og arbejdsopgaverne hos de aktører, der opererer på sundhedsområdet. Så længe man i fremtidige samarbejder blot har øje for at sikre koordination og klarhed om roller, ansvar og arbejdsopgaver, viser evalueringen, at der er meget at hente ved et sådant samarbejde.

#### 4.7 Styring og opfølgning

Styringen af og opfølgningen på vaccinerne og målgrupperne har fra starten af udrulningen været tænkt ind i indsatsen. Mens styringen primært er foregået gennem vaccinationskalenderen og kapacitetsstyringsværktøjet, hvor data har muliggjort, at sammenhængen mellem afgivne vaccinedoser og udviklingen i målgrupper løbende har kunne ses på tværs af landets regioner, er opfølgningen sket gennem bl.a. ugentlige breve til regionerne, som Sundhedsstyrelsen har sendt ud, samt udgivelsen af adskillelige statusrapporter. Alle tre elementer, som ikke blot har dannet et solidt udgangspunkt for at styre og følge op på indsatsen, men også et transparent udgangspunkt, da både vaccinationskalenderen, brevene, samt, statusrapporterne har været offentlige tilgængelige.

Som beskrevet herover, er udviklingen i målgrupperne blevet fulgt tæt af Sundhedsstyrelsen. Det gælder bl.a. visitationen til disse. Oprindeligt har dette været regionernes ansvar, men interviewene viser, at Sundhedsstyrelsen også har været inde over denne del, særligt i forbindelse med visitation til målgruppe 4, 5 og 6:

*"Man har lagt driften ud til os, men vil samtidig gerne have ekstrem detailstyring og mange stikprøver for at undersøge, om vi gør det rigtigt. Så vi er ofte blevet bedt om oplysninger, som vi ikke helt har kunne se meningen med. Fx er vi af Sundhedsstyrelsen blevet bedt om at redegøre for, hvorfor lige præcis de her 29 personer har fået første stik, fordi der var tvivl om de passede ind i en specifik målgruppe. Der har været så meget kontrol, særligt med målgruppe 5." (Region Syddanmark)*

*"På et tidspunkt besluttede Sundhedsstyrelsen at gå tre måneder tilbage, og se på i hvor høj grad de "rigtige" havde fået vaccinen. De vurderede så, at i hovedstaden var der for mange læger og for få SOSU'er, der havde fået vaccinen. Det synes jeg var for meget efterrationalisering og kontrol. Det fremmede ikke noget. Jo mere der var af sådan noget desto mere forsinkede det jo processen." (Region Hovedstaden)*

Som det fremgår af citaterne herover, oplever særligt de decentrale aktører, at Sundhedsstyrelsen har haft et vist behov for at følge op på, om regionerne nu også har visiteret de rette til målgrupperne og dermed givet vaccinerne i den "korrekte" rækkefølge. Dette behov ligger i lige forlængelse af, at Sundhedsstyrelsens forpligtelse til at skabe sikkerhed for, at der blev administreret efter lovgivningen, herunder om vaccinerne blev afgivet til de grupper, som på et givet tidspunkt havde ret til at modtage vaccinerne. Væsentligheden af denne opgave blev fremhævet af, at der, særligt i starten af udrulningen, optrådte en række historier i medierne om, at der visse steder i landet var personer, som havde "sneget" sig foran i vaccinekøen.

Sundhedsstyrelsen har således, grundet den store mediebevågenhed, følt et behov for at kunne dokumentere og følge op på regionernes praksis. Et behov, som man må formode, også har bundet i et ønske om at undgå, at disse mediehistorier rykkede ved befolkningens tillid til

sundhedsmyndighederne og vaccinationsprogrammet - en tillid, der altså sidenhen har vist sig at være helt central for at drive vaccinationsprogrammet frem.

Som ovenstående citater tilsvarende demonstrerer, er denne opfølgning, som Sundhedsstyrelsen har foretaget, faldet i mindre god jord hos regionerne. Det er der flere årsager til. For det første har regionerne, grundet denne efterspørgsel, fået pålagt en ekstra arbejdsbyrde. I en tid med begrænsede ressourcer har dette taget tid fra andre arbejdsopgaver, der har haft relevans for vaccinationsindsatsen.

For det andet er der eksempler på, at dette ønske om at følge op på visitationskriterierne har skabt en vis utryghed ude på de enkelte vaccinationscentre, hvor man, som konsekvens heraf, har været påpasselige med at undgå at give vaccinedoser til de forkerte. I starten betød det, at man i enkelte tilfælde måtte kassere vaccinedoser ved dagens afslutning, hvis folk i den pågældende målgruppe ikke var dukket op, da doserne, hvis de først var blevet trukket op, ikke kunne holde sig til dagen efter. Evalueringen viser dog, at dette langtfra har været normen, og at der derfor har været et minimalt spild af vaccinedoser. Denne problematik blev desuden senere hen håndteret ved hjælp af tilkaldelister til restvacciner, som regionerne selv internt lavede.

Sundhedsstyrelsen har også ført en stram styring og opfølgning med målgrupperne i forhold til, hvor mange personer, der har været inviteret, booket tid, samt, har fået hhv. første og andet vaccinstik. I tilfælde, hvor en region har været bagud med vaccinationen af en given målgruppe, har Sundhedsstyrelsen sendt breve og spørgsmål ud til den involverede region samt de involverede kommuner.

Endelig er effekten af vaccinerne blevet fulgt nøje gennem diverse data, som har gjort det muligt at vurdere betydningen af vaccinationsstatus for incidensen af både smitte og indlæggelser/forekomst af alvorlig sygdom.

Den minutløse styring, som Sundhedsstyrelsen har praktiseret i forhold til udviklingen i vaccinedoser og målgrupper, har betydet, at de, under udrulningen, hurtigt har kunne reagere, hvis en given region eksempelvis er kommet bagud i forhold til de andre regioner. Dermed har den stramme styring understøttet, at der i regionerne er sket en forholdsvis ensartet udrulning på tværs. Tilsvarende har ovenstående styring medvirket til, at udrulningen i mindre grad er blevet forsinket, da det løbende har været muligt at tjekke op på denne og komme potentielle udfordringer i forkøbet.

#### **4.8 Sammenfatning**

De involverede aktører har generelt været meget tilfredse med den centrale, statslige styringsmodel. Selv om interviewene også vidner om, at der har været nogle mindre hensigtsmæssige elementer ved styringsmodellen, er det overordnede billede, at modellen har bidraget til en ensartet, hurtig og effektiv udrulning på tværs af landets regioner og kommuner.

Programplanlægningen har i høj grad været præget af store usikkerheder knyttet til godkendelsen af vaccinekandidater samt leverancer, hvilket har ført til, at man derfor har fokuseret på de mest centrale aspekter af planlægningen i processens begyndelse.

Efterfølgende har man planlagt de øvrige dele af processen, eksempelvis ift. IT- og dataunderstøttelse samt kommunikation i takt med, at diverse problemstillinger har meldt sig. Dette har været til stor frustration for flere centrale og decentrale aktører, der først har følt sig ind-

draget i processen på bagkant. Yderligere har de decentrale aktører ofte oplevet, at det indledende planlægningsgrundlag var vanskeligt at oversætte til praksis. Situationen skal ses i lyset af det store tidspres, hvor det har været en stor udfordring at balancere hensynet til fremdrift og hurtig udrulning med hensynet til at sikre gennemarbejdede løsninger og inddragelse af alle relevante parter tidligt i processen.

Sammenfattende viser evalueringen af den centrale organisering, at særligt den formaliserede struktur med den nationale styregruppe har fungeret godt, efterhånden som den fandt sin plads. Evalueringen viser, at dette forum har været afgørende for at sikre koordination samt videns- og erfaringsudveksling på tværs af de centrale og decentrale aktører.

Erfaringerne med organiseringen i perioden fra november 2020 til januar 2021 bar præg af en udpræget mangel på klarhed over indhold og mandat i de opgaver, som var givet til de enkelte aktører. Det gav sig udtryk i et stort og udækket behov for koordination og beslutninger på tværs af de mange aktører i udrulningen. Dette forhold blev forstærket af, at udrulningen var underlagt et stort både politisk og tidsmæssigt pres, og at der var mange store og små forhold, som krævede løbende afklaring – ofte på et ret detaljeret niveau.

Derfor havde det stor betydning for den organisatoriske effektivitet af udrulningen, at den nationale styregruppe med tilhørende arbejdsgrupper blev etableret. Overordnet set viser evalueringen, at der har været stor tilfredshed med den nationale styregruppe, som, da den først fandt sin plads, blev et vigtigt samarbejdsfora på tværs af de centrale og decentrale aktører. Styregruppen har nemlig sikret koordination samt videns- og erfaringsudveksling på tværs, hvilket har understøttet en hurtig og ensartet udrulning på tværs af landets regionale- og kommunale grænser.

Selv om der har været elementer ved gruppen, som, ifølge dele af aktørerne, kunne have fungeret bedre, er der ingen tvivl om, at denne organisering har bidraget til at skabe en ensartet og hurtig udrulning af vaccinerne på tværs af landets interne regionale og kommunale grænser.

Den centrale organisering har skullet balancere mellem mange hensyn af både politisk, sundhedsfaglig og operationel karakter. Det har således ikke altid været klart for de decentrale aktører, hvornår og i hvilken udstrækning, Sundhedsministeriet og dermed også Sundhedsstyrelsen har været nødt til at anvende tid og ressourcer på ministerbetjening for at sikre en smidig og hurtig udrulning. Det bør fremadrettet overvejes at gøre det mere tydeligt, at løsningen af denne type af opgaver med høj politisk og offentlig interesse ud over de faglige og operative elementer, også nødvendigvis må involvere betjening af det politiske system, der har en legitim interesse i at være orienteret og søge indflydelse på de væsentlige beslutninger.

I forlængelse heraf vil det også være hensigtsmæssigt, hvis alle aktørerne dels er bekendt med denne opgave og med, hvor denne opgave er placeret, og med hvad varetagelsen af denne opgave sætter af rammer og vilkår for den øvrige del af opgaveløsningen. Der er således intet odiøst heri, men uklarhed herom kan meget let lede til misforståelser og frustrationer hos de aktører, som ikke direkte bliver involveret i ministerbetjeningsopgaven.

Samarbejdet mellem kommuner og regioner har fungeret rigtig godt, og der er i dén grad et rum for at bygge videre på de gode erfaringer, man har gjort sig her. Den tværregionale og -kommunale organisering har fungeret godt, og evalueringen viser, at en sådan parallel struktur har været afgørende for at drive udrulningen hurtigt fremad. Ikke nok med at det har sikret, at retningslinjer meldt ud fra centralt hold hurtigt har kunne effektueres, har det samtidigt bidraget

til, at der før og under udrulningen af vaccinerne har været et stort fokus på det operationelle niveau.

Endelig har den uformelle "organisering" spillet en vigtig rolle i henhold til at drive udrulningen hurtigt og effektivt fremad. Det oparbejdede kendskab til hinanden og de relationer, som aktørerne har fået, har således muliggjort, at telefonopkald, mails og snakke udover de formaliserede strukturer har kunne finde sted. Noget, der altså har gjort det muligt at samarbejde parallelt om indsatsen og få løst ting, når der ikke lige har været kalendertimer til det.

Styringen er blevet foretaget med udgangspunkt i den lovgivning, Sundhedsstyrelsen har haft ansvaret for at administrere og med afsæt i data fra vaccinationskalderen, hvor Sundhedsstyrelsen løbende har fulgt op på udrulningen gennem ugentlige breve til regionerne, statusrapporter m.m. Karakteristisk for denne del af programstyringen og opfølgningen er således, at den har været transparent og systematisk gennem hele perioden.



## 5. Leverancemodell

I indeværende afsnit beskrives den valgte leverancemodell for vaccinationsindsatsen, dvs. de steder, hvor borgerne kunne blive vaccineret. Afsnittet beskriver først og fremmest de overvejelser, der fra centralt hold har ligget til grund for valget af disse. Herefter undersøges det, hvilke fordele og ulemper der har været ved de valgte modeller, herunder med særligt fokus på hvorvidt leverancemodellerne har bidraget til målet om en hurtig, sikker og effektiv udrulning.

Under normale omstændigheder gives vacciner i Danmark enten af egen praktiserende læge, en privat vaccinatør (f.eks. rejsevacciner), eller de kan gives på apotekerne (f.eks. influenza-vacciner). Det er her et grundprincip, at vaccinationsindsatsen ikke er underlagt knaphed på vacciner eller skal omfatte en hel befolkning på meget kort tid. Normalt er vaccinationsindsatsen således styret af et efterspørgselsprincip, hvor der ikke er restriktioner på borgernes adgang til vacciner, og hvor de borgere, som skulle ønske en vaccine, derfor frit kan booke tid til denne. Der er i forlængelse heraf heller ingen målgrupper, som skal prioriteres eller nogen central styring og opfølgning på, hvem der modtager vaccinerne. Tidsbestilling foregår decentralt hos den enkelte udbyder af vaccinationsydelserne.

I Danmark er der omkring 1.635 almene lægepraksisser<sup>8</sup> og 524 apoteker, hvoraf 390 tilbyder vaccination mod influenza<sup>9</sup>. I dette set-up indkøbes vaccinerne ikke af staten, men direkte fra leverandørerne til de førnævnte aktører.

### 5.1 Valget af leverancemodell

Valget af leverancemodell skete på baggrund af en afvejning mellem en række hensyn, som i et vist omfang var indbyrdes modstridende.

For det første har der været et hensyn til at vælge en stabil modell, med rigelig kapacitet og kompetence, hvor strukturerne var kendte, og hvor der kunne koordineres. Derudover har der dels været et hensyn til at sikre, at *vaccinationsindsatsen har kunnet skaleres* op i takt med, at forsyningerne af vacciner over tid blev mere rigelige. Dette hensyn betød, at der undervejs i vaccineudrulningen ville være behov for at opbygge betydelig mere kapacitet end den, som ville være mulig at mobilisere via apoteker og almen lægepraksis.

Desuden var det også et hensyn at sikre *nærhed og genkendelighed for borgerne* i den måde, indsatsen blev organiseret på. Dette forhold talte for, at det etablerede sundhedsvæsen, herunder især almen praksis, skulle spille en væsentlig rolle for udrulningen. I så fald ville der have været tale om en meget decentral leverancemodell med omkring 3.000 aktive aktører.

Endvidere var der et hensyn til at sikre en *stærk og entydig digital understøttelse* af både styring og opfølgning på vaccineindsatsen, hvilket - givet det store tidspres - talte for en centraliseret organisering med få aktører. Dette udelukkede i praksis også brugen af apoteker og almen lægepraksis, da den nødvendige centrale styring af kapacitet og ledige vaccinationstider ville blive meget kompleks at understøtte digitalt i et decentralt system. Det har således været et absolut vilkår for udrulningen af vaccinationsindsatsen mod Covid-19, at udrulningen skulle være centralt styret, så der var sikkerhed for, at de målgrupper, som ud fra en samlet

<sup>8</sup> PLO faktaark, 2021, jf. [https://www.laeger.dk/sites/default/files/plo\\_faktaark\\_2021\\_september\\_2021.pdf](https://www.laeger.dk/sites/default/files/plo_faktaark_2021_september_2021.pdf)

<sup>9</sup> Tal fra Apotekerforeningen. [Fakta om apotekerne i Danmark \(apotekerforeningen.dk\)](#), [Næsten 400 apoteker tilbyder influenzavaccination \(apotekerforeningen.dk\)](#)

sundhedsfaglig og samfundsmæssig prioritering havde størst behov for vaccinerne, også kom først i køen til de knappe forsyninger.

Der var således brug for en leverancemodel, som fra begyndelsen var i stand til at spille sammen med et centralt system til udbud og booking af vaccinationstider:

*"Det første konkrete vi så var, at borgerne skulle kunne bestille tid et centralt sted. Vi havde testene og havde lavet coronaprøver.dk (...). Der skulle være et centralt sted. Når det så var klart, så stillede det krav til ting længere nede. Så kunne man ikke gå til egen læge eller de normale vaccinationssteder. Så skulle man bygge store vaccinsteder. Man skulle begynde at invitere specielle målgrupper. Man skulle starte her, med denne gruppe, og så gå ned igennem de andre målgrupper. Så sagde vi [Sundhedsdatastyrelsen], vi har lister over plejehjem og cpr-numre, vi kan trække. Og så kan vi kopiere den teknik, der var lavet til test, hvor det kun var enkelte, der skulle testes, ikke som nu, hvor alle kan testes, og så kopierede vi det. Det blev til den måde, vi gjorde det på. Hen frem mod jul oprettede vi alle plejehjemsbeboer i systemet. Så de var der d. 27. december, hvor de første stik blev givet". (Sundhedsdatastyrelsen)*

Forhold, som knyttede sig til *egenskaberne ved de vacciner, som konkret skulle anvendes*, endte med at få en afgørende betydning for valget af leverancemodel. Her var processen præget af, at der først på et ret sent tidspunkt var fuld klarhed over, hvilken vaccine, som først ville blive klar til brug.

De krav, der var til opbevaring og håndteringen af vaccinen fra Pfizer, fik således afgørende betydning for valg af leverancemodel. Da denne vaccine skulle opbevares ved ekstremt lave temperaturer og havde meget begrænset holdbarhed, når den var optøet og trukket op, var det i praksis ikke realistisk eller hensigtsmæssigt med en decentral leverancemodel med mange aktører. Her ville kravene til opbevaring samt hensynet til at sikre et tilstrækkeligt flow i vaccinationerne, som kunne forebygge spild af vacciner, umulige eller uheldige at opfylde.

*"Vi har jo den fordel sammenlignet med de praktiserende læger, at regionerne udgør fem meget centrale enheder. Så der var noget mere massevolumen hos os. Derfor mente vi, at det rent fagligt gav mere mening, at vi stod for vaccinerne." (Danske Regioner)*

For at undgå uheldig opbygning af decentral kapacitet til opbevaring af de krævede vacciner, og for at sikre et stort flow, så omfanget af vaccinespild blev minimeret, blev der valgt en central leverancemodel med relativt få regionale vaccinecentre, som blev etableret til formålet. Dette var også med til at sikre, at indsatsen var ensartet på tværs af landet.

*"Fordelene er, at man gør tingene ens, når det kommer centralt fra. Tingene er altså blevet gjort ens, selvom det har været en opgave, som vi ikke har stået med før. Så jeg synes specielt, at det har været vigtigt i denne her situation." (Vaccinationscenter)*

Fra starten af udrulningen var det ambitionen, at der ville være dage, hvor 100.000 danskere skulle modtage vaccinen dagligt. Muligheden for at kunne skalere kapaciteten væsentligt op, blev således også centralt for den valgte leverancemodel:

*"(...) De [praktiserende læger og apoteker] havde erfaring fra vaccinationsindsatser, hvor vi havde mange vacciner. Det er noget andet med få vacciner, og så er der kun en mulighed: Fra SSI til sygehusapotekerne og med styring fra regionerne. De har musklerne og styring til det. Apotekerne og de praktiserende læger... Da jeg orienterede dem om det, der fik vi ikke ballade om, at de mistede en god forretning, altså PLO og apotekerne, men de accepterede det fuldstændigt. De ville ikke byde ind, det var en møgsag, hvis de skulle vaccinere på apotekerne. Den anden del, vi anerkendte hurtigt, at det skulle være digitalt og udbudsstyret. Normalt er det efterspørgselsdrevet, med børnevacciner og influenzavacciner, (...)" (Sundhedsstyrelsen)*

*"Der var meget både for og imod. Men det afgørende var, at vaccinerne havde skrappe krav til opbevaring, transport og samtidig var holdbarheden efter optræk superkort. Det gjorde, at en decentral model ikke kunne lade sig gøre. (...) På det tidspunkt var der en række stordriftsfordele ved det regionale set-up, der talte imod et decentraliserer. Man kunne slet ikke se for sig, at almen praksis skulle vaccinere 700.000 om ugen." (Sundhedsstyrelsen)*

Den centraliserede model understøttede samtidig den ønskede centrale styring af udrulningen, da den regionale forankring gjorde det lettere at følge med i, hvor vaccinerne befandt sig, hvor langt en given befolkningsgruppe var samt at sikre ensartethed på tværs af landet.

Det var regionernes ansvar at bestemme, hvor centrene skulle oprettes, samt hvor mange der skulle være. Det medførte visse interne konflikter i regionerne, da flere kommuner var af den opfattelse, at der skulle ligge vaccinationssteder i deres kommune, også selv om der ikke nødvendigvis var et volumen, som ville gøre dette til den mest effektive løsning. For at afbøde denne efterspørgsel, men samtidig tilgodese hensynet til nærhed til borgeren, valgte flere regioner at arbejde med 'satellitter'. Dette var små centre, der organisatorisk hørte til under et større, mere centralt vaccinationssted.

Desuden arbejdede flere regioner med pop-up centre, der var i brug i en kortere periode. Dette gav i flere tilfælde bedre mening end at etablere et stort vaccinecenter. Ligeledes havde flere regioner udkørende enheder, som også bistod med vaccinationen.

## 5.2 Organisering af de regionale vaccinationscentre

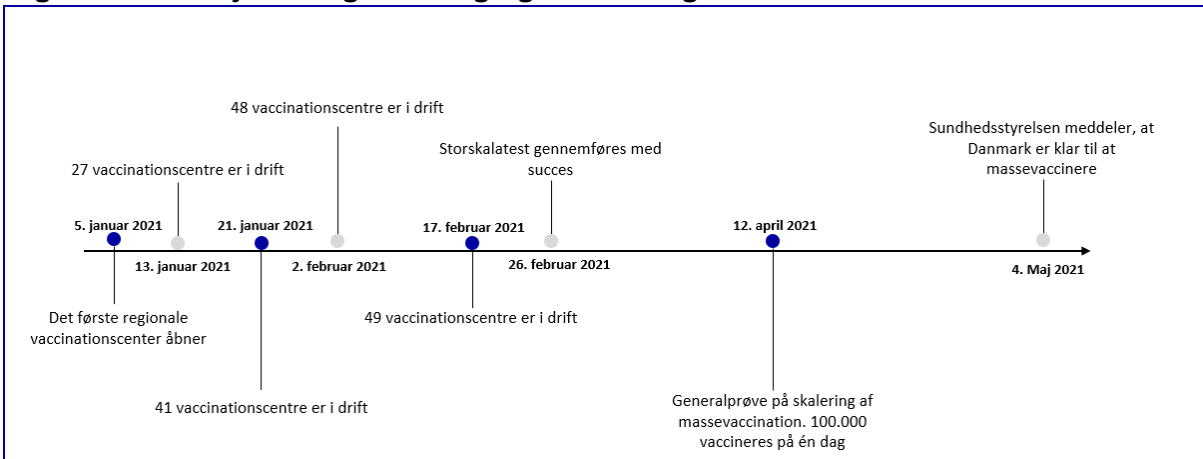
Som beskrevet i afsnit 5.1 har leverancemodellen været bygget op omkring de regionale vaccinationscentre. Disse centre blev kombineret med udkørende enheder og vaccinationer på hospitaler og plejehjem af medarbejdere og beboere. Mens nogle borgere er blevet tilbudt vaccinationer lokalt, eksempelvis på plejehjem, er meget personale i sundhedsvæsenet og ældreplejen således blevet vaccineret på deres arbejdsplads.

De regionale vaccinationscentre har dog udgjort kernen i leverancemodellen, idet den høje kapacitet på centrene har medført, at langt størstedelen af de borgere, der er blevet vaccineret, har været igennem flowet på disse centre. I evalueringen af organiseringen af vaccinationsindsatsen er det dermed centralt at undersøge, hvordan regionerne har organiseret, etableret og bemandede vaccinationscentre.

Efter det blev besluttet, at leverancemodellen skulle bygges op med udgangspunkt i de regionale vaccinationscentre, skulle regionerne over en kort periode oprette en række vaccinationscentre. Det første stod klar den 5. januar 2021, jf. også figur 5.1.

I løbet af januar og første halvdel af februar voksede antallet af regionale vaccinationscentre til ca. 50.

**Figur 5.1 Tidslinje for organisering og bemanning af vaccinecentre**



Kilde: Oxford Research

I løbet af meget kort tid skulle regionerne internt placere ansvaret for organiseringen, finde egnede lokaler og sikre bemanningen af centrene. Særligt opgaven med at sikre bemanningen på centrene var stor at løfte decentralt, om end man kom i mål med dette i alle regioner. Den sene afklaring af regionernes rolle i forbindelse med opbygningen af vaccinationscentre skabte således et stort tidspres.

*"Opgaven har som sådan ikke været diffus, den har været klar. Men hvordan vi logistisk skulle håndtere den, det har været noget af en udfordring. Men vi har fulgt nogle retningslinjer, som er blevet udstukket af regionen. Og så har vi selvfølgelig fulgt vejledningerne, der løbende er blevet sendt ud fra Sundhedsstyrelsen." (Vaccinationscenter)*

Regionerne havde frie rammer til internt at organisere sig, som man fandt det mest optimalt. Mens man i Region Hovedstaden, Region Sjælland, Region Midtjylland og Region Nordjylland havde en centralt styret organisation, havde man i Region Syddanmark en mere decentral organisering. Her var indsatsen hægtet op på de fem sygehusenheder i regionen.

### Lokaler

Regionerne skulle på meget kort tid finde egnede lokaler for vaccinationscentre. På baggrund af sundhedsfaglige argumenter om risikoen for smittespredning, blev det besluttet, at man skulle oprette vaccinationscentre adskilt fra de allerede eksisterende testfaciliteter:

*"Fra dag et var det oppe at vende, om vi skulle bruge de samme telte. Grunden til at man med få undtagelser fravalgte dette, var af hensyn til, at det var raske mennesker der skulle ind i teltene, hvor der kunne være smittede. Man var bange for at lave en smittestation" (Danske Regioner)*

Placeringen og kapaciteten på de enkelte centre var et lokalt anliggende, og har således varieret på tværs af regionerne alt efter geografiske og demografiske forhold. Her har kommunerne været behjælpelige med at stille lokaler med de rette faciliteter til rådighed. Faciliteterne har skulle leve op til en række krav som eksempelvis at have de rette parkeringsforhold, være tæt på offentlig transport, være tilgængelige for gangbesværede og have mulighed for løbende at opskalere i takt med, at udrulningen fik karakter af massevaccination.

Der er flere eksempler på, at regionerne var udfordret på at finde lokaler med disse faciliteter på den meget korte tid, man havde til at handle. Man fandt dog løsninger på disse udfordringer, bl.a. ved lokalt at hyre håndværkere til at udbedre og ombygge lokaler.

### Bemanding

På landets vaccinationscentre var det som nævnt en stor opgave at sikre bemanding. Den største gruppe, som skulle ansættes, var det sundhedsfaglige personale. Denne personalegruppe arbejdede som vaccinatører og opblandere, der skulle forberede vaccinen inden brug. De stod desuden for at overvåge borgerne umiddelbart efter vaccinationen. Derudover har man skulle ansætte administrativt personale til bl.a. at stå for vagtplanlægningen og servicepersonale til at vise vej og sørge for korrekt skiltning på centrene. Forskellene i centrenes størrelse betød, at der også var forskel i antallet af medarbejdere, man skulle ansætte. Opgaven var dog stor at løfte for både de store og mindre centre, da man på de mindre centre havde færre ressourcer til at løfte opgaven.

*"Vi har haft et stillingsopslag, der bare har været slået op i hele perioden. Der har været omkring 1.000 ansøgninger. Jeg har aldrig ansat så mange på så kort tid." (Vaccinationscenter)*

De brede retningslinjer betød, at regionerne og de enkelte vaccinationscentre tilgik bemandingsopgaven på forskellig vis. Generelt var omfanget og tidskravet til bemandingsopgaven så omfattende, at ledelsen på vaccinationscentre kun til dels kunne trække på tidligere erfaringer med ansættelsesprocesser. Man var samtidig nødt til at tænke kreativt og ud af boksen, for at komme i mål med opgaven på den korte tid. Processen var således kendetegnende ved "trial and error", før man fandt frem til de mest optimale løsninger.

Da man skulle ansætte et meget stort antal medarbejdere, benyttede man sig både af jobopslag og regionalt forankrede jobbanker. Enkelte centre havde med varierende succes kontakt til det lokale jobcenter. Derudover anvendte man sit daværende personale, i det omfang det var muligt. Man brugte således hjemsendt administrativt personale og tog personale ud af den normale drift på hospitalerne. Ledelsen af det enkelte center blev også taget ud af ledelseslaget i det regionale sundhedsvæsen.

Grundet det store behov for at ansætte nyt personale og den meget korte tidsperiode, man havde til rådighed, havde flere centre ikke ressourcer til at afholde personlige og fysiske samtaler med nyt personale. Man havde således det administrative personale til at rekruttere via telefonen. Med brug af ovenstående metoder kom man i mål med at ansætte et meget stort antal personale på meget kort tid. Ifølge en række interviews skyldtes dette bl.a. en meget stor velvilje i samfundet og blandt det sundhedsfaglige personale. Alle var klar til at løfte opgaven i flok på trods af dens enorme størrelse og korte tidsrum.

*"En ting er det samfundsmæssige pres og beredskabet. Men der har også været en kæmpe velvilje. Vi har haft et stort netværk af pensionerede sygeplejersker, der gerne har ville arbejde med det, der gerne har ville bidrage til indsatsen. Og når de nu går tilbage til pensionen, takker de alle sammen for at have været med." (Vaccinationscenter)*

Under pandemien havde sundhedssektoren generelt meget travlt. Særligt blandt det sundhedsfaglige personale var man derfor nødt til at ansætte mange forskellige fagligheder. Barren blev sænket i forhold til, hvilke fagligheder, man normalt ville ansætte som vaccinatører, da man ikke kunne ansætte det efterspurgte antal læger og sygeplejersker.

I universitetsbyerne trak man med stor succes på de mange studerende på de sundhedsfaglige uddannelser. På mange vaccinationscentre anvendte man også pensionerede sygeplejersker og læger. En stor styrke ved begge disse faggrupper var deres store fleksibilitet i forhold til arbejdstidspunkter, samt det minimale behov for oplæring ift. eksempelvis hygiejne og sundhedsfaglige arbejdsgange.

Derudover anvendte man eksempelvis SOSU-assistenten, tandlæger og laboratorieuddannede. Yderligere havde sundhedspersonale fra regionen mulighed for at bijobbe i vaccinationscentrene ud over deres normale ansættelsesforhold. Denne del af personalet var ofte meget erfarne inden for deres område, hvilket var yderst værdifuldt på vaccinationscentrene. Her hjalp afdelingssygeplejersker eksempelvis til med at sikre rammer og arbejdsgange for et optimalt flow og en minimal smitterisiko på centrene.

På flere centre anvendte man med stor succes en kombination af fastansat og timelønnet personale. En stor andel af det sundhedsfaglige personale var timelønnet på korte kontrakter og dermed mere fleksible i forhold til vagtplanlægning. Kontrakterne for de timelønnede blev løbende forlænget efter behov. Man brugte dermed denne personalegruppe som buffere, for at sikre en optimal bemanning på centrene ved svigtende vaccineleverancer. Som en leder af et vaccinecenter italesætter det:

*"Jeg har haft omkring 750 medarbejdere, men det har slet ikke været 750 årsværk. Jeg har måske haft 320 fastansatte, resten har været timelønnede. De har i hele forløbet været ansat i korte kontrakter, som vi har forlænget måske tre gange indtil videre." (Vaccinationscenter)*

Decentralt var man i meget høj grad fokuseret på, at vacciner ikke gik til spilde, og at de, så vidt muligt, gik til den igangværende målgruppe. Vaccinationscentrene understøttede således målet om en effektiv udrulning. Dette var særligt vigtigt i den tidlige udrulningsfase, da vaccineleverancerne fortsat var små og sjældne.

Disse store udsving i leverancerne skabte yderligere et dårligt grundlag for vagtplanlægningen på det enkelte center, der kun kunne planlægge for en meget begrænset tidsperiode ad gangen. For at sikre, at manglende bemanning ikke udgjorde en hindring for hurtigheden og effektiviteten af udrulningen, havde man således generelt en overbemanning på centrene. Man havde samtidig gode erfaringer med at sørge for en mobil udveksling af personale mellem centrene inden for regionen, hvis enkelte centre eksempelvis med meget kort varsel fik en større leverance af vacciner end forventet.

### IT-support

Som uddybet i *kapitel 6 om IT- og dataunderstøttelse* var IT-support en helt central forudsætning for en effektiv og hurtig vaccinationsindsats. Dette gjaldt også for den lokale IT-support på vaccinationscentrene, hvor de gennemførte vaccinationer blandt andet skulle registreres i det centrale vaccinationsregister. Derudover spillede IT en stor rolle for at optimere arbejdsgange og sikre kapaciteten på centrene.

Blandt de interviewede ledere af vaccinationscentre, er der meget forskellige oplevelser af IT-supporten på tværs af regionerne. Både Region Hovedstaden og Region Sjælland oplevede i udrulningens begyndelse store nedbrud på IT-systemerne. Dette kan dog også skyldes lokale udfordringer med netværket på de nyoprettede vaccinationscentre. Der blev dog rettet op på dette senere i processen:

*"Vi havde virkelig mange problemer i starten. Både ift. WebReq og der, hvor borgerne scanner deres sundhedskort, så vi kan se, at de er ankommet. Der havde vi mange problemer med nedbrud i starten. Der var også mange nedbrud i FMK i starten. Men nu kører det meste upåklageligt." (Vaccinationscenter)*

*"IT-supporten var meget træg i starten. Det var vi præget af ind i det tidlige forår. Men vi har haft mennesker, der har siddet med det i døgn drift for at løse problemerne." (Vaccinationscenter)*

I både Region Syddanmark, Region Midtjylland og Region Nordjylland havde man dog langt bedre oplevelser med IT-support gennem hele indsatsen:

*"I de 22 år jeg har været leder, har jeg aldrig haft en IT-afdeling så tæt på. Vi har virkelig været prioriteret. Vi har bare kunne ringe, og så har de stået klar med hjælp. Vi har haft koordineringsmøder hver dag. Den tekniske IT-chef kommer forbi næsten hver dag, for at høre om de kan hjælpe med noget. Det har kørt virkelig, virkelig godt! Jeg ved ikke om vi er enestående i den opfattelse, men det har været alt lige fra den tekniske afdeling til indkøb til serviceafdelingen." (Vaccinationscenter)*

*"Jeg er måske heldig, men jeg har været med som den eneste driftsansvarlige helt fra starten. Jeg føler mig så privilegeret. Vi er blevet hørt på så mange områder. Jeg har med det samme kunne adressere de idéer, vi har fået. Det tog de hurtigt til sig. Men der er andre driftsansvarlige som ikke har været med og som ikke har samme følelser. Vi er heldige at have et godt IT-system, som vi har kunne bygge på." (Vaccinationscenter)*

### Oplæring af personale

Da det sundhedsfaglige personale var en meget bred og sammensat gruppe af fagligheder, havde man decentralt et meget stort fokus på korrekt oplæring af nyt personale, da ikke alle faggrupper tidligere havde foretaget vaccinationer.

*"Vi skal ikke have så travlt, at vi går på kompromis med sikkerheden." (Vaccinationscenter)*

Dette blev dels gjort for at sikre patientsikkerheden i vaccinationsprocessen og dels for at sikre, at vaccinatører og opblandere følte sig trygge i deres arbejde. Vaccinationscentre har dermed i høj grad understøttet målet om en sikker udrulning af vaccinerne. Flere centre havde gode erfaringer med at køre oplæringsprocessen i stor skala. På de større centre havde man eksempelvis kørt fælles introduktionsdage for hold af op mod 25 nyansatte. Disse nyansatte havde først været på et endagskursus med teoretisk og praktisk oplæring om vaccinen. Efterfølgende gjorde man brug af sidemandsoplæring til den enkelte vaccinatør, som herefter kunne arbejde på egen hånd.

*"Det var fint. Det var lidt nervepirrende første gang. Jeg synes, at jeg var godt klædt på til at gå i gang. Jeg skulle først følge en kollega, og da jeg så følte mig klar, kunne jeg få min egen bås. Der var et godt arbejdsmiljø til at stille spørgsmål. Der kom også nogle og kiggede mig over skulderen en gang i mellem for at sikre, at det blev gjort ordentlig. Vi måtte også godt sige til hinanden, hvis vi gjorde noget forkert, eller noget kunne gøres bedre." (Vaccinationscenter)*

Samtlige interviewede vaccinatører og ledere af vaccinationscentre beretter således, at de overordnet har følt sig sikre i deres arbejde. Flere nævner dog samtidig, at særligt den tidlige udrulningsfase var forbundet med usikkerhed hos enkelte vaccinatører.

Da man fandt ud af, at man kunne få flere doser ud af hvert hætteglas end forventet, har flere stået i en situation, hvor man inden lukketid har stået med flere overskydende doser trukket op. Disse doser har haft en meget kort holdbarhed på helt ned til en halv time.

Vaccinatørerne har dermed befundet sig i et krydspres mellem hensynet til at minimere spild af doser og hensynet til at respektere den udmeldte prioritering af målgrupper. Dette krydspres har været meget ubehageligt for vaccinatørerne, og blev særligt stort, da medierne blev opmærksomme på sagen. Man fik dog relativt hurtigt styr på dette med indførslen af akutlister.

*"Det var svært, og vi havde mange mediesager. Jeg havde mange bange medarbejdere i vaccinationscentre, der kl. 22 havde 10 doser trukket op. Men de turde jo ikke give dem til politimanden på gaden. Hvad søren skulle vi så gøre. Der synes jeg man var for hård. Det er noget af det, jeg er mest utilfreds med i forhold til vaccinerne."* (Vaccinationscenter)

### 5.3 Tilgængelighed og nærhed

At indsatsen har været forankret i regionerne, med vaccinationscentre som primær aktør, har også haft betydning for borgerne generelt set. Centrene har i store træk været åbne alle ugens dage fra tidlig morgen til sen aften. De har ligeledes haft åbent i weekenderne. Det har således været muligt for dem, som skulle ønske det, at modtage vaccinen uden for normal arbejdstid. På denne måde har etableringen af de regionale vaccinationscentre betydet et markant løft i tilgængeligheden for borgerne, sammenlignet med de leverancemodeller, som normalt bliver taget i brug.

*"Jeg tror, at jo mere let tilgængeligt sådan et sundhedstilbud er, desto flere vil slutte op om det. Det siger vores erfaringer også."* (Vaccinationscenter)

Tilgængeligheden blev altså – set på denne måde - øget kraftigt med etableringen af de regionale vaccinationscentre, hvilket isoleret set bidrager til at understøtte en høj vaccinationstilslutning.

De store vaccinecentre har ikke kunnet anvendes til vaccination af alle borgere, hvorfor der i tillæg til dette set-up har været andre leverancemodeller. Beboere på plejehjem har eksempelvis modtaget vaccinen på deres bosted, dvs. på plejecenteret. Flere af de mest udsatte borgere har ligeledes haft udfordringer i forhold til fysisk fremmøde i de regionale vaccinationscentre, og flere lokale løsninger blev derfor taget i brug for at bidrage til at løse disse udfordringer.

*"Det er jo effektivt, da lægerne i dagligdagen er den primære sundhedskontakt for en ældre, svækket borger. (...) Det er ikke fordi, at de regionale vaccinatører har været dårlige. De har været rigtig gode. Men nogle i vores målgruppe har brug for anden støtte, fx de socialt udsatte eller ældre og svækkede borgere. De har svært ved at gå ud i et vaccinationscenter."* (Aalborg Kommune)

Det var ligeledes, senere i indsatsen, nødvendigt at indtænke alternative modeller for at nå de dele af befolkningen, som ikke havde været tilbøjelige til at tage imod de normale tilbud om vaccination. I denne del af indsatsen havde kommunerne en specielt stor rolle, da de i samarbejde med vaccinationscentre har skullet tilgodese og forsøge at tackle denne udfordring:



*"Jeg synes, vi har bestræbt os på at efterkomme kommunernes ønske om at stå i Bilka og til Superligakampe. Vi har været på alle uddannelsesinstitutioner og på Rådhuspladsen. Og vores ydre kvarterer, hvor der er mange af anden etnisk baggrund. Vi har virkelig forsøgt at komme ud og lave pop-up steder, så folk kan droppe ind. Vi har været på sprogskoler. På den måde har vi samarbejdet med kommunerne. Hvor de har ønsket, hvor vi skulle være, og så har vi stillet op." (Vaccinationscenter)*

*"Vi var på en ungdomsuddannelse sidste uge, der vaccinerede vi to. Så var vi på en folkeskole, der vaccinerede vi en. (...) Jeg ved det er en politisk beslutning, men det kræver så mange ressourcer. (...) selvom vi tager i nærmiljøet, så kommer de ikke. Der skal komme nogle de stoler på, og banke på deres dør og forklare dem, at du ikke bliver magnetisk af det." (Vaccinationscenter)*

Sundhedsstyrelsen etablerede en særlig strategi, som havde til formål at mindske barrierer for vaccination<sup>10</sup>. Strategien blev understøttet af kommunerne, der med deres lokalkendskab kunne inddrage forskellige aktører, såsom boligsociale medarbejdere, civilsamfundsorganisationer, f.eks. Baba og Bydelsmødre, præster og imamer eller forpersoner for kulturforeninger. Tanken var, at disse aktører befandt sig i lokalområderne og havde kendskab til de grupper, som kunne være svære at nå fra centralt hold. De kunne derfor være med til at give bedre og mere målrettet information til borgerne. Der blev i den forbindelse indhøstet en række positive erfaringer med betydningen af dette lokale kendskab for vaccinationsindsatsen:

*"Vi var på Mors, hvor vi vaccinerede 8, men det tager to timer hver vej. Det hænger ikke sammen. Så skal kommunerne hjælpe os, og der skal laves flere kampagner, som er målrettet på arabisk. Det er vi nødt til. I Skagen er der en masse fra Polen, som er på værftet, der lavede vi en ekstra indsats fordi jeg har to, der taler polsk. Dem sendte vi op, og fik fat i rigtig mange. Det ved jeg tilfældigt, fordi jeg bor i kommunen." (Vaccinationscenter)*

## 5.4 Sammenfatning

Den valgte centrale leverancemodell med hovedvægt på de regionale vaccinationscentre har været essentiel for en hurtig, sikker og effektiv vaccineudrulning. Da modellen har været styret centralt, og få aktører har været involveret, har det i højere grad været muligt at understøtte de stillede krav til både kontrol med distribution og sikkerhed for korrekt opbevaring af vaccinerne. Samtidig har de store centre gjort det muligt at skabe et godt flow gennem det enkelte vaccinationscenter, som har understøttet indsatsen for at minimere spild af vacciner.

Det har ligeledes været muligt hurtigt at skalere kapaciteten kraftigt op, da vaccineforsyningen blev mere rigelig, og udrulningen overgik til at have karakter af egentlig massevaccination. Derudover har de regionale vaccinationscentre haft udvidede åbningstider, hvilket isoleret set har højnet tilgængeligheden for befolkningen, og muliggjort et bredere og bedre flow i vaccinationsindsatsen.

Overordnet har organiseringen og bemanningen af vaccinationscentrene i høj grad bidraget positivt til at sikre udrulningen af vacciner i stor skala. Man har på tværs af regioner formået at finde egnede lokaler samt sikre bemanningen af centrene på meget kort tid, ofte i samarbejde med kommunerne.

<sup>10</sup> Sundhedsstyrelsen, 2021, *Styrket indsats for lighed i vaccinationstilslutning - Pjece om barrierer for ikke at blive vaccineret*. Tilgængelig på: [Sundhedsstyrelsen](#)

Grundet den forholdsvis korte tidshorisont man har haft til at komme i mål med dette, har processen dog generelt været præget af et stort arbejdspress hos de involverede aktører. Samtidig har der kun været et begrænset planlægningsmateriale for oprettelsen af centrene samt forholdsvis frie tøjler til, at regionerne har kunnet organisere sig frit. Man har derfor ofte skulle tænke kreativt i regionerne, for at få løst de problemer, der løbende er opstået.

Ved siden af de centrale vaccinationscentre har der også været gennemført vaccinationer på plejehjem og sygehuse af både beboere og medarbejdere, hvilket ligeledes har bidraget til en hurtig, sikker og effektiv udrulning for de målgrupper, for hvem denne leverancemodel var relevant.

En del – primært ældre - borgere har haft mobilitetsudfordringer i forhold til de centrale vaccinationssteder. Her har især kommuner, men også frivillige, gjort en stor indsats for at afbøde disse barrierer for vaccinationsindsatsen ved at arrangere transport og facilitere disse borgeres møde med vaccinationsstedet. I nogle tilfælde er disse udfordringer også søgt imødekomet via udkørende enheder og ved – i begrænset omfang – at foretage vaccinationer i eget hjem via egen læge eller tilknyttet sundhedsfagligt personale.

For en række grupper – herunder både unge og borgere i visse kommuner og sogne – har selve det at skulle vaccineres og den tilhørende transport til og fra vaccinationscenteret udgjort en selvstændig barriere. Regioner og kommuner har her suppleret de faste leverancesteder med opsøgende/udkørende enheder samt pop-up vaccinationssteder, f.eks. ved gymnasier og større arbejdspladser. Evalueringen har ikke tilvejebragt et grundlag for at vurdere, i hvilket omfang sådanne initiativer har været effektive eller ej i forhold til at nedsætte eller fjerne barrierer for vaccinationstilslutningen.

Apotekerne og almen praksis har haft en perifer rolle i udrulningen – delvist grundet den oplevede succes med de regionale vaccinationscentre, delvist grundet uoverensstemmelser mellem regionerne og PLO om den korrekte afregning for denne type af indsats. Disse forhold var medvirkende til, at der ikke blev foretaget ændringer i den grundlæggende leverancemodel, selv da tidspunktet var nået, hvor knapheden på vacciner og hensynet til at minimere spild ikke længere var et dominerende vilkår for udrulningen.

## 6. IT- og dataunderstøttelse

Dette afsnit vil se på, hvordan IT- og dataunderstøttelsen af vaccineudrulningen har været opbygget og organiseret. Det undersøges, hvilken betydning dette har haft for udrulningen, og om, og hvordan, disse har bidraget til en hurtig, sikker og effektiv udrulning.

Selv om digitalisering af den offentlige sektor er en udfordrende opgave, så er Danmark et af de lande, som er længst fremme med brug af digitale løsninger, herunder digitale selvbetjeningsløsninger. Dette gælder generelt, men også på sundhedsområdet, hvor adgangen til at se egne data og til at sikre selvbetjeningsløsninger er meget udbygget. Det danske sundhæsvæsen er endvidere meget veludbygget med hensyn til den digitale understøttelse af patientbehandling samt digital udveksling af oplysninger om den enkelte borger/patient

Der var således dels en kendt og bred digital infrastruktur til rådighed, herunder NemID, e-Boks, Sundhedskortet, NemSMS og CPR-registeret, og dels en række sundhedsspecifikke løsninger, herunder Det Fælles Medicinkort (FMK) og et regionalt prøvetagningssystem (WebReq), som alle på forskellig vis fik en rolle at spille i den digitale understøttelse af vaccineudrulningen. Desuden var Det Danske Vaccinationsregister (DDV), som Sundhedsdatastyrelsen havde dataansvaret for, også en kendt og velgennemprøvet løsning, som helt naturligt kom til at spille en central rolle i administrationen af vaccineudrulningen.

Ikke alle dele af denne infrastruktur var dog dimensioneret til den belastning, som de undervejs blev udsat for. Således blev der ofte brug for at udsende flere invitationer via e-Boks, end systemet havde kapacitet til, hvilket fik systemet til at bryde sammen. Der var også eksempler på, at bookingløsningen ikke kunne håndtere de meget store spidsbelastninger, når eksempelvis over 50.000 personer samtidigt forsøgte at booke tid til vaccinationer. Vaccinationsregisteret (DDV) havde også perioder med ustabilitet.

Selv om infrastrukturens dele således var til stede, og var gennemprøvet til de formål, de var konstrueret til, var den samlede infrastruktur, som skulle til for at understøtte en massevaccinationsindsats, ikke på plads, da udrulningen gik i gang.

### 6.1 Kravene til det digitaliserede vaccinationsflow

Den digitale understøttelse af vaccineudrulningen kunne delvist basere sig på den allerede udviklede nationale IT-infrastruktur, men krævede også, at der blev foretaget nyudvikling af systemløsninger, som var særligt tilpassede den konkrete opgave.

Den digitale understøttelse af vaccinationsflowet blev sikret via et komplekst samspil mellem nye og eksisterende systemløsninger, som dækkede hele det samlede vaccinationsflow fra myndighedernes overblik over faktiske og forventede vaccineforsyninger, understøttelse af patientsikre arbejdsgange for vaccinatørerne og til den enkelte borgers mulighed for at se og fremvise dokumentation for modtagne vaccinationer på sundhed.dk eller via coronapas app, *jf. også figur 6.1.*

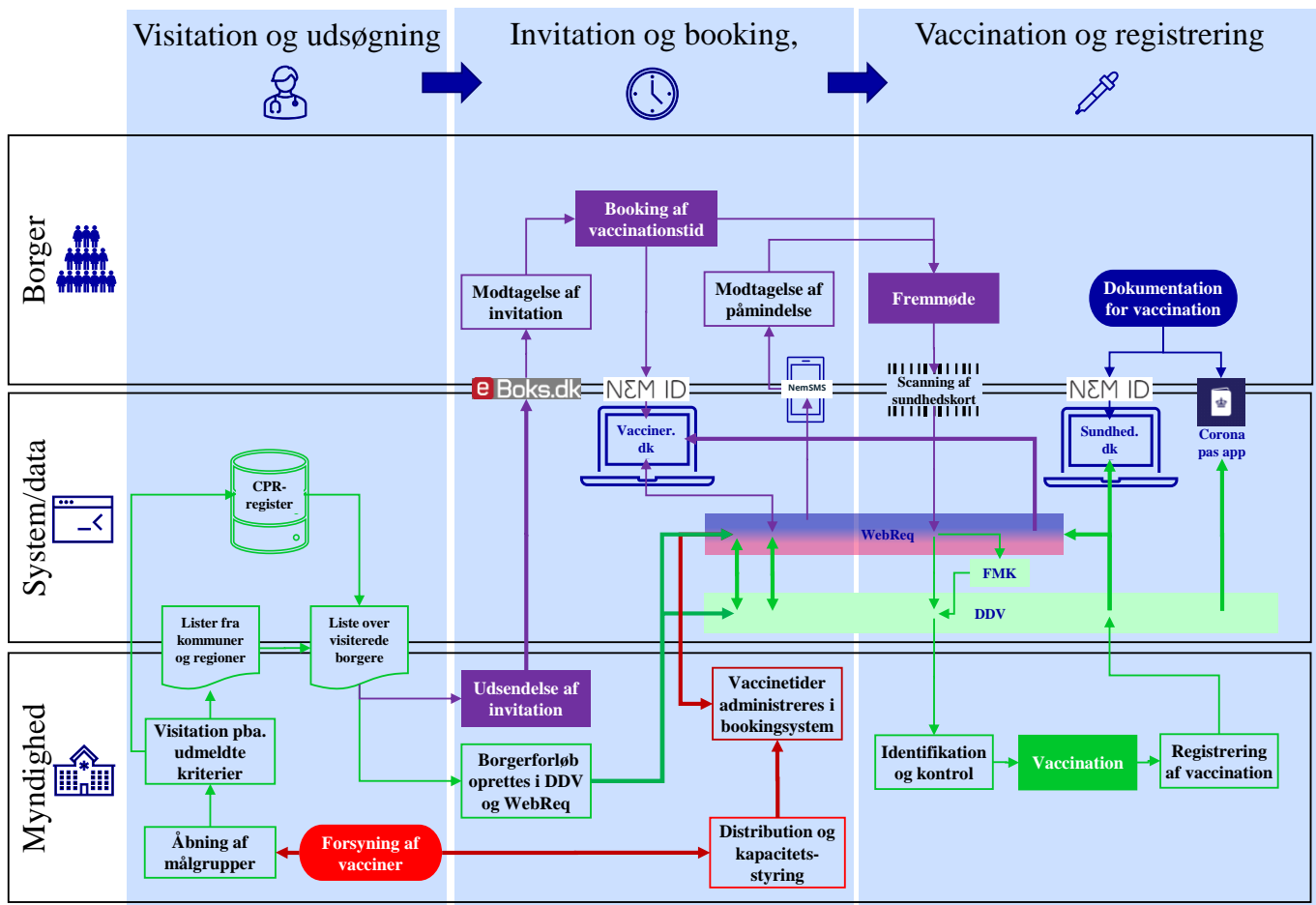
Den digitale understøttelse af vaccinationsflowet var samtidig en afgørende forudsætning for både myndigheders og regioners styring af de udbudte vaccinationstider og for styringen af kapaciteten på de enkelte vaccinationscentre. Hertil kom, at det digitaliserede vaccinationsflow var fundamentet for den løbende styring og opfølgning på status og udfordringer med udrul-

ningen af vaccinerne for de enkelte målgrupper. Endelig var den digitale infrastruktur afgørende – specielt i starten af vaccinationsprogrammet – for en hurtig udsøgning af en del af de mest sårbare målgrupper.

På tidspunktet for planlægningen af udrulningen var der allerede gjort en del erfaringer med den digitale understøttelse af teststrategien, hvor der var etableret en digital selvbetjeningsløsning, som samtidig også gjorde det muligt både at styre kapaciteten på de enkelte testcentre og for borgerne selv at bestille tid til at blive testet for Covid-19 via hjemmesiden coronaprover.dk. Disse erfaringer var udgangspunktet for etableringen af den digitale understøttelse af vaccinationsindsatsen.

Dette vedrørte for det første behovet for at kunne håndtere, at et vaccinationsflow krævede to vaccinationer, som skulle planlægges samtidigt for at sikre, at den anbefalede tidsmæssige afstand mellem de to vaccinationer blev respekteret. Det vedrørte endvidere det forhold, at begge vaccinationer skulle foretages med samme type af vaccine, hvorfor der også var brug for at kunne håndtere dette forhold – samt håndtere forskellige vacciner.

**Figur 6.1 Oversigt over centrale systemer og dataflow til understøttelse af vaccineudrulningen**



Kilde: Oxford Research

Blandt de centrale krav til en digital understøttelse af vaccinationsflowet var at det skulle kunne understøtte en massevaccinationsindsats med knappe forsyninger og en centralt styret prioritering af den rækkefølge, borgerne skal vaccineres i, var på en række områder markant anderledes end det set-up, som gælder for den danske testindsats. Der var således brug for at videreudvikle disse løsninger.

Den anden store forskel var, at det i forbindelse med vaccineudrulningen var nødvendigt at styre, hvem der kunne få vaccinen og hvornår. Denne styring blev håndteret gennem udsendelse af invitationer til de borgere, som havde adgang til at blive vaccineret. Herefter var det op til borgerne selv at bestille tid til vaccination, på de tidspunkter og lokationer, hvor der var ledige vaccinationstider.

Den tredje store forskel var, at der særligt i starten af udrulningen var stor knaphed på vacciner og et ønske om at få vaccinationerne udført i rette rækkefølge og så hurtigt som muligt. Derfor var det meget afgørende at sikre den løbende balance mellem det antal invitationer, som blev sendt ud, det antal borgere, som tog imod invitationen og bookede en tid samt den kapacitet og det antal vacciner, som var til rådighed, både på det enkelte vaccinationssted og i samfundet som helhed.

Denne balance var vigtig, da der både var risiko for kødannelse eller manglende ledige vaccinationstider og dermed en meget håndgribelig barriere for borgerne i forhold til vaccinationsindsatsen, og risiko for at der blev vaccineret for få i forhold til den kapacitet, som var til rådighed.

Målet var således at invitere til vaccination på et fuldt gennemsigtigt og sundhedsfagligt baseret grundlag, og at borgerne så vidt muligt selv både kunne bestille tid, når de blev inviteret, og at de kunne blive vaccinerede, når de derefter mødte op på det enkelte vaccinationssted. Samtidig skulle den digitale understøttelse sikre, at vaccinationerne blev gennemført og dokumenteret patientsikkert, og at der kunne følges systematisk på eventuelle rapporterede bivirkninger. Det var således i styringen af vaccinationsindsatsen et succeskriterium at minimere ventetid ved både booking og fremmøde, men også at undgå at borgeren fik aflyst sin bookede tid eller mødte op på et vaccinationssted, som var løbet tør for vacciner.

Nøglen til at sikre dette var en dataunderstøttet distribution af vacciner og kapacitetsstyring af udbuddet af vaccinationstider på de enkelte vaccinationssteder, kombineret med en styret udsendelse af invitationer til borgerne i den takt, der fulgte af Sundhedsstyrelsens kriterier og efterfølgende behov for overblik over bookede vaccinationstider i realtid.

For at løse denne opgave, var der brug for, at systemerne kunne tale sammen og at personfølsomme data kunne udveksles, nemt, frit og sikkert imellem dem. Da systemerne var ejet forskellige steder hos forskellige myndigheder og ikke var underlagt én samlet styring, var det tilsvarende nødvendigt, at de involverede myndigheder kunne samarbejde sømløst og finde fælles løsninger på de mange store og små udfordringer, som dukkede op.

Endelig var det af hensyn til patientsikkerheden og journalføringspligt et krav, at der i forbindelse med afgivelsen af vaccinerne var mulighed for en tidstro og fejlfri registrering af de afgivne vacciner. Den digitale understøttelse af vaccinationsflowet skulle således også indrettes på en måde, så de enkelte vaccinatører på vaccinationscentrene havde en let og sikker adgang til at registrere borgeren og den udførte vaccination korrekt. Endelig skulle det være muligt at styre afstanden i tid mellem 1. og 2. stik, hvor kravene varierede for de enkelte vacciner

og hvor konkrete sundhedsfaglige vurderinger undervejs også skabte behov for at kunne justere.

Helt i tråd med den digitale understøttelse af testindsatsen indgik det også i overvejelserne at sikre, at det ville være muligt at dataunderstøtte den ønskede styring og opfølgning på vaccineudrulningen for de forskellige målgrupper. I tilknytning til understøttelsen af selve vaccinationsflowet og kontrollen med adgangen til vaccinerne, var der således også et behov for at indtænke behovet for at kunne monitorere udrulningen løbende.

## 6.2 De væsentligste systemudviklingsbehov

Ligesom den øvrige del af den organisatoriske planlægning af udrulningen af vaccinationsindsatsen tog også arbejdet med it- og dataunderstøttelsen først for alvor fart i slutningen af november 2020.

Det blev besluttet at basere den digitale understøttelse af vaccineindsatsen på en variation af det set up, der allerede var sat i drift for test-indsatsen. Kernen i løsningen er, at det er muligt at binde tidsbestilling og rekvisition/bestilling af vaccination sammen. Det blev derfor besluttet at basere den digitale understøttelse af vaccineudrulningen på den eksisterende booking løsning, som var blevet udviklet i forbindelse med udrulningen af den nationale teststrategi. Denne løsning var igen en videreudvikling af et eksisterende regionalt system, som oprindeligt var designet til at rekvirere laboratorieprøver.

Laboratoriesvarsystemet havde den fordel, at det allerede blev brugt i alle regioner – hvilket sikrer at alle laboratorieprøver uanset hvor de tages i landet, kan spores. Systemet blev forvaltet på vegne af de fem regioner af Region Nordjylland. Leverandøren var en specialiseret, mindre leverandør.

Bookingløsningen, der oprindeligt var udviklet til booking af blodprøvetagning i en af regionerne, blev først videreudviklet til at kunne håndtere masse-test og i næste omgang til at håndtere massevaccinationsindsatsen.

### Boks 6.1 IT-infrastruktur i Norge og Sverige

I Norge har man som tidligere beskrevet valgt en decentral styringsmodel for vaccineindsatsen, hvor de norske kommuner har spillet en stor rolle. Dette er også gældende ift. udviklingen af IT-infrastruktur, hvor man har fravalgt et centralt IT-system for booking af vacciner. Hver af Norges 356 kommuner har således stået for at udvikle hver sit system. Grundet de store forskelle i kommunernes størrelse (max. ca. 700.000 min. ca. 190.), er opgaven blevet løftet vidt forskelligt. De største kommuner har ofte købt systemer hos private leverandører, mens mindre kommuner f.eks. har arbejdet med Excel-ark og telefonopringninger. Dette har givet udfordringer, når vaccinationerne efterfølgende har skulle registreres i det nationale vaccinationsregister.

I Sverige har man haft en styringsmodel, hvor de 21 regioner har spillet en stor rolle. Disse har også stået for hver at udvikle et bookingsystem for egne borgere. Nogle regioner har bygget videre på allerede eksisterende systemer, mens andre er blevet bygget op fra bunden ved brug af private leverandører. Dette har skabt enkelte forsinkelser, da det private marked har haft svært ved at løfte den store efterspørgsel.

Kilde: Interviews med Folkhälsomyndigheten og Folkehelseinstituttet

Beslutningen om at anvende et centraliseret bookingsystem i Danmark, står i kontrast til beslutningen i både Norge og Sverige, som beskrevet i boks 6.1.

På det tidspunkt i slutningen af november 2020, hvor arbejdet med it-understøttelse blev igangsat, var der endnu ikke truffet endelig beslutning om, hvorvidt vaccineudrulningen skulle basere sig på almen lægepraksis og apoteker, eller på basis af centrale, regionale vaccinationscentre. Det var derfor ikke givet, at en it-løsning baseret på invitationer til borgere, som derefter selv skulle bestille tid, ville ende med at være relevant.

Udviklingen af bookingløsningen skulle tilgodese flere behov. Dels skulle der sikres en *data-mæssig funktionalitet*, som understøttede sømløs integration, især mellem bookingsystemet og Det Danske Vaccinationsregister (DDV), således at der altid var styr på, hvem der havde modtaget vacciner, og hvem der ikke havde.

*"Det har været nødvendigt, at borgerne kan booke tid, til den rigtige vaccine med det rigtige tidsinterval, på det rigtige tidspunkt. Så skal de oprettes i systemet, så de i centrene kan se dem, så skal de kunne scanne deres sundhedskort, så det kan bekræftes, at de er den rigtige, så skal det kunne registreres, efter de har fået stikket, at de nu har fået den." (Sundhedsdatastyrelsen)*

Endvidere skulle der udvikles *borgerrettet funktionalitet*, så den enkelte borger ville være i stand til at betjene sig selv og vælge mellem forskellige ledige vaccinationstider – og senere også mellem forskellige vaccinationscentre på tværs af landet. Systemet skulle også kunne det informerede samtykke, dvs. udstille den information for borgeren, som var en forudsætning herfor.

Desuden skulle der udvikles *sundhedsfaglig funktionalitet*, således at systemet kunne håndtere og skabe sikkerhed for, at de sundhedsfaglige krav til et vaccineforløb blev tilgodeset, herunder sikring af det korrekte interval mellem 1. og 2. vaccination, og at den enkelte borger fik samme vaccine ved begge tilfælde.

Endelig skulle der udvikles funktionalitet, som understøttede arbejdsgangene på de enkelte vaccinationscentre. Det krævede blandt andet, at vaccinatørerne kunne registrere, at en borger har modtaget en given vaccine. Normalt er det primært praktiserende læger, som kan registrere i DDV, hvorfor der blev udviklet en løsning, hvor vaccinatørerne kunne anvende FMK (Det Fælles medicinkort) som indgang til at sikre registrering i DDV. Da FMK indeholder mange personfølsomme oplysninger, blev der til formålet oprettet en sti specielt til vaccinatørerne. Denne sti gør, at vaccinatøren alene kunne se information relevant for vaccinationen mod Covid-19, og ingen oplysninger herudover.

*"I FMK kan man slå borgerne op, og så kan man se al den medicin, de får. Det er normalt læger og sygeplejersker, der har adgang, men de havde lavet en vej i det, så vi også kunne komme derind, som kun var for vaccination. Så blev man oprettet og godkendt af lægen, som var i centeret. Det eneste, vi kunne, var at oprette vaccinerne. Det blev også ændret en gang i mellem, men det fik vi også besked om." (Vaccinationscenter)*

### 6.3 Organisering

I den første udgave af Sundhedsstyrelsens programorganisering var der nedsat en særlig arbejdsgruppe med ansvar for digital understøttelse og data, *jf. også afsnit 4.3*. Sundhedsdatastyrelsen var således en del af Sundhedsstyrelsens planlægningsgruppe, men det var ikke oplevelsen, at dette set-up var i stand til at håndtere de udfordringer, som skulle løses eller sikre den nødvendige fremdrift i løsningen.

*"Det er indplaceret for lavt i systemet, der er ikke nok fokus længere oppe i systemet. (...) Man har ladet det køre i vaccinationskredse siden august, og har ikke haft sektionsleder ind over på det tidspunkt [i august]. Departementet har sendt bestillinger af sted til Sundhedsstyrelsen, SSI og Lægemiddelstyrelsen, man har ikke tænkt i hvordan, men kun på hvornår: man har tænkt for meget i, hvordan man plejer at vaccinere. De havde et møde d. 17. (december 2020; red), deres overbevisning var, at man vaccinerer, som man plejer [praktiserende læge, apoteker mm.]. Det rimer ikke med de rammer, som vaccinationerne skal udrulles efter, med specielle grupper der skal vaccineres først, og den lave temperatur som vaccinerne skal opbevares under. I løbet af 14 dage flyttede ansvaret sig fra sektionsniveau til ledelsesniveau. Det er også her, hvor der bliver etableret et program med forskellige spor. De har ikke haft tænkt det rigtigt fra starten, og hvor stort et projekt det var."* (Sundhedsdatastyrelsen)

Sideløbende hermed blev der i stedet arbejdet i den såkaldte eksekveringsgruppe, som blev ledet af Sundhedsministeriets departement med deltagelse af blandt andet Sundhedsdatastyrelsen, Statens Serum Institut (TestCenter Danmark), Danske Regioner, Region Nordjylland og Sundhedsstyrelsen.

Denne gruppe udgjorde sammen med en mere uformel struktur, hvor der var løbende dialog mellem SDS, Sum og Region Nordjylland, i første omgang rammen om det egentlige it-udviklingsarbejde. Gruppen bestod af mange af de samme personer, som før planlægningen af vaccinationsudrulningen blev aktuel, havde samarbejdet omkring den digitale understøttelse af teststrategien. Det er således den samme arbejdsgruppe, der har arbejdet med vaccinationssystemet, som har arbejdet med coronaprøver.dk. Dette gjorde, at der var et godt personligt kendskab mellem gruppens medlemmer indbyrdes og til de systemløsninger, som skulle anvendes.

*"Vi havde et godt set-up omkring prøver, hvor vi kendte hinanden godt, alle os der arbejdede sammen. Vi havde en arbejdsgruppe, der mødtes hver mandag."* (Region Nordjylland)

Dette forum var centralt for den digitale understøttelse af udrulningen i perioden frem til primo februar, hvor Sundhedsstyrelsen etablerede den nationale styregruppe for udrulningen, med tilhørende underarbejdsgrupper, herunder en arbejdsgruppe for digital understøttelse og data.

Det var således først med etableringen af den nationale styregruppe, at opgaven med udvikling og optimering af systemunderstøttelsen af udrulningen organisatorisk fik et formaliseret op-hæng på den samlede styring og ledelse af udrulningen.

Sundhedsdatastyrelsen, som havde formandskabet for denne undergruppe, havde ansvaret for indsamling af data vedr. hele forløbet med Covid-19. Derudover var styrelsen ansvarlig for udsøgning af de målgrupper, som blev visiteret efter et alderskriterium, og leverede de udtræk, visitationen i disse tilfælde baserer sig på. Sundhedsdatastyrelsen har også systemejerskabet



af Det Fælles Medicinkort FMK, som også spillede en central rolle i den samlede IT-infrastruktur.

Statens Serum Institut havde i samarbejde med Sundhedsstyrelsen ansvaret for at udsende invitationer til vaccinationen. Disse blev udsendt via e-Boks. Det var ligeledes SSI, som udsendte breve til de borgere, som var fritaget for digital post. Hertil kommer, at SSI var dataansvarlig på Det Danske Vaccinationsregister (DDV), som er en del af ryggraden i den digitale infrastruktur.

WebReq, som var platform for udviklingen af det centrale bookingsystem, blev leveret af en ekstern underleverandør og forvaltet af Region Nordjylland på vegne af alle regionerne. Det var således denne region, der havde haft det primære ansvar for dette centrale element i den digitale understøttelse af vaccineudrulningen. Region Nordjylland havde tillige second-level support på dette system, mens den private leverandør havde det primære ansvar.

WebReq var udvikling som en fællesregional løsning til rekvirering af laboratoriesvar og blev i en tidligere fase af pandemihåndteringen videreudviklet og anvendt til at administrere booking af test til coronaprøver, hvilket var en opgave, som med hensyn til krav til funktionalitet og kapacitet var en væsentligt mindre opgave end at understøtte bookingen af vaccinationstider. I lyset af den knappe tidshorisont og de indhøstede erfaringer med at bruge WebReq til understøttelse af testindsatserne, blev det besluttet at anvende samme system som platform for udviklingen af bookingløsningen til understøttelsen af vaccinationsindsatsen.

Governancestrukturen for bookingløsningen var fortsat forankret med omdrejningspunkt i Region Nordjylland og med brug af de menneskelige ressourcer til udvikling og support, som regionen og den pågældende leverandør rådede over. Det skete således ingen skalering af de ressourcer, som var til rådighed, ligesom governancestrukturen heller ikke blev tilpasset til det forhold, at der var tale om en national og højt prioriteret opgave, som på alle andre områder viste sig at kræve en stærk central koordination og et tæt personligt samarbejde mellem nøgleaktørerne.

De enkelte regioner havde ansvaret for first-level support af den digitale infrastruktur. Der var decentralt stort fokus på, at IT-indsatsen skulle fungere, og at det ville give store udfordringer, hvis der var lokale nedbrud eller problemer. Det betød, at der var lokal IT-support tæt på vaccinationscentrene:

*"Jeg kan kun sige, jeg tror... de 22 år, hvor jeg har været leder, har jeg aldrig haft en it-afdeling så tæt på. Vi har virkelig været prioriteret. De ved også, at hvis vi ikke kan finde ud af det, så kommer folk til at stå i kø. Så vi har kunne ringe, og så står de klar med hjælp. Vi har haft koordineringsmøder hver dag. Den tekniske IT-chef kommer forbi næsten hver dag, for at høre om de kan hjælpe med noget." (Vaccinationscenter)*

## 6.4 Erfaringerne med it-understøttelsen

Flere interviewpersoner giver udtryk for, at IT- og dataunderstøttelse blev indtænkt for sent og for usystematisk i udrulningen. I den første tid var der i højere grad fokus på vacciner, typer, målgrupper og andre sundhedsfaglige aspekter, med for lidt fokus på den mere operationelle del af udrulningen, herunder it-understøttelsen. Således gav det store generelle tidspres, som den organisatoriske planlægning af udrulningen blev gennemført under, også udfordringer på it-området.

På trods heraf, blev den første version af infrastrukturen, inklusive rekvisitions- og bookingsystemet WebReq, klar til ibrugtagning den 23. december 2020, dvs. fire dage før vaccinationsudrulningen gik i gang. De første uger efter idriftsættelsen af systemet bar imidlertid præg af, at løsningen var udviklet under tidspres og på basis af et system, som ikke fra start af var designet til at løse den opgave, som det blev anvendt til.

Der var således udfordringer med kapacitet og driftsstabilitet og med fejl, som skulle korrigeres løbende. Sideløbende hermed blev der løbende stillet nye krav til funktionaliteten af løsningen. Resultatet blev, at bookingsystemet – både med hensyn til fejlretning og med hensyn til ønskerne om at udvide funktionaliteten – blev en flaskehals og udløste kritik ad flere omgange.

*"Vi fik hug for kø tider. Jeg bruger en metafor: Når vi alle får sommerferie, er der kø på motorvejen, men vi bygger ikke en ny. Hvor meget skal vi acceptere at sidde i kø? 10 min. eller 30 min. er okay når man skal vaccineres en gang om året. Hvor meget skal vi udbygge for ikke at få kø?" (Region Nordjylland)*

Derudover blev bookingsystemet kritiseret for ikke at være brugervenligt nok, da de første målgrupper skulle vaccineres, som primært bestod af den ældre del af befolkningen. Dette er også et udtryk for, at der blev udviklet samtidigt med, at systemet skulle være klar til brug.

*"Det var ikke det mest brugervenlige system. Det var jo heller ikke designet til det formål. Det er jo konstrueret mens vi brugte det (...). Vi skulle starte med de svageste grupper, og de havde ikke mulighed for at bruge den digitaliserede tilgang som os andre. De hotlines der blev oprettet af regionerne, var overbebyrdede, og vi satte også vores personale fra borgerservice ind i det. De blev lagt ned... Men det lykkedes jo alligevel. Og det fungerer i dag mere afslappet... Vi er alle blevet mere afslappede." (Aalborg Kommune)*

Systemanvendelsen tog i starten heller ikke tilstrækkelig højde for, hvordan de praktiserende læger i praksis registrerede vaccinerne, hvilket ofte skete med en vis forsinket ift. afgivelsen af vaccinen.

*"De (praktiserende læger, red) valgte bare at tage ud på et plejehjem, og så havde de en liste, de bare krydsede af. Og så registrerede de, da de kom tilbage. Nogle har først gjort det dagen efter, og så oplevede vi, at der var for få dage mellem 1 og 2 stik, fordi de ikke har registreret det den korrekte dato. Det er ærgerligt. Selvfølgelig skal de have penge for det, men de skal gøre det på den her måde. Det havde reddet mange timer. Vi har gjort de første 120 timer op, vi har ryddet op for PLO." (Vaccinationscenter)*

*"Den første udrulning gik stærkt. Den første udrulning havde mange problemer. Vi nåede ikke at tænke løsningen og udvikle den hele vejen rundt. Vi lavede en integration mellem DDV, men tænkte ikke ud i, når de praktiserende læger registrer. Det havde vi ikke da vi rullede ud. Det gav nogle efterregistreringer." (Region Nordjylland)*

Udover udfordringer med bookingsystemet, var der også på vaccinationscentrene udfordringer med nedbrud af registreringer af sundhedskort i WebReq samt FMK. Dette kan dog skyldes lokale forhold på det enkelte center.

*"Vi havde virkelig mange problemer i starten. Både ift. WebReq der, hvor borgerne scanner deres sundhedskort og vi kan se, at de er ankommet. Og så så vi det ift. FMK, som er det modul, hvor vi*

*registrerede vaccinerne. Det er et specielt modul der er blevet oprettet til vaccinationsindsatsen. Men nu kører det meste upåklageligt.” (Vaccinationscenter)*

De mange driftsmæssige udfordringer og de mange ønsker om ny eller forbedret funktionalitet betød, at WebReq de første uger og måneder af udrulningen havde 2-3 releases (opdateringer) om ugen, hvor der normalt ville være 4 releases årligt.

Udvikling og support kørte således på højtryk for at rette fejl og styrke driftsstabiliteten og for at imødekomme efterspørgslen på udvidet funktionalitet. Der har været ugentlige møder, hvor regionerne har deltaget, hvor udfordringerne blev diskuteret og prioriteret:

*”Vi har prioriteret hvad der er vigtigst sammen med regionerne på de ugentlige møder. Vi har fælles board og hvad er der fokus på. Vi har udnyttet de agile metoder, som findes hos leverandørerne og organisationerne. Møderne har været agile, korte og med beslutninger. Det skal vi klappe os selv på skulderen for. Skaleringen har været den største udfordring.” (Region Nordjylland)*

Det var undervejs en betydelig udfordring, at der kun var begrænset kapacitet til både fejlretning og videreudvikling af systemet. Det var således de samme få it-udviklere, som havde siddet med opgaven hele vejen. Med det tidspres, som opgaven skulle løses under, var det heller ikke muligt at investere i en skalering af kapaciteten ved at tage nye it-udviklere om bord, som skulle oplæres. Hertil var opgaven for specialiseret og kravene til kendskabet til de relevante dataflow og systemløsninger på området for store.

Meningerne er delte om, hvilke erfaringer der kan udtrækkes med it-udviklingen af bookingløsningen. Nogle hæftede sig således ved, at it-udviklingen ikke var tilstrækkeligt oppe i gear til at matche de udfordringer, som det generelle tidspres udgjorde for alle aktører i udrulningen. Andre lægger vægt på, at der rent faktisk blev leveret fungerende løsninger under ret umulige vilkår, jf. også citatet herunder. Det er dog enighed om, at opgaven var underdimensioneret og at it-udviklingstempoet var en flaskehals gennem de første måneder forløbet.

*”De har gjort det godt, SYNLAB, det samme med SSI, de har jo leveret. Men de har også været udfordret på de samme parametre, som jeg nævner. Det er ekspertviden. Det vi har haft fokus på IT-processerne, og support. Supporten har vi bygget op samtidigt med teltene, der ringer ind, og alle folk bliver informeret. Det har fyldt meget. Sundhed.dk har hjulpet, de tager borgersupporten. Og Nord har taget second-level support. Det har jeg ansat folk til. Vi har en stor support organisation i forvejen. Det team jeg har, hvor vi er 8, vi har en vagtordning, så vi er på, så hvis vores help-disk løber ind i problemer, så har de en af os, de kan tage fat i. Men det er noget vi har udviklet hen ad vejen. Nogen har arbejdet mere, end hvad godt var.” (Region Nordjylland)*

Udover problemerne med stabilitet og funktionalitet i bookingsystemet var det også nødvendigt at øge kapaciteten i de eksisterende løsninger for at undgå flaskehalse i systemet, især da det blev muligt at skalere omfanget af vaccinationer betydeligt op. Dette gjaldt både hos DDV, e-Boks, NemID og WebReq.

Om end der har været udfordringer med IT-understøttelsen og manglende kapacitet, faldt løsningerne efterhånden på plads efter en opstart på bagkant.

*" De første 10 minutter af første halvleg var svær, derefter almindelige justeringer. Vi joker med, at vi kommer med IT-løsninger og så går der nanosekunder før det bliver et IT-problem, fordi så vil vi gerne noget mere eller der kommer flere krav til systemet." (Sundhedsdatastyrelsen)*

## 6.5 Sammenfatning

Skabelsen af en sammenhængende IT-infrastruktur baseret på kendte løsninger har været en meget stor og afgørende faktor bag en hurtig, sikker og effektiv vaccineudrulning. Det har således været muligt for langt størsteparten af borgerne at betjene sig selv og opleve, at deres bestilling af vaccination har kunnet effektueres som planlagt og efterfølgende har kunnet dokumenteres i form af et analogt eller digitalt coronapas.

Den digitale understøttelse af vaccinationsindsatsen har samtidigt været indrettet på en måde, som har gjort det muligt at optimere balancen mellem udbuddet af vaccinationstider, antallet af fremmødte personer på det enkelte vaccinationssted og kapaciteten og tilgængeligheden af vacciner samme sted.

Selv om den digitale understøttelse i vidt omfang har baseret sig på kendte løsninger, har brugen af disse løsninger og samspillet mellem dem skullet designes specifikt til opgaven. Det har været en stor og meget kompleks opgave, som i det store og hele er lykkedes.

Også opgaven med at udvikle en fungerende bookingløsning, som har været den helt afgørende del af den samlede digitale infrastruktur, er lykkedes. Uden denne løsning ville vaccineudrulningen have blevet betydeligt mere ressourcekrævende og medført betydeligt større barriere for borgerne i forhold til at tage imod et tilbud om vaccination. Dette understreges af erfaringerne med de – primært ældre - borgere, som ikke havde mulighed for at benytte de digitale selvbetjeningsløsninger. Her blev opgaven med invitation og booking af vaccinationstider håndteret manuelt – med et meget betydeligt ekstra ressourcetræk hos primært kommunerne som resultat.

Den høje grad af digitalisering har samtidig betydet, at der har været stor transparens omkring vaccinationsforløbet – både for den enkelte og i forhold til styring og opfølgning på udrulningen. Den høje grad af dataunderstøttelse har således skabt et solidt grundlag for aktuel ledelsesinformation af meget høj kvalitet og detaljeringsgrad om udrulningen.

Denne succes har været mulig på trods af, at opgaven fra start af har været undervurderet og derfor er kommet i gang for sent. Den er endvidere skabt på trods af, at hverken governance strukturen for arbejdet, organiseringen af arbejdet eller bemanningen af opgaven har været optimal.

Disse forhold har tilsammen betydet, at udviklingen af kritiske dele af den samlede digitale infrastruktur blev forceret og derfor behæftet med en række fejl og mangler, som kunne være undgået.

Bookingsystemet har været det svage led. Det store behov for hurtige skalering og modifikation for at sætte systemet i stand til at kunne understøtte en massevaccinationsindsats, både inden udrulningen gik i gang og undervejs, var en flaskehals og risikofaktor og bevirkede desuden, at driften blev ustabil. Givet den pressede tidsramme, har der ikke dog i praksis ikke været noget alternativ til at anvende de løsninger, som var tilgængelige.

I en situation, hvor det store tidspres ikke havde været et rammevilkår, ville det have været muligt at opbygge en egentlig løsning fra bunden af, som på forhånd var gearet til at løse den stillede opgave. Denne form for nyudvikling er heller ikke risikofri, men dog væsentligt mindre risikofyldt end den vej, som den pressede tidsramme gjorde det nødvendigt at følge. Det ville i en sådan mindre tidspreset situation også have været hensigtsmæssigt med en forudgående test af robustheden af de øvrige dele af infrastrukturen, herunder af DDV e-Boks, henset til de opgaver, som skulle løses.

Der er også – på det konkrete og mere principielle plan – grund til kritisk at overveje, hvordan det kan forebygges, at et stykke samfundskritisk IT-infrastruktur bliver varetaget af en mindre privat it-leverandør uden kapacitet til at skalere sin organisation til at varetage en så afgørende rolle. Ud over kapacitetsudfordringen medførte konstruktionen også, at governancestrukturen blev meget kompleks med en del flere led i styringskæden, end hvad der normalt er god praksis for samfundskritisk infrastruktur – hvad enten der er tale om et it-system eller andre former for infrastruktur.

Den interne organisering af it-sporet i udrulningen var de første to afgørende måneder af forløbet præget af, at den reelle styring og udvikling på området ikke havde et formaliseret styringsmæssigt ophæng på ledelsen af den samlede vaccinationsindsats. Dette ændrede sig med etableringen af den nationale styregruppe og tilhørende formelle it-arbejdsgruppe. Med den meget centrale betydning, som en velfungerende IT-infrastruktur har haft for løsningen af opgaven med vaccineudrulningen, er der belæg for en anbefaling af at give it-understøttelsen et stærkt ledelsesmæssigt ophæng og en klarere og mere formaliseret governancestruktur, end tilfældet var i løbet af Covid-19 udrulningens første to måneder.

## 7. Vaccinedistribution og kapacitetsstyring

Dette kapitel beskæftiger sig med, hvordan vaccinerne er blevet distribueret og opbevaret, samt hvordan vaccinationskapaciteten har været styret.

Kapitlet beskriver først udviklingen i antallet af modtagne vacciner, da vaccineforsyningen har været central for, hvordan hele setuppet omkring distribuering samt kapacitetsstyring har kunne foregå. Herefter beskrives og undersøges distribueringen af vaccinerne, mens der til slut dykkes ned i den valgte kapacitetsstyringsmodel. Undervejs undersøges det, hvilken betydning de valgte distributions- samt kapacitetsstyringsmodeller har haft for målet om at leve op til en hurtig, sikker og effektiv udrulning af vaccinerne.

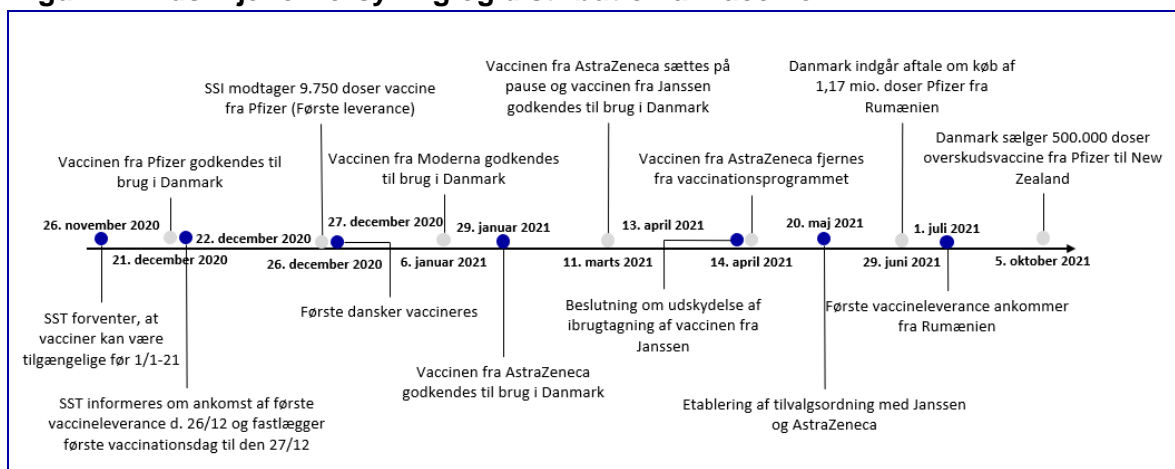
### 7.1 Vaccineforsyningen

Karakteristisk for udrulningen af vaccinationsindsatsen er, at denne i høj grad har været styret af forsyningssituationen, dvs. af den knappe tilgængelighed af vacciner og ønsket om en hurtig og sikker distribution og anvendelse af disse.

De første knap 10.000 vaccinedoser fra Pfizer-BioNTech ankom således ultimo december 2020 efter at være blevet godkendt nogle få dage før, *jf. også figur 7.1*. En uges tid inde i januar 2021 blev også vaccinen fra Moderna godkendt, og begyndte umiddelbart derefter at ankomme, dog i et mere begrænset omfang.

Vaccinen fra AstraZeneca bliver tilgængelig primo februar og bliver umiddelbart herefter også taget i brug, for derefter at blive sat på pause medio marts, efter at der var konstateret risiko for en række bivirkninger. Denne vaccine blev siden taget ud af vaccineprogrammet, og blev herefter kun tilbudt som en del af en politisk besluttet tilvalgsordning. Samme forløb kunne iagttages for den fjerde vaccine fra Janssen, som aldrig nåede at blive taget i brug som en del af det officielle vaccineprogram, men alene kom i brug som en del af den før omtalte tilvalgsordning.

**Figur 7.1 Tidslinje for forsyning og distribution af vacciner**



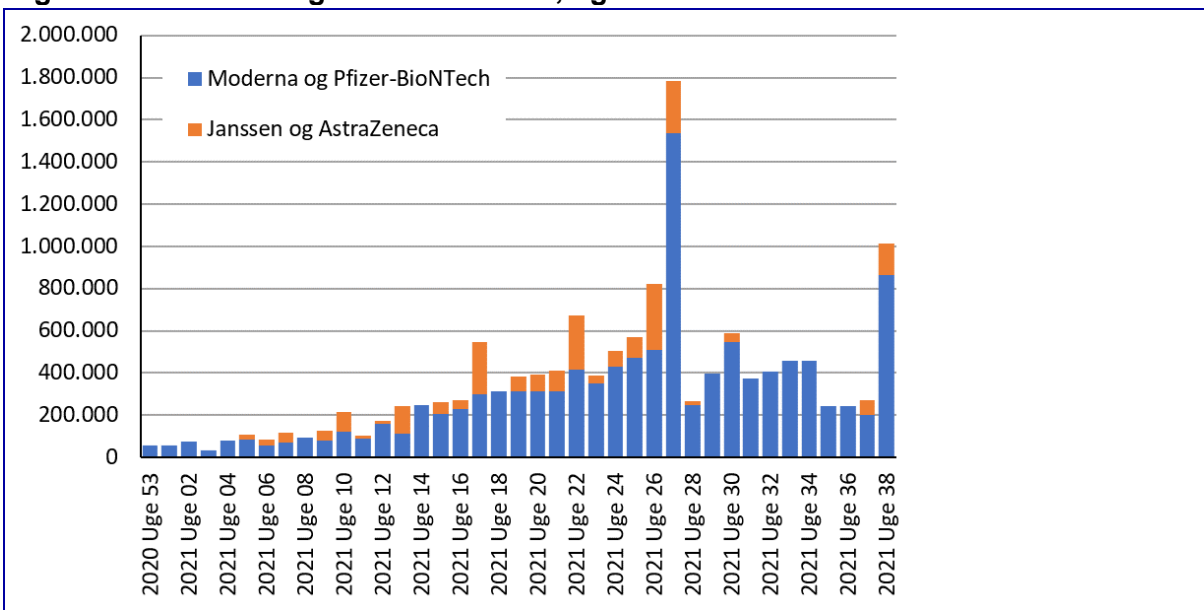
Kilde: Oxford Research

I slutningen af juni ankommer en stor forsyning af Pfizer-BioNTech vacciner, som staten har købt fra Rumænien, hvor vaccinerne var tilovers grundet en lav vaccinetilslutning. Dette markerede afslutningen på den periode, hvor knaphed på vacciner var det afgørende rammevilkår for udrulningen, jf. også senere.

I en lang periode var vaccineudrulningen således styret af knapheden på tilgængelige vacciner, jf. også figur 7.2. I starten af udrulningen var vaccineforsyningen til Danmark meget begrænset, men forsyningerne steg gennem foråret 2021 gradvist, også selv om en del af forsyningen bestod af vacciner fra hhv. AstraZeneca og Janssen, som var fjernet fra vaccinationsprogrammet.

De ugentlige forsyninger udgjorde i starten af perioden således under 100.000 doser for derefter at stige støt, således at de ugentlige forsyninger i slutningen af perioden lå på et niveau på 4-500.000 vaccinedoser. I uge 27 blev der desuden leveret godt 1 million vaccinedoser fra Rumænien, jf. også tidligere.

**Figur 7.2 Antal modtagne vaccinedoser, ugebasis**

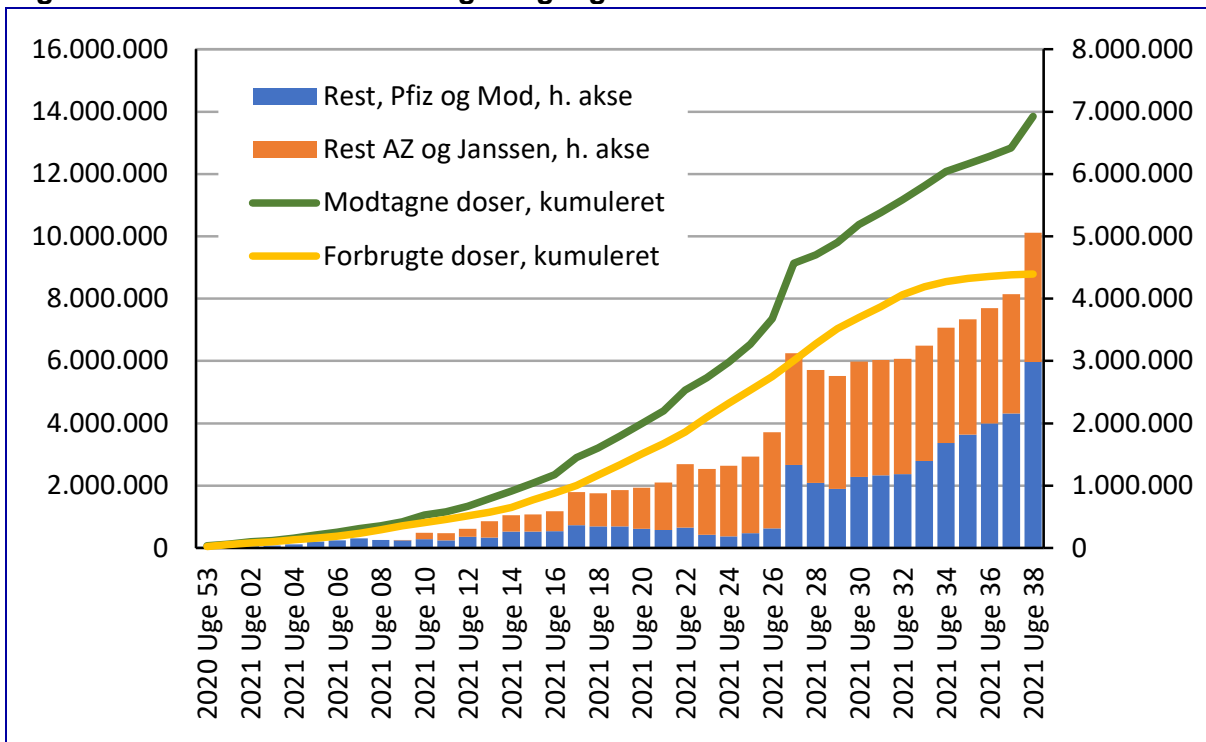


Kilde: Statens Serum Institut, overvågningsdata, [https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn\\_vers2](https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/overvaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn_vers2)

Note: Uge 27 modtager Danmark lidt over en million doser af Pfizer-BioNTech vaccinen fra Rumænien, hvilket forklarer det særlige spring i data fra og med uge 27.

Fra det tidspunkt i sommeren 2021 og frem begyndte der at være rigeligt med vaccineforsyninger, så knapheden ikke længere var den begrænsende faktor for udrulningen. Således var der ved udgangen af uge 38 i 2021 omkring 3 millioner ubrugte doser vacciner af typen Moderna/Pfizer-BioNTech, jf. også figur 7.3. Hertil kommer yderligere ca. 2,1 millioner ubrugte doser af typerne Janssen/AstraZeneca, der var blevet fjernet fra vaccinationsprogrammet.

**Figur 7.3 Kumuleret antal modtagne og afgivne vaccinedoser**



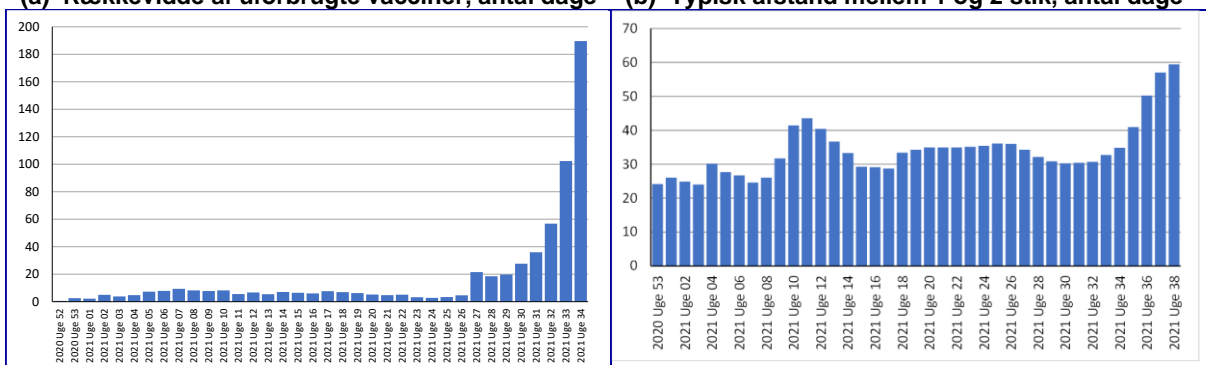
Kilde: Statens Serum Institut, overvågningsdata, [https://files.ssi.dk/covid19/overvaegning/dashboard/overvaegningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn\\_vers2](https://files.ssi.dk/covid19/overvaegning/dashboard/overvaegningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn_vers2)

Note: Uge 27 modtager Danmark lidt over en million doser af Pfizer-BioNTech vaccinen fra Rumænien, hvilket forklarer det særlige spring i data fra og med uge 27.

Udviklingen fra knaphed til rigelighed kan også illustreres ved at se på sammenhængen mellem de ubrugte vacciner og vaccinationsaktiviteten, jf. også figur 7.4.a.

**Figur 7.4 Sammenhængen mellem modtagne og anvendte vacciner**

(a) Rækkevidde af ubrugte vacciner, antal dage (b) Typisk afstand mellem 1 og 2 stik, antal dage



Kilde: Statens Serum Institut, overvågningsdata, [https://files.ssi.dk/covid19/overvaegning/dashboard/overvaegningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn\\_vers2](https://files.ssi.dk/covid19/overvaegning/dashboard/overvaegningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn_vers2)

Note: Figur a) viser den kumulerede forskel mellem antal modtagne og anvendte vacciner sat i forhold til den gennemsnitlige daglige vaccinationsaktivitet de fire efterfølgende uger. Vaccinerne fra AstraZeneca og Janssen indgår ikke i beregningen. Figur b) viser, hvor mange dage, der typisk går, fra at et givet antal borgere er vaccineret første gang, og til det samme antal borgere er færdigvaccinerede. Hvis eksempelvis 500.000 borgere i alt er vaccineret 1. gang den 6. marts og 500.000 borgere er færdigvaccinerede den 17. maj, så er der for den typiske borger gået 44 dage mellem første og andet stik.

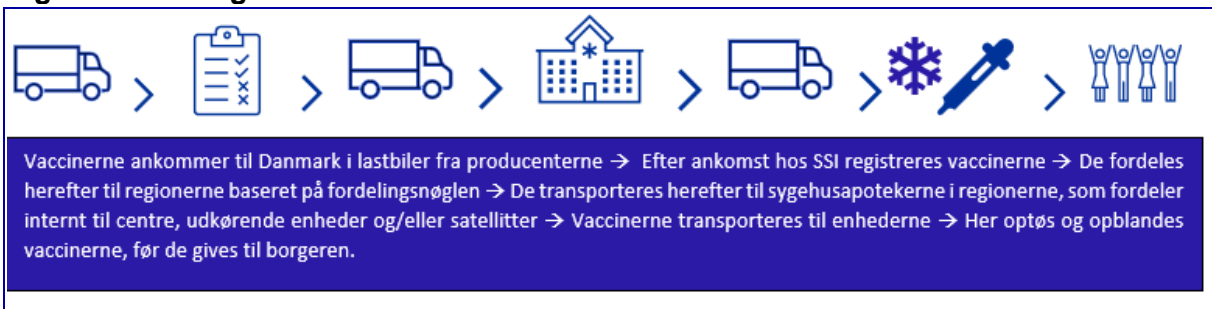


Her er det tydeligt, at der helt frem til ankomsten af de rumænske vacciner medio 2021 har været tale om en situation, hvor vaccineudrulningen har været styret af hensynet til omfanget af de tilgængelige vacciner.

## 7.2 Distribution

Opgaven med at distribuere vaccinerne blev varetaget af Statens Serum Institut i samarbejde med de regionale sygehusapoteker. Derved blev der valgt en distributionskæde, som var let at styre centralt, og som havde få led, *jf. også figur 7.5*.

**Figur 7.5 Oversigt over distributionskæden for vacciner**



Kilde: Oxford Research

Det har, *jf. afsnit 4.1*, været SSI's opgave at sikre forsyning af vaccinerne i Danmark.

Opgaven omfattede indkøb, modtagelse fra vaccineproducenterne, godkendelse og frigivelse af vaccinerne, samt opbevaring og distribution til sygehusapotekerne i de fem regioner, Færøerne og Grønland *jf. figur 8.5*. Herudover forestod SSI indkøb af saltvand samt sprøjter og kanyler til opræk og injektion, samt distribution af disse til sygehusapotekerne.

SSI sørgede således for levering af vacciner, samt utensilier direkte til sygehusapotekerne, som herefter havde ansvaret for fordeling og distribuering internt i regionen. Samtlige regioner oprettede en taskforce, der forestod den interne distribution i regionen, *jf. også afsnit 4.4*.

For at SSI kunne sikre opbevaring og distribution af vaccinerne, var det nødvendigt for SSI, at anskaffe fryserne, transportkasser, køleelementer, logger m.m., hvilket blev igangsat inden SSI havde kendskab til hvilke vaccineproducenter samt vaccintyper der ville blive godkendt og uden at have kendskab til den aktuelle tidshorisont.

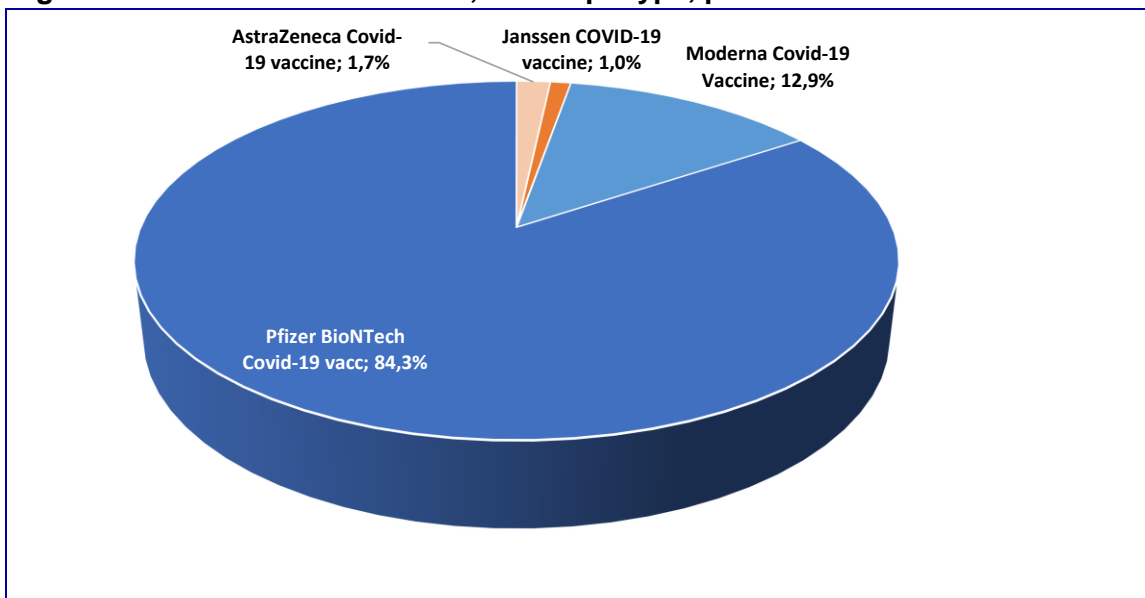
Som et led i den korrekte håndtering af vaccinerne, herunder overholdelse af GDP lovgivningen skulle SSI sikre at alle de anskaffede fryserne blev valideret og godkendt til opbevaring af vacciner, inden første leverance af vacciner ankom til Danmark. Dertil skulle alle typer af transportkasser m.m. også være valideret og godkendt, inden vaccinerne kunne distribueres ud til sygehusapotekerne.

Under den nationale styregruppe, *jf. afsnit 4.3*, var der desuden nedsat en distributionsgruppe. Denne fungerede som et forum for koordination mellem SSI, regionerne og sygehusapotekerne og omfattede også repræsentanter fra Færøerne og Grønland.

Distributionsgruppen drøftede bl.a. hvordan vaccinerne bedst blev omfordelt, drøftelse af forventede leverancer m.v.

Tilrettelæggelsen af ovennævnte distributionskæde afspejler, at der var store krav til opbevaringen og håndteringen af vaccinerne. Pfizer, den første godkendte vaccine, skulle i første omgang opbevares på temperaturer mellem  $-90^{\circ}$  og  $-60^{\circ}$  celsius. Ved denne temperatur kunne vaccinen holde sig i 6 måneder<sup>11</sup>. Efter vaccinen blev optøet og opblandet, kunne den holde sig i 6 timer, før den skulle kasseres<sup>12</sup>.

**Figur 7.6 Anvendte vaccinedoser, fordelt på type, pct.**



Kilde: Statens Serum Institut, overvågningsdata, [https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/over-vaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn\\_vers2](https://files.ssi.dk/covid19/overvagning/dashboard/over-vaagningsdata-dashboard-covid19-03122021-adbn_vers2)

De senere vacciner, herunder vaccinen fra Moderna, som, *jf. figur 7.6*, også fik en væsentlig rolle i udrulningen, var ikke underlagt de samme strenge krav til opbevaring, som gjaldt for den dominerende vaccine fra Pfizer-BioNTech.

<sup>11</sup> Dette er i skrivende stund ændret til 9 måneder.

<sup>12</sup> Statens Serum Institut, Covid-19 vaccine Pfizer-BioNTech (Comirnaty®). Findes på: [Covid-19 vaccine Pfizer-BioNTech \(Comirnaty®\)](https://www.ssi.dk/da/nyheder/2021/03/covid-19-vaccine-pfizer-biontech-comirnaty) (ssi.dk).

**Figur 7.7 Uddrag af ugentligt informationsbrev til regionerne om vaccineforsyning**

Comirnaty® (pakker á 975 hhv. 1.170 doser)	Uge 52	Uge 53	Uge 1	Uge 2	Uge 3
Modtaget på Statens Serum Institut	10	39	49	60	30
Fordelt til sygehusapoteker	10	39	49	60	30
<b>Fordeling per region</b>					
Region Nordjylland	1	5	5	6	3
Region Midtjylland	2	8	11	13	6
Region Syddanmark	2	8	10	12	6
Region Sjælland	2	5	7	8	4
Region Hovedstaden	3	11	16	19	9
<b>Fordeling til Færøerne og Grønland</b>					
Færøerne	0	1	0	1	1
Grønland	0	1	0	1	1

Kilde: Sundhedsstyrelsen

Note: Comirnaty er navnet på vaccinen fra Pfizer-BioNTech

Sundhedsstyrelsen udsendte som led i udmøntningen af den bekendtgørelse, der pålagde regionerne at tilbyde gratis vaccination mod Covid-19, ugentligt et brev til regionerne med information om, hvilket antal vacciner, der forventes ankommet, hvor mange doser den enkelte region ville modtage, samt, hvilke målgrupper vaccinerne skulle bruges på, *jf. også figur 7.7.*

Vaccinerne blev fordelt til regionerne i forhold til befolkningstal - også selvom de enkelte målgrupper, som vaccinerne var tiltænkt, var fordelt anderledes mellem regionerne i forhold til populationen som helhed. Det medførte, at nogle regioner endte med at have underskud af vacciner til en bestemt målgruppe, mens andre havde overskud. For at undgå, at de fem regioner kom for meget ud af takt i forhold til vaccineudrulningen for de enkelte målgrupper, var det på et tidspunkt nødvendigt at omfordele vaccinerne:

*"Vi er blevet tildelt vacciner pro-rata ift. antallet af indbyggere, så ingen af os har jo rigtig haft muligheden for at stikke af. På et tidspunkt måtte vi dog lave lidt omfordeling, (...). Så i starten, da vi skulle stikke de ældre, havde de for mange vacciner ift. os andre. Så lavede vi en aftale, hvor vi fik nogle af deres, og så sendte vi nogle af vores senere, da de yngre skulle vaccineres." (Region Nordjylland)*

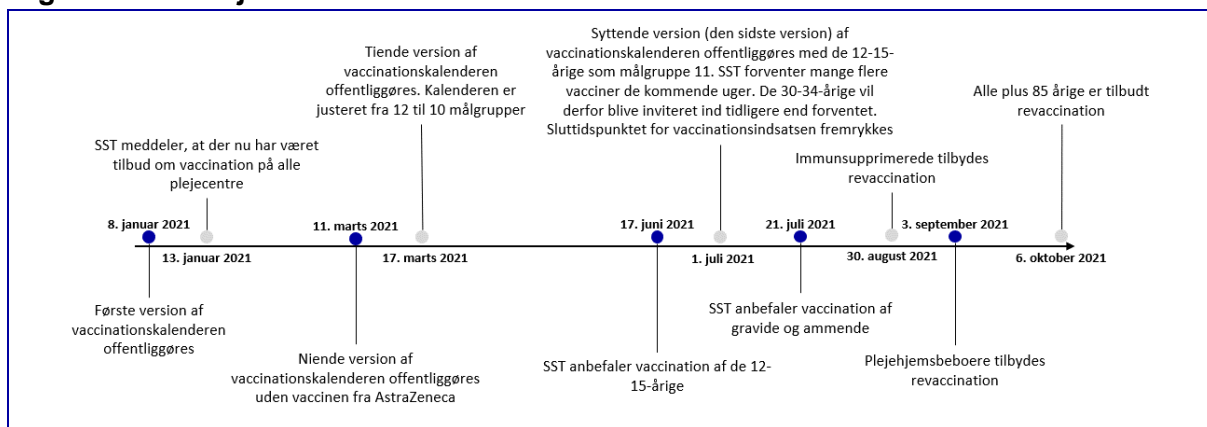
Fordelingen af vacciner mellem regionerne blev fastlagt af Sundhedsstyrelsen og udmeldt gennem de ugentlige breve. Tilgangen har sikret, at vaccinationen af de enkelte målgrupper kunne ske i nogenlunde takt på tværs af landets fem regioner.

Som beskrevet i ovenstående citat har regionerne i et tilfælde internt foretaget en omfordeling af vacciner. Dette har betydet at regionerne i mindre grad har skulle vente på at få leveret en mængde vacciner passende til sin befolkningssammensætning fra centralt hold og dermed "forsinke" udrulningen i den pågældende målgruppe. Den interne fordeling af vacciner blandt regionerne har dermed ikke blot bidraget til en ensartet udrulning, men altså også understøttet, at denne kunne ske forholdsvis hurtigt.

### 7.3 Kapacitetsstyring

Kapacitetsstyringen blev primært foretaget ved hjælp af en vaccinationskalender, som blev udarbejdet og offentliggjort af Sundhedsstyrelsen. Vaccinationskalenderen angav sammenhængen mellem forventningerne til forsyningen af vacciner og tidspunktet for, hvornår de forskellige målgrupper kunne forventes at få tilbudt en vaccine, samt en forventning til, hvor lang tid det ville tage at færdiggvaccinere de enkelte målgrupper.

**Figur 7.8 Tidslinje for vaccinationskalenderen**



Kilde: Oxford Research

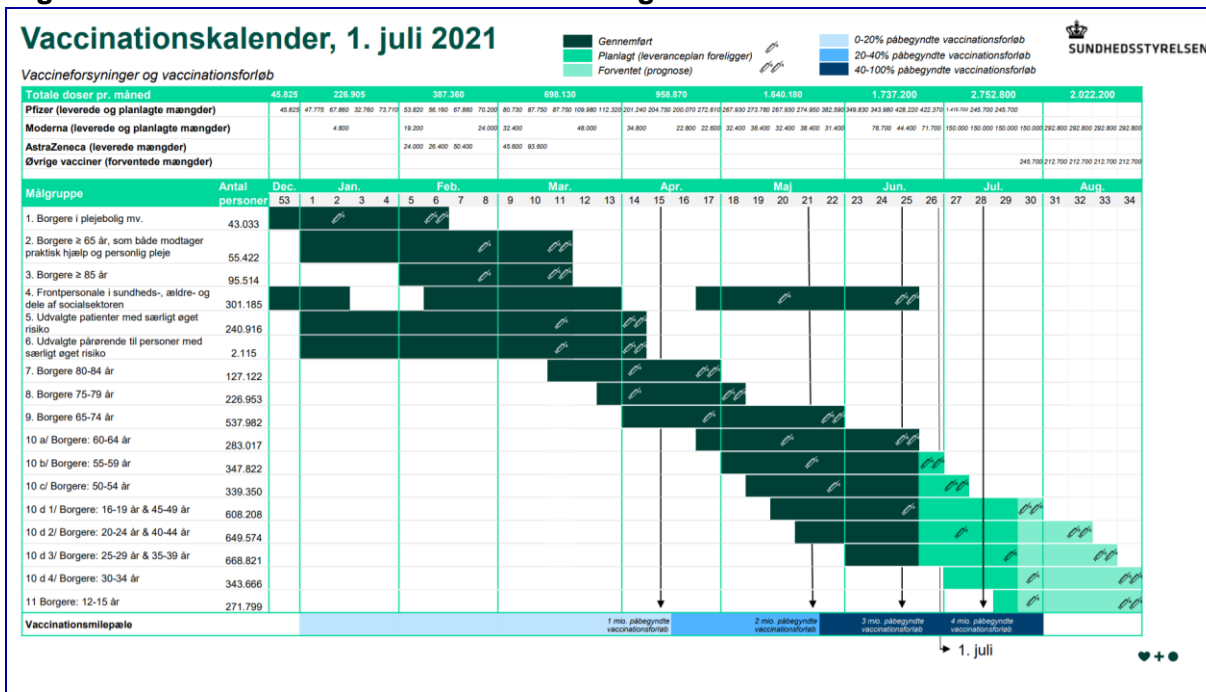
#### Vaccinationskalenderen

Vaccinationskalenderen var et levende planlægnings- og kommunikationsværktøj, og var især afhængig af antagelserne om vaccineforsyningerne. Interviewene viser, at den, specielt i starten, var præget af stor usikkerhed og stor følsomhed over for afvigelser mellem de faktiske og de forventede leverancer af vacciner. Den var også følsom over for antagelser om omfanget af spild og antallet af doser, der kunne udtrækkes af hvert enkelt hætteglas med vacciner.

I lyset af de skiftende og usikre prognoser for vaccineforsyningen samt justeringerne undervejs i rækkefølgen og sammensætningen af de målgrupper, som lå i den senere fase af vaccineudrulningen (målgrupperne 7 – 11), blev vaccinationskalenderen løbende opdateret og tilpasset den, på ethvert tidspunkt, mest opdaterede information, *jf. også figur 7.8*.

Den første version af vaccinationskalenderen blev offentliggjort den 8. januar 2020 og den sidste version af vaccinationskalenderen – version nummer 17 - blev offentliggjort den 1. juli 2021, *jf. også figur 7.9*.

**Figur 7.9 Vaccinationskalenderen – sidste udgave**



Kilde: Sundhedsstyrelsen

Beslutningen om at fjerne vaccinerne fra AstraZeneca og fra Janssen fra vaccinationsprogrammet betød også, at der i marts blev foretaget væsentlige ændringer i forhold til de tidligere udgaver af vaccinationskalenderen.

I tillæg til vaccinationskalenderen understøttede den tekniske gruppe under SSI kapacitetsstyringen på et mere operationelt niveau. Vaccinationskalenderen skabte et godt overblik over forventningerne til forsyningen af vacciner og tidspunktet for, hvornår de forskellige målgrupper kunne forventes at få tilbudt en vaccine, men den kunne ikke alene bruges til at kapacitetsstyre i regionerne.

Sundhedsstyrelsen besluttede fra start af, at der ikke skulle opbygges lagre af vacciner, hverken centralt (hos SSI) eller regionalt. Dette betød, at vaccinerne, så snart de var registreret hos Statens Serum Institut, blev sendt ud til regionerne. Denne beslutning blev truffet, da det blev prioriteret, at vaccinerne skulle gives til personer i den aktuelle målgruppe, så kort tid efter ankomst til Danmark som muligt, idet forsinkelser i vaccinationen af ældre eller særligt udsatte målgrupper i sidste ende kunne betyde øget risiko for forekomst af alvorlig sygdom:

*"Derfor tog vi mere risiko end andre lande. Vi var sikre på vores logistik. (...). Der var stram styring ude i regionerne. Det gik fra stat og ud til fem regioner, hvilket gør det ensrettet." (Sundhedsstyrelsen)*

*"Man har mange steder ikke været så logistisk avancerede som os. Man har mere gemt vacciner til andet stik. Derfor har man siddet inde med store lagre, som de ikke har formålet at rulle ud. Jeg synes, vi skal rose os selv, det er eddermame godt gået." (Statens Serum Institut)*

Beslutningen om fravælgelse af vaccinelagre står i kontrast til beslutningerne i hhv. Norge og Sverige som beskrevet i boks 7.1 herunder.

## Boks 7.1 Planlægningsprocessen i Norge og Sverige

I Norge og Sverige har man været ramt af samme usikkerheder knyttet til leverancer af vacciner som tilfældet i Danmark. Modsat beslutningen i Danmark har begge lande valgt at tilbageholde mindre lagre af vaccine, som har fungeret som buffer, for at sikre at man har haft vacciner nok til andet stik. I Norge har man initialt haft en buffer med tilbageholdelse af halvdelen af leverancerne. Bufferen er løbende blevet nedskaleret i takt med at leverancerne blev større og oftere.

Kilde: Interviews med Folkhälsomyndigheten og Folkehelseinstituttet

Omtalte beslutning var forbundet med en vis risiko, idet der på daværende tidspunkt var stor usikkerhed om vaccineforsyningerne. Til trods for dette har der været et udtalt behov for at kunne planlægge antal af leverancer med antal af vaccinationstider ret udførligt:

*" (...) leverancerne har jo været forskellige med hensyn til størrelse. Vi kunne godt få to uger i træk med 400.000 doser, men så 6 uger efter fik vi kun 200.000. Så der måtte vi korrigere for at have nok. På den måde har vi været meget snilde for at sikre, at der ikke stod folk, der ikke kunne få nok til andet stik. Det har vi jongleret med vores kapacitetsstyringssystem... Vi har styret det meget ved bookingsystemet. Nu skal vi lige passe på i en periode, så booker vi færre i en periode. Sammen med regionerne mener jeg, at vi har gjort det så effektivt som muligt. Vi har kørt lige til grænsen, og vi har ikke haft nogle liggende på lager." (Statens Serum Institut)*

Som det fremgår herover, er kapacitetsstyringen og håndteringen af usikkerheden om de tilgængelige vacciner sket via udbuddet af vaccinationstider. Derudover har vacciner.dk været sat op således, at man har kunne fremskynde andet stik, når der har været lave intervaller mellem leverancer af vacciner. Ved lange intervaller mellem leverancer, har man i stedet kunne strække doserne til flere første stik. Interviewene peger i retningen af, at denne tilgang har været effektiv, da det i evalueringsperioden er lykkedes myndighederne at undgå en ophobning af vaccinedoser og dermed sikre, at færrest muligt af disse er gået til spilde.

I Sundhedsstyrelsen har man fra starten af udrulningen haft det mantra, at åbenhed og gennemsigtighed er den måde, hvorpå man får vaccinen ud til den størst mulige andel af befolkningen. For at sikre dette har man fra Sundhedsstyrelsen udarbejdet og offentliggjort diverse dokumenter omhandlende status på vaccineindsatsen:

*"Kommunikationen har der i den forbindelse også været fokus på i hele planlægningen af indsatsen, både ift. pressemeddelelser og statusrapporter om, hvor langt vi nu er med vaccinationen." (Sundhedsstyrelsen)*

Et eksempel på et af disse dokumenter er vaccinationskalenderen. Udover at kalenderen har fungeret som et værktøj for at sikre kapacitetsstyring, har den haft den dobbelte virkning, at den også har spillet en rolle ift. at sikre forudselighed under udrulningsprocessen, hvor enhver borger til enhver tid kunne orientere sig om vedkommendes plads i vaccinekøen. Det fremhæves, at det har været vigtigt for Sundhedsstyrelsen, at borgere kunne følge med i udviklingen af vaccinationsindsatsen, samt se hvilken gruppe, de tilhører, og dermed, hvornår de kunne forvente at blive tilbudt en vaccine. Dette fremhæves som noget, der normalt ville foregå bag lukkede døre:

*"Transparens og tillid har været afgørende. Vi har aktivt valgt at drage det frem, der kan være upopulært i offentligheden. For, at andre ikke skal gå ud en måned efter og sige SST vidste x og y, men gjorde ikke noget. Så hellere tage det up front." (Sundhedsstyrelsen)*

Sundhedsstyrelsen har dog været nødsaget til løbende at opdatere kalenderen, da kalenderen bygger på prognoser om leverancer af vacciner<sup>13</sup>, og da disse som tidligere beskrevet ofte har været præget af meget stor usikkerhed:

*"Det var vigtigt for os at sige, at det var et prognose-værktøj. Det var vores rolle at få rammesat i forhold til, hvad den kan anvendes til." (Sundhedsstyrelsen)*

Den første vaccinationskalender blev offentliggjort d. 8. januar 2021, mens den 17. og sidste version blev offentliggjort d. 1. juli 2021. Trods intentionen om at sikre det bedst mulige informationsgrundlag om befolkningens plads i vaccinekøen, knytter der sig dermed en vis usikkerhed til den tidshorisont, som kalenderen beskriver. At vaccinationskalenderen var offentlig tilgængelig, samt det faktum at Sundhedsstyrelsen fra start har meldt ud, at der kunne ske ændringer undervejs, er en del af den transparente tilgang, som har været anlagt gennem hele forløbet.

Der blev endvidere løbende offentliggjort statusrapporter for udrulningen, som – i de første fire måneder af udrulningen på ugebasis – gjorde detaljeret status for, hvilke målgrupper, som var i gang med at blive vaccineret, hvor langt de enkelte regioner var nået med at vaccinere de enkelte målgrupper, udviklingen i vaccineforsyningen og data og informationer om en lang række andre forhold, som var relevant at kommunikere. Selv om en del af formålet hermed var at følge op på regionernes indsatser, så var alle rapporter offentlig tilgængelige og dermed en del af den transparente tilgang.

Endelig offentliggjorde Statens Serum Institut dagligt detaljerede og opdaterede data om udrulningen af vacciner – data som flittigt anvendes af medierne og som dermed også har bidraget til den løbende information af offentligheden om fremdrift og status for vaccineudrulningen.

### **Udviklingen af et styringsredskab**

Statens Serum Institut varetog den overordnede kapacitetsstyring, og TestCenter Danmark, under Statens Serum Institut, udviklede det redskab, der blev brugt til at håndtere kapacitetsstyringsopgaven.

Styringsredskabet blev udviklet som et online, interaktivt Business Intelligence System i januar 2021. I begyndelsen var det dog ikke helt klart, hvad systemet helt eksakt skulle kunne. Systemet blev derfor over flere omgange ombygget og opdateret, så det hele tiden fulgte med de krav, der løbende opstod. Det blev tidligt besluttet, at systemet skulle være det samme for alle, og ikke separate systemer til de forskellige aktører.

Med dette værktøj kunne regionerne løbende følge med i centrale nøgletal vedrørende vaccinerne:

---

<sup>13</sup> Sundhedsstyrelsen (2020): Vaccinationskalender. Kan findes på: Vaccinationskalender - COVID-19 - Sundhedsstyrelsen

*"Vi har lavet et kapacitetsstyringsredskab, hvor regionerne kan se, hvor mange vacciner de får, hvordan det står til med vaccinationen af hver aldersgruppe osv. Tidligere var det et stort problem, at vi ikke måtte udbyde flere tider, end der var vacciner, for at sikre, at der var vacciner nok til andet stik også. Det kan det her redskab tage højde for. Det har vi lavet her, og derefter stillet til rådighed for regionerne. Det er den måde, man har styret vaccinationsbookingerne på. På den måde ved man også i regionerne, hvor meget personale, man har skulle ansætte. Og så har der været øvelser med, at man skulle kunne vaccinere 100.000 om dagen. Det vi har lavet, er et business intelligence system, der trækker på forskellige systemer bl.a. vacciner.dk." (Statens Serum Institut)*

Som det fremgår af citatet herover, har redskabet været brugbart for regionerne på flere punkter. Eksempelvis har de med dette kunne udregne hvor mange tider, de skulle udbyde, for at det stemte overens med antallet af leverede vacciner. De blev ligeledes i stand til at vurdere, hvordan leverancerne skulle fordeles internt i regionen, ligesom værktøjet også understøttede driftsstyringen på de enkelte vaccinecentre, herunder den løbende vagtplanlægning. Der er således ingen tvivl om, at dette kapacitetsstyringsværktøj har været uundværligt for særligt regionerne, da det har givet dem et unikt indblik i og overblik over hele indsatsen.

Gennem hele udrulningsfasen har regionerne således fulgt leverancer og booking tæt, da det har været afgørende for regionernes evne til at planlægge udbuddet af vaccinationstider. Der har været personale ansat specifikt til denne opgave ude i regionerne, og det er indtrykket, at opgaven er blevet løst, og at den usikre vaccineforsyning kun i begrænset omfang har medført aflysninger og flytning af tider:

*"Der er nogle borgere hos os, der har fået annulleret deres vaccinationstider. Vi har været så risikovillige, at vi til borgerne har booket tider fredag, men så er vaccinerne blevet forsinket til om mandagen, og så har vi måtte annullere borgernes tider. Det er ikke sket så tit, men det er sket. Og det var på et tidspunkt noget, der fyldte meget hos os, for vi skulle jo kontakte folk og flytte deres tider. Det var et kæmpe arbejde. Så vi har haft hjertet helt oppe i halsen, hver gang der har været forsinkelser i leverancerne. Det havde der jo ikke været behov for, hvis vi bare havde haft en lille lager. Men det var der ikke mulighed for." (Region Syddanmark)*

Modstykket til denne risikovillighed var, at andre regioner var meget påpasselige med at udbyde tider, så borgerne ikke skulle opleve aflyste eller flyttede vaccinationstider. Dette medførte dog, at de i perioder har udbudt færre tider, end hvad der egentligt var vacciner til, hvorfor nogle borgere oplevede længere ventetid til at booke vaccinationstid:

*"Vi har virkelig været forsigtige. Vi har udbudt underkanten af tider." (Region Nordjylland)*

*"(...) I starten havde vi få vacciner, og SSI skulle styre indkaldelser. Der var en trekant. (...) det var lige så svært at styre, hvor mange man skulle invitere, fordi vi ikke vidste, hvor mange der ville booke. Lige så snart en ting rører på sig eller bliver forkert, påvirker det hele trekanten. Det er ligesom en butik: Hvis alle kunder stormer ind og køber samme vare. Vi havde brug for en tæt dialog med SSI, og det havde vi også." (Region Nordjylland)*



**Figur 7.10 Sammenhængen mellem booking og kapacitetsstyring**



Statens Serum Institut stod for invitation af borgere til vaccinen. Invitationer til de aldersafgrænsede målgrupper blev udsendt på baggrund af udtræk fra CPR-registeret, mens invitationer til de øvrige målgrupper blev udsendt på baggrund af lister fra regionerne. Det har været helt essentielt at følge med i, hvor mange af de inviterede borgere, der rent faktisk har booket tid til vaccinen, da det afgør, hvor mange tider, der skal udbydes, *jf. også figur 7.10*.

Det afgør ligeledes, hvilke centre vaccinerne skal distribueres til, samt indikerer, hvor langt en given målgruppe er. Hvor mange der inden for en given målgruppe ender med at booke en tid afgør, hvor mange doser der skal reserveres til netop denne gruppe. Hvis antallet er lavere end det antal vacciner, der er tilgængeligt, kan der åbnes op for en ny målgruppe.

I den nationale styregruppe er ovenstående sammenhæng bl.a. blevet diskuteret og udviklet:

*"Man kan sige, vi havde et planlægningsværktøj ud fra Sundhedsstyrelsens forventning om, hvor mange doser, der ville komme. Det kunne jo godt falde og stige. Det var 15.000 doser om ugen, og hvordan deler man den fair. Det har vi haft nogle diskussioner om i den gruppe [red. styregruppen]. Regionerne har været optaget af planlægning, og vi har været optaget af lighed. Jeg tror ikke den ene ville kunne gøre det uden den anden. Succesen ligger i skarpe retningslinjer fra Sundhedsstyrelsen og så i samarbejdet mellem regionen og kommunerne, hvor vi varetager forskellige hensyn."*  
(Holstebro Kommune)

Der har således været forskellige hensyn at tage højde for, når det gælder kapacitetsstyringen, hvilket styregruppen har udgjort et forum for.

## 7.4 Sammenfatning

Vaccineforsyningen og knapheden herpå har været et dominerende rammevilkår for udrulningen frem til ultimo juli, hvor der blev opkøbt overskydende vacciner fra Rumænien.

Den centraliserede distribution med korte forsyningskæder og få lagre har været hensigtsmæssigt henset til behovet for at sikre korrekt opbevaring og håndtering af vaccinerne og dermed i forhold til at værne mod spild af vacciner som følge af fejlhåndtering.

Vaccinerne er blevet distribueret til regionerne efter befolkningstal. Da de enkelte målgrupper var anderledes fordelt på tværs af regionerne end befolkningen som helhed, medførte dette en skævhed i vaccinetildelingen henset til den enkelte regions behov for vacciner til en given målgruppe. Denne skævhed gav sammen med forskelle i tilslutning samt udbuddet af vaccinationstider en risiko for at regionerne kom i utakt, hvilket blev imødegået gennem en intern omfordeling mellem regionerne, som udlignede disse skævheder. Evalueringen viser, at dette har været vigtigt for at drive en ensartet udrulning fremad, hvilket dermed har bidraget til en effektiv og hurtig udrulning.

Kapacitetsstyringsopgaven, dvs. matchning af de tilgængelige vacciner, de udbudte vaccinationstider og de faktisk afgivne vaccinedoser var en central opgave gennem det meste af udrulningen. Opgaven er blevet løst, uden at der har været mulighed for at opbygge lagre af vacciner, hvilket normalt ellers ville være den mest nærliggende måde at kapacitetsstyre vaccinationsindsatsen på under usikkerhed om de tilgængelige vacciner.

I stedet er kapacitetsstyringen sket via udbuddet af vaccinationstider og via intervaller mellem første og andet stik, hvor der har været arbejdet med en mindre buffer, idet der løbende er blevet udbudt lidt færre tider end der var vacciner til. Det er i det store og hele lykkedes at sikre den løbende balance mellem modtagne og afgivne vacciner og det uden, at det i væsentligt omfang har været nødvendigt at annullere allerede bookede vaccinationstider. Dermed har kapacitetsstyringen været indrettet på en sådan måde, at den har understøttet en hurtig og effektiv udrulning af vaccineindsatsen.

I den forbindelse har det kapacitetsstyringsredskab, der blev udarbejdet af TestCenter Danmark i december 2020, været brugbart for at skabe et overblik over vaccineleverancer, målgrupper og bookinger, hvilket har hjulpet med at håndtere den usikkerhed, der har været i forbindelse med de svingende og usikre leverancer. Det har været en fordel, at det samme redskab har været tilgængeligt for både de centrale og de decentrale aktører, da man derved hele tiden har haft det samme udgangspunkt at planlægge og styre ud fra. Tilsvarende har redskabet været effektivt, da evalueringen viser, at der kun i et begrænset omfang har været aflysninger og flytning af vaccinationstider.

## 8. Prioritering og finansiering

Dette afsnit beskriver, hvordan den danske vaccinationsindsats mod Covid-19 har været prioriteret og finansieret. Afsnittet undersøger samtidig, hvilken betydning dette har haft for, hvorvidt vaccinationsindsatsen har kunne leve op til målet om en hurtig, sikker og effektiv udrulning.

### 8.1 Prioritering

Allerede kort tid efter EU's godkendelse af de første vacciner mod Covid-19 (december 2020), blev det af de danske myndigheder slået fast, at vaccinerne udgjorde et afgørende middel til at beskytte befolkningen mod virussen. Således blev det kort tid efter (januar 2021) nævnt på et pressemøde i Statsministeriet, at *"vi begynder at have et helt våbenarsenal mod de her bæster [de forskellige varianter af coronavirus red.]"*<sup>14</sup>. Siden da er våbenanalogien i beskrivelsen af vaccinerne blevet anvendt flittigt af myndighederne, og i sommeren 2021 udtalte Statsministeren da også, at *"vaccinerne er og bliver vores supervåben mod Covid-19"*<sup>15</sup>. Ovenstående peger i retning af, at arbejdet med at udrulle vaccinerne har haft allerhøjeste prioritet blandt det øverste myndighedsniveau, nemlig Statsministeriet og medlemmerne af Regeringen.

Evalueringen viser, at alle de interviewede aktører har været bevidste om, at vaccineudrulningen har haft højest prioritet, og har arbejdet derefter:

*"Fokus var på, at programmet som helhed skulle lykkes... Og statsministeren har jo også sagt, at det er den vigtigste prioritet hos regeringen, at vaccinerne kommer ud."* (Sundhedsstyrelsen)

*"Det har været en skal-opgave, og det har alle vidst. Vi skal bare lytte til, hvad der bliver sagt. Hvis de siger til venstre, så spørger vi ikke til højre. De siger venstre, og det gør vi så."* (Region Nordjylland)

*"Men man skal ikke undervurdere, at Corona har været så stort, at der har været velvilje alle steder. Både i kommuner, regioner, foreninger og i staten."* (KL)

Aktørerne har alle haft stor forståelse for, at vi som samfund har været i en "krisituation", som flere udtrykker det, og at det derfor også har været nødvendigt at tilsidesætte andre opgaver for at prioritere ressourcer til arbejdet med at udrulle vaccinerne. Der har således været stor vilje blandt de involverede aktører til at lykkes med opgaven:

*"Og det var jo en krisituation, så alle var klar på opgaven. Der var slet ikke den samme magtkamp, som der ellers kan være, når så mange organisationer mødes. Det tror jeg egentlig er kendetegnende ved meget af det her under Corona. Vi har ligesom ikke sammen skulle definere målene, de har været givet på forhånd. Og det er ellers noget, der kan skabe splid mellem organisationer, der hver har deres interesser."* (Danske Regioner)

Som det fremgår af ovenstående, har de klare rammer og budskabet om, at udrulningen af vaccinerne skulle have førsteprioritet i de involverede parters arbejde, haft en positiv betydning for samarbejdet mellem aktørerne. I stedet for at arbejde efter hvert sit mål og have hver sin

<sup>14</sup> Statsministeriet (januar 2021): <https://www.stm.dk/presse/pressemoeadearkiv/pressemoeade-den-5-januar-2021/>

<sup>15</sup> Statsministeriet (juni 2021): <https://www.stm.dk/presse/pressemeddelelser/statsministeren-skal-vaccineres-mod-covid-19/>

agenda, har både de statslige, regionale og kommunale aktører arbejdet efter det samme endemål. Der har således været en fælles vilje til at drive projektet fremad og til at løse problemer og udfordringer, når disse er opstået. Interviewene peger på, at dette har medført, at udrulningen af vaccinerne kunne foregå hurtigt, fordi interne uenigheder og agendaer, som under normale vilkår fylder, har været lagt på hylden.

## 8.2 Finansiering

For bl.a. at understøtte, at arbejdet med at udrulle vaccinerne blev prioriteret, valgte Regeringen at videreføre den finansieringsmodel, som også tidligere havde været gældende for håndteringen af Covid-19 i al almindelighed. Modellen var således ikke unik for vaccineudrulningen. Karakteristisk for finansieringsmodellen var dog, at den på flere punkter adskilte sig fra den økonomiske styringsmodel, der normalvis kendetegner den offentlige sektor. Eksempelvis har udgifterne til vaccinationsindsatsen ikke skulle finansieres inden for de enkelte aktørers normale budgetrammer, men er i stedet blevet finansieret "efter regning" for dokumenterede merudgifter.

Det fremgår meget klart af interviewene, at omkostningshensyn har spillet en mindre rolle end normalt for tilrettelæggelsen af vaccineindsatsen. Men det har især haft stor betydning for effektiviteten og hastigheden, at finansieringen har fjernet fokus på kassetænkning mellem de enkelte aktører, som derfor har kunne koncentrere sig om at få opgaven løst i stedet for at finde ud af, hvem der skal afholde hvilke udgifter.

I forlængelse af ovenstående peger interviewene entydigt på, at den valgte finansieringsmodel har haft en positiv indvirkning på samarbejdet mellem aktører på både det centrale og decentrale niveau:

*"Økonomien har selvfølgelig også spillet en rolle... Det kan normalt skabe konflikt, for når noget skal prioriteres, er der jo andet, der skal nedprioriteres. Det er heller ikke altid nemt at blive enige om. Men økonomi har slet ikke været et issue her." (Danske Regioner)*

*"Der har ikke været låg på pengekasen. Det har hjulpet. Derfor har samarbejdet været uden egeninteresser.... Man har ikke skulle diskutere hinandens eksistensgrundlag." (Statens Serum Institut)*

Som det fremgår af citaterne herover, er det tydeligt, at det har gjort samarbejdet mellem de forskellige aktører betydeligt lettere, at disse i mindre grad har skulle forholde sig til økonomi i udrulningen af vaccinerne. I stedet for, at samarbejdet har været karakteriseret af egeninteresser og strategiske overvejelser om, hvordan man som aktør bidrager, men med færrest mulige midler, har det i stedet været præget af en økonomisk ligeværdig relation, hvor rammerne har været transparente, og hvor økonomien i det hele taget har spillet en meget mindre rolle i samarbejdsrelationerne end normalt:

*"Det er fuldstændigt afgørende for arbejdet efter de fælles mål at få udrullet vacciner, og få hele befolkningen vaccineret hurtigst muligt. Det har ikke kun været tilslutning værdimæssigt, men også praktisk, fordi der ikke har været økonomiske rammer for indsatsen. Så ingen har haft deres egne prioriteter. Hvis det har været nødvendigt, har vi kunne hente konsulenter ind til at hjælpe med udarbejdelsen af f.eks. dashboard over data. Hvis ikke man kunne det, så tør jeg ikke gætte på, hvor mange ekstra måneder det ville have taget." (Sundhedsstyrelsen)*

Citatet herover vidner om, at de vide økonomiske rammer også har haft en betydning for, hvor hurtigt udrulningen af vaccinerne er gået i Danmark. Aktørerne har – uden at skulle drøfte finansieringen - kunne iværksætte de tiltag, der har været nødvendige for, at udrulningen kunne ske hensigtsmæssigt og så hurtigt som muligt. Det være sig både i forhold til eksempelvis at hyre konsulenter ind til at samle og håndtere de mange data, der har været centrale for at drive udrulningen af vaccinerne, samt i forhold til f.eks. at ansætte ekstra vaccinatører på forhånd, så man sikrede, at der hele tiden var ledige tider tilgængelige ude på de enkelte vaccinationscentre.

Selv om størstedelen af aktørerne oplever, at de økonomiske rammer har været afgørende for både at sikre et godt samarbejde mellem de mange statslige, regionale og kommunale aktører, samt, at udrulle vaccinerne hurtigt, er der også enkelte aktører, der mener, at den valgte finansieringsmodel med fordel kunne have været anderledes:

*"Det kan godt være, at fordi man ikke har lavet en aftale med PLO, fordi de vil have 150 kr. for én vaccine i stedet for 100 kr.... Men jeg vil vove den påstand, at de 150 kr. er billigere end det her set up, vi har nu. Jeg er med på, at det er konkrete penge ud af kassen til PLO, hvor hos os, der prioriterer vi opgaven. Men vi har skubbet mange opgaver foran os, og det kan vi ikke blive ved med... Jeg tror, at det på bundlinjen ville være billigere."* (Holstebro Kommune)

*"Det har jo været effektivt med den centrale statslige styring, men det har også været en meget dyr måde at gøre det på. Også det man har været i gang med, hvor regionerne er ude på hvert gymnasium for at få flere gymnasieelever til at vaccinere sig..."* (KL)

Som det fremgår af citaterne herover, er der blandt disse aktører enighed om, at den valgte model har kostet mange penge, og at man, via andre modeller, med fordel kunne have foretaget udrulningen mindre omkostningstungt. Det er ikke muligt ud fra de data, som evalueringen baserer sig på at vurdere, om dette ville have været tilfældet.

Det, vi kan sige, er, at det fra sundhedsmyndighedernes side i mindre grad har været hensynet til økonomien, der har fyldt, men i stedet behovet for at udrulle vaccinerne hurtigt, sikkert og effektivt. Noget, der allerede stod klart i planlægningen af vaccinationsindsatsen, hvor Sundhedsstyrelsen vurderede, at det ikke kunne forsvares at forsinke indførelsen af vaccinerne ved at iværksætte omfattende og tidskrævende analyser, der bl.a. skulle undersøge de økonomiske hensyn i vaccinationsprogrammet – udover de undersøgelser, der var nødvendige for godkendelsen<sup>16</sup>.

### 8.3 Sammenfatning

Sammenfattende er det indtrykket, at den valgte finansieringsmodel sammen med den entydige prioritering af vaccineudrulningsopgaven har haft en afgørende betydning for opgaveløsningen. Det har det i den forstand, at både den valgte finansiering og prioriteringen af opgaven har påvirket relationerne og samarbejdet mellem de mange statslige, regionale og kommunale aktører positivt. Disse to forhold har nemlig muliggjort et effektivt samarbejde, som i sidste ende har været afgørende for, at udrulningen af vaccinerne har kunne ske hurtigt. Som én af aktørerne tilsvarende udtrykker det, *"når pengene er der, og målet er klart - så kan vi næsten det hele"*, hvilket netop afspejler vigtigheden af de to ovenfornævnte forhold.

<sup>16</sup> Sundhedsstyrelsen (2020): Vaccination mod Covid-19 - Planlægningsgrundlag for første fase af vaccinationsindsatsen.

## Bilag 1. Metode

Resultaterne i denne evaluering bygger på desk research, kvalitative interviews samt kvantitative opgørelser over udviklingen i den danske vaccinationsindsats mod Covid-19. I indeværende kapitel beskriver vi kort de anvendte metoder og overvejelserne bag brugen af disse.

### Desk research

For at udarbejde denne evaluering, har Oxford Research gennemgået centrale retningslinjer, pressemeddelelser, analyser og undersøgelser omhandlende den danske vaccinationsindsats<sup>17</sup>. Formålet hermed har været at skabe en indledende forståelse for organiseringen af indsatsen, som bl.a. er blevet brugt til at udpege centrale aktører og tematikker til de mange interviews, der er blevet afholdt.

### Kvantitative data

Evalueringen bygger endvidere på en række kvantitative data, f.eks. statistikker over antal af afgivne vaccinedoser, nyindlagte med Covid-19 og færdigvaccinerede. Formålet hermed har været at skabe et statistisk fundament for evalueringen, bl.a. for at kunne præsentere en samlet fortælling om, hvordan planlægningen og udrulningen af vaccinerne er gået i Danmark.

**Tablet 1: Oversigt over anvendte kvantitative data**

Database / kilde	Type af data anvendt
<b>Statens Serum Institut:</b> Overvågningsdata	Antal bekræftede smittetilfælde, ugebasis; Antal nyindlagte med Covid-19, ugebasis; Antal døde, ugebasis og kumuleret; Antal døde, aldersgrupper; Kumuleret antal vaccinerede, ugebasis; Antal vaccinationer, ugebasis; Andel af færdig vaccinerede, målgrupper og ugebasis; Andel færdigvaccinerede i regionerne, ugebasis; Andel færdigvaccinerede i regionerne, uge 48; Andel færdigvaccinerede i kommunerne, uge 48; Antal bekræftede smittede af den samlede befolkning, ugebasis og vaccinstatus; Antal nyindlagte med Covid-19, ugebasis og vaccinstatus; Målgruppernes størrelser fordelt på antal personer, uge 47; målgruppernes fordeling på regioner, uge 47; Antal modtagne vaccinedoser, ugebasis; Anvendte vaccinedoser fordelt på vaccinetype; Kumuleret antal modtaget og afgivet vaccinedoser, ugebasis; Kumuleret forskel mellem antal modtaget og anvendte vacciner; Forskel mellem første og andet vaccinstik, antal dage.
<b>Our World In Data</b>	Andelen af den samlede befolkning i Danmark og andre lande, der er færdigvaccinerede, uge 38 2021; Andelen af den samlede befolkning i Danmark og andre lande, der er færdigvaccinerede, ugebasis.
<b>Sundhedsdatastyrelsen</b>	Vaccination af målgrupper fordelt på region i evalueringsperioden; Andel vaccinerede i målgruppe 4, regionsbasis.

Kilde: Oxford Research

De kvantitative data beskriver primært de danske forhold. Dog indgår der også internationale data i evalueringen, da Sundhedsstyrelsen har ønsket, at evalueringen også skulle indeholde et internationalt perspektiv. Ved at kigge på specifikke parametre bliver det dermed muligt at sammenligne den danske vaccinationsindsats med andre landes indsats. Noget, der kan give et fingerpeg om, hvordan Danmark - i det store billede - er lykkedes med at planlægge og udrulle vaccinerne.

<sup>17</sup> Eksempelvis Sundhedsstyrelsen (2020): Organisering af vaccinationsindsatsen mod COVID-19 - første udrulning; Sundhedsstyrelsen (2021): Retningslinje for håndtering af vaccination mod COVID-19 i det generelle vaccinationsprogram.

De kvantitative data er ikke indsamlet af Oxford Research selv, men stammer dels fra en række anerkendte databaser, som er offentligt tilgængelige, dels fra sundhedsmyndighedernes interne datakilder, som er sendt til Oxford Research. I tabellen herunder fremgår en samlet oversigt over de databaser/kilder, som de anvendte kvantitative data i evalueringen, stammer fra.

### Interviews

Evalueringen bygger endelig på et omfattende kvalitativt datagrundlag. Der er gennemført adskillige interviews med en række centrale aktører, som alle har haft relevans for planlægningen og/eller udrulningen af den danske vaccinationsindsats. Interviewene er gennemført i perioden august – november 2021. Formålet med disse har været at erhverve en dybdegående viden om, og opnå indsigt i, hvordan organiseringen af indsatsen er foregået, herunder hvad aktørerne oplever har fungeret godt / mindre godt ved den valgte organisering.

**Tablet 2: Oversigt over antal af aktører interviewet**

Statslige aktører	Antal interviews	Regionale aktører	Antal interviews
Sundhedsstyrelsen	3	Danske Regioner	2
Statens Serum Institut	2	Region Hovedstaden	1
Sundhedsdatastyrelsen	3	Region Sjælland	1
Lægemiddelstyrelsen	1	Region Syddanmark	1
Styrelsen for Patientsikkerhed	1	Region Midtjylland	1
Sundhedsministeriets departement	2	Region Nordjylland	3
Kommunale aktører	Antal interviews	Øvrige aktører	Antal interviews
KL	1	AMGROS	1
Københavns Kommune	1	Praktiserende Lægers Organisation (PLO)	1
Aalborg Kommune	1	Apotekerforeningen	1
Holstebro Kommune	1	APOVAC	1
Ringsted Kommune	1	FOA	1
		Kræftens Bekæmpelse	1
		Danske Patienter	1
		Vaccinationscentre	4
		Vaccinatører	3
		Dansk Sygeplejeråd (DSR)	1
		Folkehelseinstituttet, Norge	1
		Folkhälsomyndigheten, Sverige	1
<b>Interviews i alt</b>			<b>43</b>

Kilde: Oxford Research

Der er alt i alt gennemført 43 unikke interviews med topfolk fordelt på det statslige, regionale og kommunale niveau samt med øvrige aktører, *jf. også tabel 2*. Det forholdsvis høje antal af

interviews og det faktum, at de er fordelt på forskellige organisationsniveauer i samfundet, er valgt for at understøtte et 360-graders indblik i, hvordan og hvorfor den danske vaccinationsindsats har været organiseret, som den har.

At interviewene er unikke betyder, at selvom en pågældende informant er blevet interviewet af flere omgange (det er tilfældet for enkelte informanter), tæller det som ét interview samlet set, fordi det er foretaget med den samme person.

Interviewene har haft en varighed á 45 - 60 minutter, og er gennemført på baggrund af en semi-struktureret guide. Det betyder, at der har været tematikker, som på forhånd var udvalgte, og som interviewet har været struktureret omkring. Den semi-strukturerede tilgang tillader imidlertid også, at tematikker eller pointer, som interviewerens ikke på forhånd har været bekendt med, kan optræde og fylde som en del af interviewet. Dermed sikres, at ingen pointer af væsentlig betydning for evalueringen går tabt.

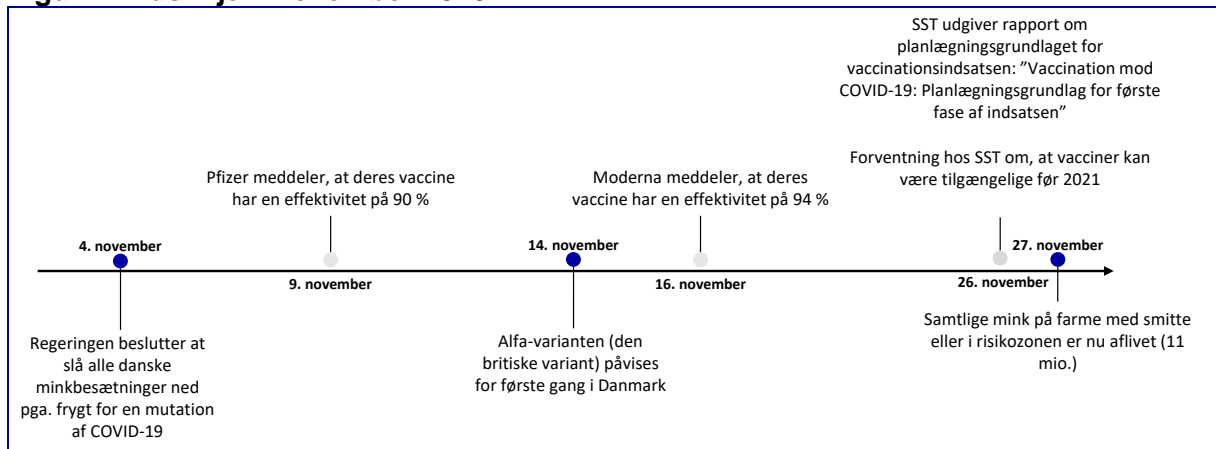
Størstedelen af interviewene er gennemført over Microsoft Teams, mens enkelte er gennemført fysisk i de tilfælde, hvor informanten har ønsket dette. Tilsvarende er størstedelen af interviewene gennemført som individuelle interviews. Enkelte interviews er gennemført, hvor to informanter fra samme organisation har siddet med. Dette har været i tilfælde, hvor den ene informant eksempelvis har deltaget meget i arbejdet med at planlægge indsatsen, mens den anden primært har deltaget i arbejdet med at udrulle vaccinationsindsatsen. I sådanne tilfælde, har de to informanter kunne supplere hinanden.



## Bilag 2. Tidslinjer for vaccineindsatsen

Som beskrevet i *afsnit 2.2* var rammevilkårene for vaccinationsindsatsen generelt præget af store usikkerheder. De knyttede sig blandt andet knyttet til sygdommens spredning, godkendelsen af vaccinekandidater samt leverancer af vaccine. For at danne et overblik over nøgledatoer for vaccinationsindsatsen, vil vi i det følgende afsnit ved hjælp af tidslinjer kort beskrive vaccinationsindsatsen på månedsbasis.

**Figur 1. Tidslinje – november 2020**



Kilde: Oxford Research

November 2020 var i høj grad præget af den organisatoriske planlægning af vaccinationsindsatsen, jf. også figur 1. I Sundhedsstyrelsen havde man således fokus på udarbejdelsen af det dokument, der skulle udgøre fundamentet for indsatsen. Det var dog først d. 24. november, at det endelige programansvar blev lagt hos Sundhedsstyrelsen.

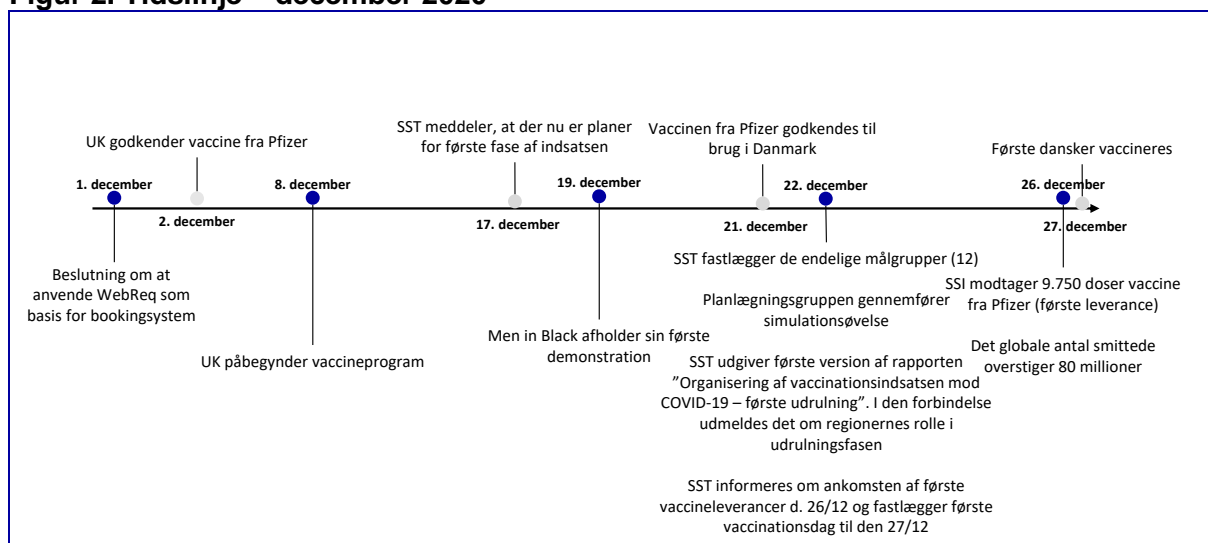
Planlægningsgrundlaget blev offentliggjort d. 26. november. På daværende tidspunkt var indsatsen dog stadig forbundet med store usikkerheder. Sundhedsmyndighederne havde således endnu ikke konkrete datoer for, hvornår de forskellige vaccinekandidater kunne blive godkendt til brug. Man vidste dermed heller ikke, hvornår de første vacciner kunne blive leveret til Statens Serum Institut. Man havde dog en forventning om, at dette ville ske før udgangen af 2020.

Selv om der ved udgangen af november endnu ikke var en konkret startdato for udrulningen af vacciner, var der dog i løbet af måneden fremkommet stadig flere informationer om vaccinekandidaterne, som man kunne inddrage i planlægningen. Forskellige vaccineproducenter var nu så langt i udviklingsprocessen, at de eksempelvis kunne melde ud om vaccinekandidaternes effektivitet. Produktionsprocessen var endvidere sat i gang, så der kunne opbygges tilstrækkeligt med lagre af vacciner til, at det ville være muligt at forsyne alle EU-landene samtidigt, når udrulningen gik i gang.

I november var der i medierne samtidig et stort fokus på mink, efter at regeringen i begyndelsen af måneden besluttede at slå alle minkbesætninger ned af frygt for en mutation af Covid-19. Allerede ved månedens afslutning var man i mål med dette. Denne beslutning forhindrede dog ikke nye COVID-varianter i at sprede sig internationalt. Den 14. november blev Alfa-varianten således påvist i Danmark for første gang.

December 2020 var en begivenhedsrig måned, jf. også figur 2. I Sundhedsministeriets departement og Sundhedsdatastyrelsen blev der arbejdet på at sikre IT-infrastrukturen for vaccinationsindsatsen. Man besluttede fra starten af, dvs. ultimo november, således at bygge et bookingsystem op omkring WebReq, en eksisterende platform for rekvirering af laboratorieundersøgelser. WebReq var i forvejen blevet videreudviklet til at håndtere bookingen af coronatest, hvorfor det var nærliggende også at søge denne løsning tilpasse kravene til understøttelse af booking af vaccinationstider. Systemet var klar til brug allerede tre uger efter.

**Figur 2. Tidslinje – december 2020**



Kilde: Oxford Research

Sideløbende med dette arbejdede man i Sundhedsstyrelsen videre på programplanlægningen og organiseringen af indsatsen. Den 22. december blev det således offentliggjort, at Regionerne med vaccinationscentre som omdrejningspunkt skulle være den primære leverancemodel. Derudover blev modellen med brug af målgrupper præsenteret.

December 2020 var også en skelsættende måned set i et internationalt perspektiv. Storbritannien godkendte d. 2. december vaccinen fra Pfizer, og kunne således påbegynde sit vaccineprogram allerede d. 8. december som et af de første lande i verden.

D. 21. december blev den første vaccinekandidat godkendt til brug i Danmark. Dagen efter fik Sundhedsstyrelsen endelig besked om ankomsten af de første vacciner allerede fire dage efter. I forhold til de senere leverancer var der tale om et meget begrænset antal vacciner. Det blev besluttet, at man allerede dagen efter leverancen skulle være klar til at vaccinere den første dansker d. 27. december.

I januar 2021 tog udrulningen af vacciner langsomt fart, i takt med at vaccinerne begyndte at ankomme i lidt større mængder, jf. også figur 3. Samtidig var regionerne i fuld gang med at opbygge vaccinationskapaciteten. Det første regionale vaccinationscenter åbnede d. 5. januar. Kun 16 dage efter stod i alt 41 centre klar til at modtage borgere.

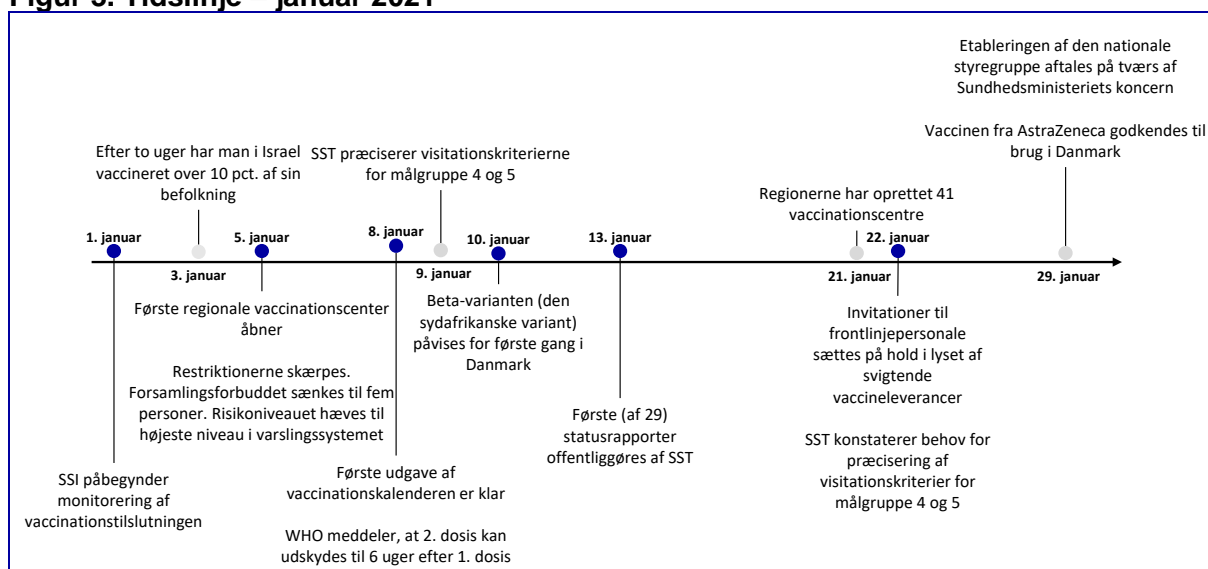
Undervejs blev vaccinekandidaterne fra Moderna og AstraZeneca godkendt til brug i Danmark. Der blev løbende leveret flere vacciner til Statens Serum Institut. Den 12. januar blev de første vacciner fra Moderna leveret. Leverancerne var dog forholdsvis små, og indsatsen var derfor fortsat præget af en generel mangel på vacciner.

Den 22. januar var vaccinationen af målgruppe 4, dvs. fronlinjepersonalet, nået så langt, at de allerfleste personalegrupper direkte patientkontakt og dermed stor smittefare var blevet vaccineret.

Derfor blev tempoet i vaccinationen af målgruppe 4 sat kraftigt ned, så den logistisk set lettere adgang for denne gruppe til at modtage vaccinerne gjorde, ikke betød, at denne gruppe stod i vejen for udrulningen for de logistisk set mere udfordrende og langsommere reagerende målgrupper 2 og 3.

Sidstnævnte grupper havde således et sundhedsfagligt synspunkt højere prioritet end vaccinationen af de resterende dele af målgruppe 4, hvorfor tempoet i udrulningen for målgruppe 4 derfor blev sænket for at kunne øge takten i udrulningen for målgruppe 2 og 3.

**Figur 3. Tidslinje – januar 2021**



Kilde: Oxford Research

Den 8. januar var den første udgave af vaccinationskalenderen klar. Kalenderen havde til formål at sikre en kapacitetsstyring af de forholdsvis få tilgængelige vacciner. Allerede to dage efter var Sundhedsstyrelsen nødsaget til for første gang at præcisere visitationskriterierne for målgruppe 4 og 5.

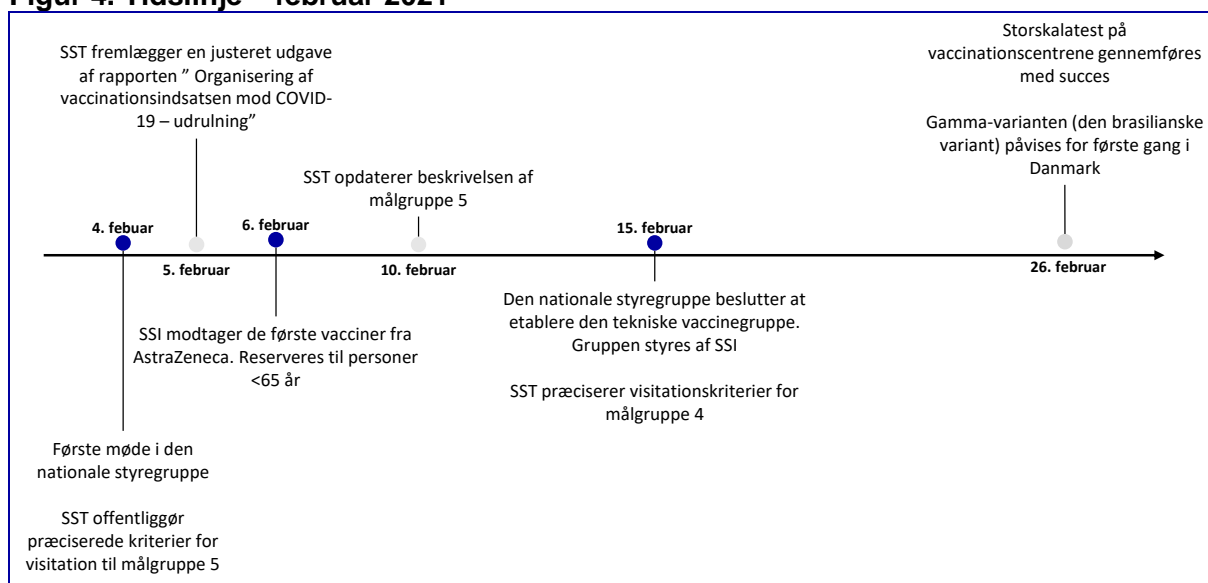
Derudover begyndte man i januar at overvåge udrulningsprocessen. Statens Serum Institut begyndte således fra 1. januar at monitorere vaccinationstilslutningen, mens Sundhedsstyrelsen fra 13. januar offentliggjorde den første statusrapport på udrulningen. Fra slutningen af måneden blev den nationale styregruppe etableret. Denne viste sig at få stor betydning for koordineringen på tværs af centrale og decentrale aktører. Smitten spredte sig sideløbende i samfundet. Den 5. januar blev der således indført skærpede restriktioner.

Den nationale styregruppe afholdt sit første møde i begyndelsen af februar 2021, jf. også figur 4. Dagen efter fremlagde Sundhedsstyrelsen en revideret plan for organiseringen af indsatsen. Senere på måneden besluttede styregruppen at etablere en teknisk undergruppe under ledelse af SSI med særlig fokus på afstemning af balancerne mellem de kommende leverancer af vacciner med udsendelsen af invitationer til nye borgere med tilbud om vaccination. Da ikke alle inviterede tog imod tilbuddet om vaccination, var det vigtigt at invitere lidt flere end der reelt var vacciner til for at undgå ophobning af uforbrugte vacciner.

I løbet af februar opstod der flere tvivlsspørgsmål vedrørende visitationskriterierne for målgruppe 4 og 5. Disse blev løbende præciseret af Sundhedsstyrelsen, fordi det viste sig at være vanskeligt for regioner og kommuner at fortolke de udmeldte kriterier ensartet og i overensstemmelse med de intentioner, som lå bag.

Det var en konsekvens af, at der fandtes data eller andre objektive kriterier, som gjorde det muligt entydigt at fastlægge, hvilke grupper, der var omfattet af de to målgrupper.

**Figur 4. Tidslinje – februar 2021**



Kilde: Oxford Research

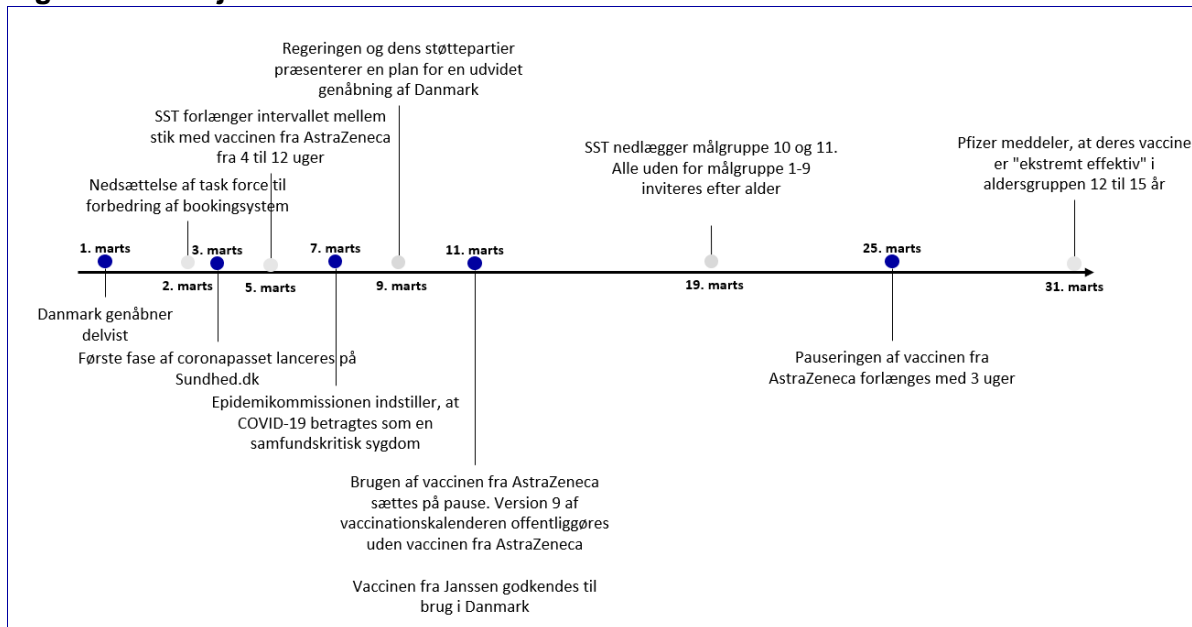
Derudover kom der flere vacciner til landet, nu også fra AstraZeneca. I regionerne arbejdede man fortsat på at opbygge vaccinationskapaciteten til storskala ved at etablere en række yderligere vaccinationscentre. I slutningen af måneden gennemførte man den første storskalatest af vaccinationskapaciteten med succes.

I styregruppen og den tekniske gruppe blev behovet for justeringer af intervallet mellem 1. og 2. stik løbende drøftet i takt med, at dokumentationsgrundlaget for de enkelte vacciner blev større. Vaccineforsyningen var stadig så usikker, at den offensive strategi med konstant at invitere flere borgere ind til vaccination end der reelt var doser til, også var forbundet med en vis risiko for, at borgere enten måtte stå i kø eller opleve, at den bookede tid til vaccination måtte aflyses/udskydes.

Den meget tætte styring af invitationerne betød således, at invitationerne til nye grupper om at få 1. stik ikke kunne udsendes i en jævn strøm, men i et vist omfang blev præget af en stop-go, da det var nødvendigt hele tiden at sikre, at der var vacciner nok til at 2. stik kunne gives efter planen til dem, der allerede havde påbegyndt et vaccinationsforløb.

I marts 2021 blev vaccinen fra AstraZeneca sat på pause efter mistanke om sjældne tilfælde af blodpropper, jf. også figur 5. Samtidig blev den fjerde vaccinekandidat fra Janssen godkendt til brug i Danmark. I den anledning blev den niende version af vaccinationskalenderen offentliggjort. Otte dage efter blev den tiende version af kalenderen offentliggjort.

**Figur 5. Tidslinje – marts 2021**

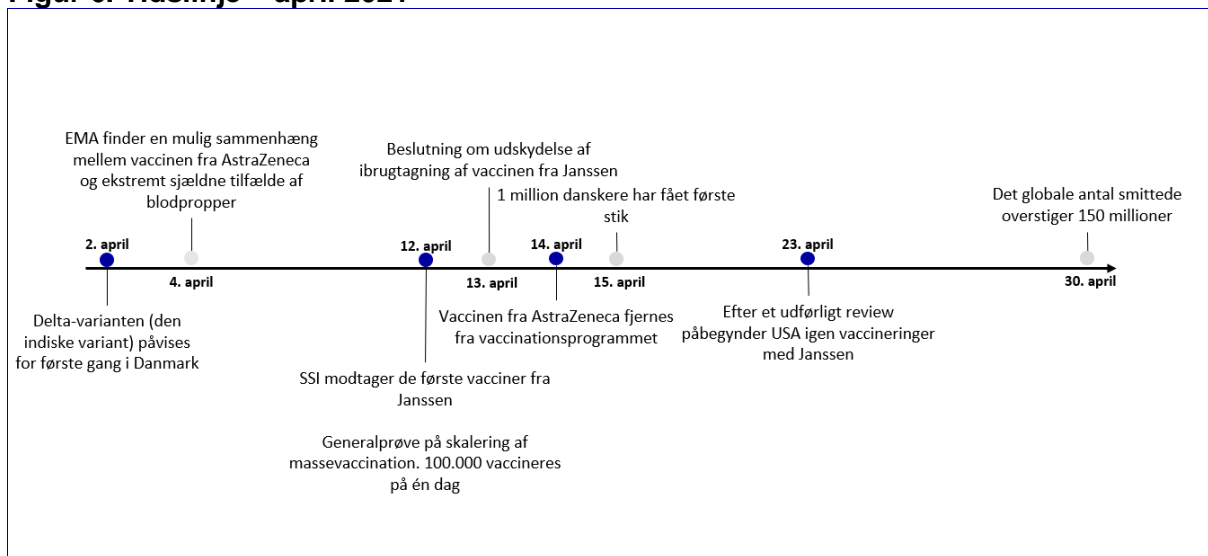


Kilde: Oxford Research

Erfaringerne med de forholdsvis komplekse visitationer til målgruppe 4 og 5 betød, at alle uden for målgruppe 1-9 fremover blev visiteret efter alder.

I marts meddelte Pfizer, at deres vaccine er ekstremt effektiv for børn i aldersgruppen 12-15 år. Sundhedsstyrelsen afventede dog med at inkludere denne gruppe i vaccinationskalenderen. Derudover var smittespredningen på tilbagegang i marts. I løbet af måneden blev landet således åbnet op af flere omgange.

**Figur 6. Tidslinje – april 2021**



Kilde: Oxford Research

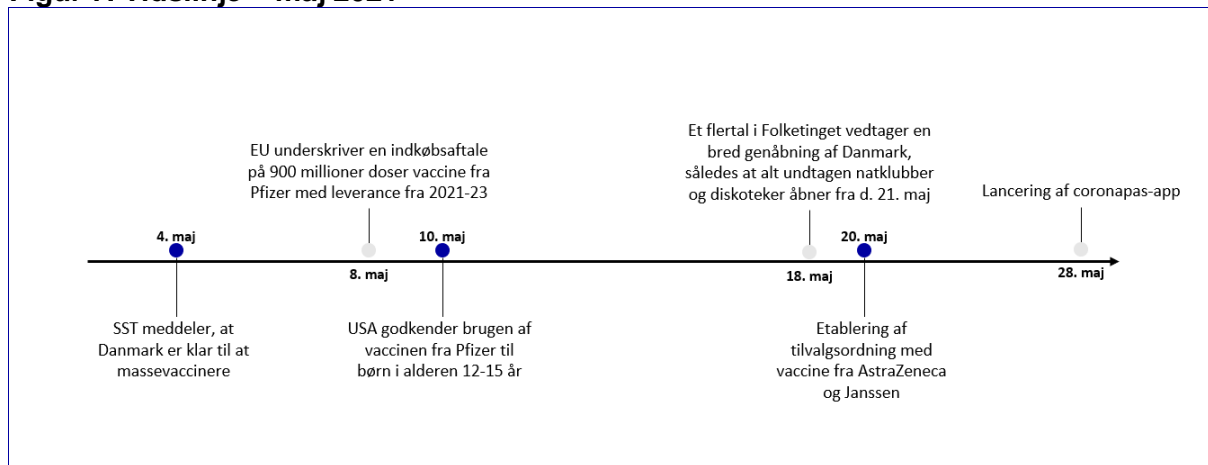
I begyndelsen af *april 2021* blev et studie fra Det Europæiske Lægemiddelagentur (EMA) offentliggjort, der viste, at der er en mulig sammenhæng mellem vaccinen fra AstraZeneca og ekstremt sjældne tilfælde af blodpropper, *jf. også figur 6*. Ti dage efter besluttede Danmark som et af de første lande i verden at fjerne vaccinen fra vaccinationsprogrammet. Den 12. april modtog Statens Serum Institut den første leverance af vacciner fra Janssen. Allerede dagen efter blev det dog besluttet at udskyde ibrugtagningen af disse. I regionerne gennemførte man en generalprøve på overgangen til massevaccinationer. 100.000 borgere blev vaccineret på én dag. Tre dage senere havde den første million danskere modtaget det første stik. I et internationalt perspektiv var Danmark således en del af fronten ift. vaccinationstilslutning.

Fra starten af *maj 2021* skete den endelige overgang til en massevaccination, da man hos Statens Serum Institut fik større leverancer af vacciner, i takt med at forskellige vaccineproducenter fik bygget deres produktionskapaciteten op, *jf. også figur 7*. Den 8. maj underskrev EU således også en indkøbsaftale på 900 millioner doser vaccine med Pfizer.

Der var dog fortsat mangel på vacciner i Danmark. Hos Statens Serum Institut havde man både vacciner fra AstraZeneca og Janssen på lager, der ikke længere var en del af vaccinationsprogrammet. For at vaccinerne ikke skulle udløbe og dermed gå til spilde, blev der efter politisk ønske etableret en tilvalgsordning med disse vacciner den 20. maj.

I USA påbegyndte man vaccinationer af børn i aldersgruppen 12-15 år omkring en måned før, Sundhedsstyrelsen besluttede det samme i Danmark.

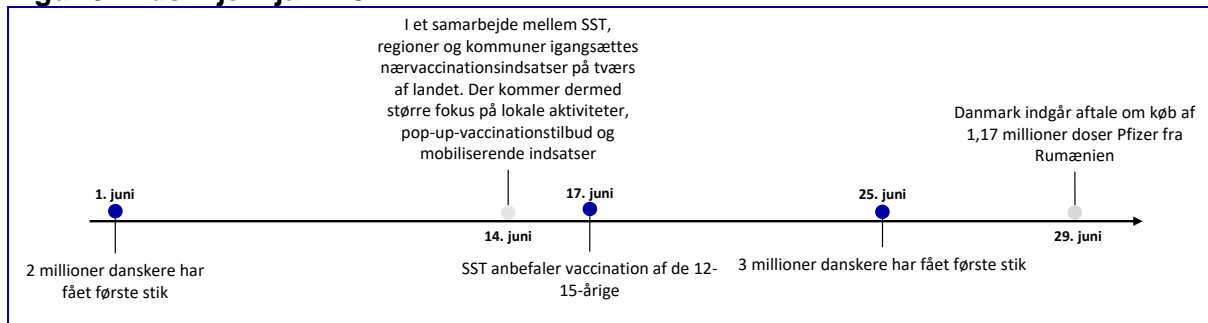
**Figur 7. Tidslinje – maj 2021**



Kilde: Oxford Research

I *juni 2021* var massevaccinationen i fuld gang, *jf. også figur 8*. Mellem den 1. og 25. juni formåede man således at vaccinere en million danskere. I denne periode var man nu nået ud til stor del af befolkningen, hvorfor man i vaccinationsindsatsen i højere grad overgik til at fokusere på de dele af befolkningen, der endnu ikke var blevet vaccineret. Den 14. juni gik man på tværs af stat, regioner og kommuner i gang med at udarbejde en målrettet indsats mod de områder, hvor vaccinationstilslutningen var lavere end landsgennemsnittet.

**Figur 8. Tidslinje – juni 2021**

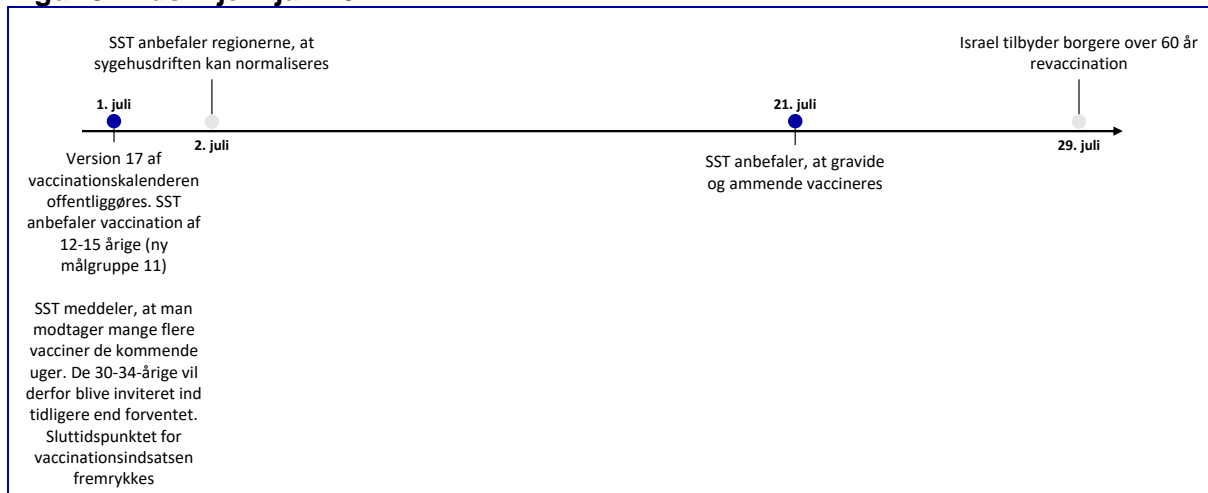


Kilde: Oxford Research

I slutningen af juni blev et studie præsenteret, der viste, at vaccinationen giver immunitet i mindst 12 måneder. Det blev dermed mere tydeligt, at befolkningen må revaccineres, hvis pandemien skal slå ned på længere sigt. Derudover indgik Danmark en indkøbsaftale på 1,17 millioner doser Pfizer fra Rumænien.

I juli 2021 havde man for alvor fået bygget vaccinelageret op i Statens Serum Institut, jf. også figur 9. Sluttidspunktet for vaccinationsindsatsen blev således fremrykket. I løbet af måneden anbefalede Sundhedsstyrelsen, at gravide og ammende vaccineres. Samtidig begyndte Israel som det første land i verden at revaccinere sin befolkning.

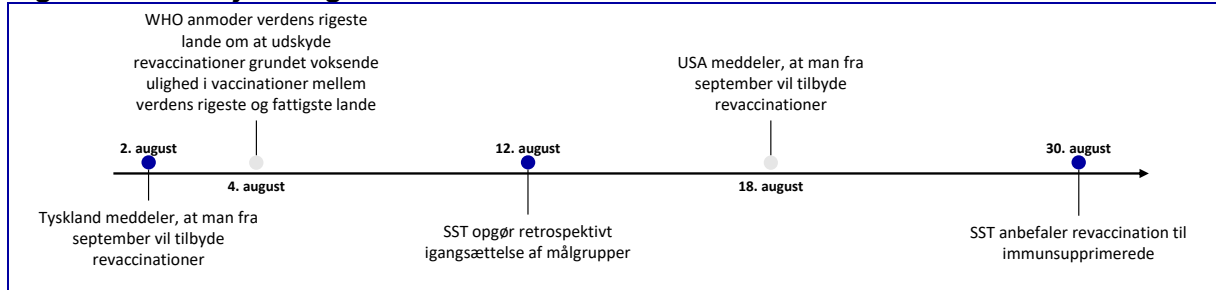
**Figur 9. Tidslinje – juli 2021**



Kilde: Oxford Research

I et internationalt perspektiv var der stor opmærksomhed på revaccinationer i august 2021, jf. også figur 10. I begyndelsen af august anmodede WHO ellers om at udskyde revaccinationer set i lyset af en global voksende ulighed i vaccinationstilslutningen på tværs af verdens rigeste og fattigste lande. I løbet af måneden besluttede blandt andet Tyskland og USA at tilbyde et tredje stik allerede fra måneden efter. Fra 30. august tilbød Sundhedsstyrelsen revaccinationer til den første gruppe i den danske befolkning.

**Figur 10. Tidslinje – august 2021**



Kilde: Oxford Research



## Bilag 3. Rolle- og ansvarsbeskrivelser (maj 2021)

### Aktørernes overordnede ansvarsområder og opgaver i relation til organiseringen af vaccination mod Covid-19

Sundhedsministeriet	<p>Efter sundhedslovens § 158 stk. 2 fastsætter sundhedsministeren regler for vederlagsfri vaccination, herunder hvilke sygdomme, der skal vaccineres mod, hvilke persongrupper, der skal tilbydes vaccination samt hvilke læger, der skal kunne foretage vaccinationen. De specifikke bestemmelser udmøntes ved bekendtgørelse, og sker på baggrund af Sundhedsstyrelsens faglige indstilling.</p> <p>Sundhedsministeren beslutter således på baggrund af indstillinger fra Sundhedsstyrelsen den endelige vaccinationsplan i forhold til vaccination mod Covid-19.</p>
Sundhedsstyrelsen	<p>Sundhedsstyrelsen skal, jf. sundhedsloven § 212 bistå sundhedsministeren med den centrale forvaltning af sundhedsmæssige anliggender, samt orientere offentligheden og Styrelsen for Patientsikkerhed, når særlige sundhedsmæssige forhold gør det nødvendigt.</p> <p>Sundhedsstyrelsen forestår den overordnede koordinering af håndteringen på tværs af myndigheder, herunder ved generel rådgivning af regioner, kommuner og øvrige myndigheder, udstedelse af vejledninger, retningslinjer og anbefalinger samt rådgivning af Sundhedsministeriet i forhold til iværksættelse af politiske tiltag.</p> <p>Sundhedsstyrelsen udarbejder faglige indstillinger til Sundhedsministeriet med faglige begrundelser for at tilbyde vaccination mod den pågældende sygdom, ligesom indstillingen vil anbefale, hvilke persongrupper, der skal vaccineres, efter hvilken prioriteret rækkefølge.</p>
Styrelsen for Patientsikkerhed	<p>Styrelsen for Patientsikkerhed skal, jf. sundhedsloven § 212 a. bistå sundhedsministeren med den centrale forvaltning af forhold vedrørende patienters sikkerhed og forhold vedrørende læring i sundhedsvæsenet. Styrelsen for Patientsikkerhed fører det overordnede tilsyn med sundhedsforholdene og den sundhedsfaglige virksomhed på sundhedsområdet.</p> <p>Styrelsen for Patientsikkerhed skal således bidrage med rådgivning i forhold til information og sikring af informeret samtykke, journalføring og delegation. Styrelsen for Patientsikkerhed forventes således at kunne bistå med vejledende materiale til oplæring af vaccinerende personale i forhold til samtykke og journalføring mv.</p>

	<p>Styrelsen for Patientsikkerhed registrerer nyoprettede vaccinationssteder, og skal sikre, at vaccinationsstederne lever op til kvalitet i forhold til patientsikkerhed, fx via tilsyn eller anden kontrol.</p>
Statens Serum Institut	<p>Efter sundhedslovens § 222 skal Statens Serum Institut forebygge og bekæmpe smitsomme sygdomme, samt sikre forsyningen af vacciner og øvrige beredskabsprodukter mv. til de offentligt finansierede vaccineprogrammer og skal i den forbindelse sikre indkøb og distribution af vacciner. Instituttet overvåger blandt andet også forekomsten af smitsomme sygdomme, herunder vaccineforebyggelige sygdomme, ligesom instituttet overvåger tilslutningen til de offentligt finansierede vaccineprogrammer.</p> <p>Efter sundhedsloven § 157a har Statens Serum Institut ansvaret for at drive en elektronisk registrering af oplysninger om de enkelte borgeres vaccinationer og hertil knyttede oplysninger (Det Danske Vaccinationsregister, DDV), herunder at overvåge og vurdere vaccinationstilslutning og -effekt samt undersøge eventuelle sammenhænge mellem vaccination og uventede reaktioner eller bivirkninger ved vaccination. Statens Serum Institut har desuden adgang til oplysninger i registeret med henblik på at udsende påmindelser om vaccination med vacciner.</p> <p>Statens Serum Institut har ansvar for oprettelse af vaccinationsforløb for personer, der vaccineres i aldersgrupper svarende til Sundhedsstyrelsens udmeldinger. Statens Serum Institut modtager desuden lister med CPR-nummer på personer, der skal vaccineres fra kommuner, regioner samt relevante aktører, og har ansvar for at disse oprettes i DDV, og modtager information om vaccinationstilbud. Som dataansvarlig i forhold til DDV har instituttet desuden oplysningspligt over for den registrerede, jf. regler om GPPR.</p> <p>Efter aftale kan Statens Serum Institut for relevante og aftalte målgrupper sende lister over personer, der er inviteret, men ikke har bestilt til bopælskommune, med henblik på at udsøge eventuelt behov for hjælp til tidsbestilling mv. Statens Serum Institut modtager vacciner fra producent og har ansvar for korrekt opbevaring indtil distribution til centrale sygehusapoteker, mv. SSI har desuden ansvar for levering af vacciner til centrale sygehusapoteker, samt at vaccinerne opbevares korrekt under levering og indtil udlevering.</p> <p>Statens Serum Institut yder desuden information og vejledning til sundhedsfagligt personale både per mail og per telefon. Statens Serum Institut vil dertil udarbejde informationsmateriale til sundhedsfaglige, fx i EPI-NYT, vaccineleksikon, infografik om</p>

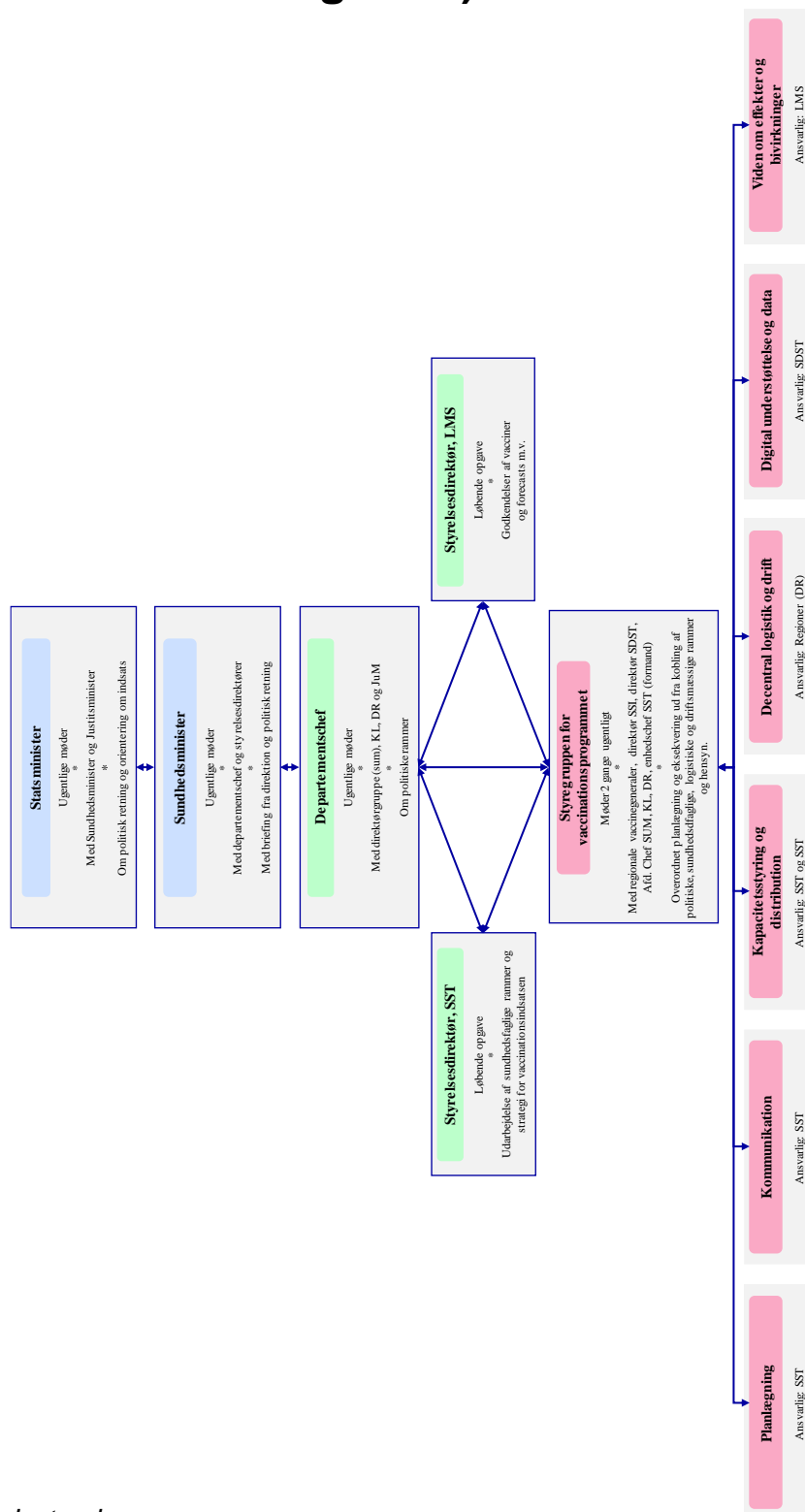
	<p>praktisk håndtering af vaccinen og i øvrigt på instituttets hjemmeside.</p>
Lægemiddelstyrelsen	<p>Efter lægemiddeloven har Lægemiddelstyrelsen ansvaret for vacciners godkendelse til markedsføring, kvalitetsovervågningen samt overvågningen af sikkerhed og bivirkninger. I forhold til Covid-19 foregår godkendelsesprocesserne dog i regi af det Europæiske Lægemiddelagentur, EMA, som varetager godkendelsesproces forud for markedsføring og dermed ibrugtagning i hele EU, inkl. Danmark.</p> <p>Lægemiddelstyrelsen er den ansvarlige myndighed for reglerne om distribution af lægemidler, herunder vacciner, samt for tilladelser til at håndtere lægemidler. Hertil er Lægemiddelstyrelsen ressortmyndighed for mærkningsreglerne for vacciner, og vil således også have ansvar for at dispensere fra mærkningskrav, såfremt det er nødvendigt.</p> <p>Lægemiddelstyrelsen har ansvaret for det statslige lægemiddelberedskab og kan i den forbindelse udstede dispensationer og/eller tilladelser til distribution af vacciner.</p> <p>Lægemiddelstyrelsen registrerer, overvåger og vurderer indberetninger om formodede bivirkninger opstået i Danmark. Covid-19-vaccinerne vil være underlagt skærpet indberetningspligt. Styrelsen har et overvågningssystem til at identificere signaler om risici i styrelsens bivirkningsdatabase, og disse vil blive gennemgået ugentligt for Covid-19-vaccinerne med intensivering efter behov. Styrelsen vil løbende kommunikere om særlige sikkerhedsproblemstillinger og løbende udarbejde statusrapporter om bivirkninger, forbrug og sikkerhedsproblemstillinger. Lægemiddelstyrelsen samarbejder med EMA og de øvrige nationale lægemiddelmyndigheder i EU/EØS om overvågning af sikkerheden ved Covid-19-vacciner.</p> <p>Lægemiddelstyrelsen repræsenterer Danmark i en fælles europæisk styregruppe i regi af EU- Kommissionen, der forhandler forhåndsaftaler med relevante vaccineproducenter til indkøb af vacciner til den danske befolkning.</p>
Sundhedsdatastyrelsen	<p>Sundhedsdatastyrelsen har til opgave at skabe sammenhængende sundhedsdata og digitale løsninger til gavn for borgere, patienter og klinikere, samt forskningsmæssige og administrative formål i sundhedsvæsenet.</p> <p>Sundhedsdatastyrelsen er databehandler for Lægemiddelstyrelsen og har i den forbindelse opgaver i forhold til dataunderstøttelse og koordinering af data omkring vaccination, herunder registrering af indgivne vacciner, effekt og bivirkningsovervågning.</p>

	<p>Sundhedsdatastyrelsen er databehandler for Statens Serum Institut i forhold til DDV, og opretter på vegne af Statens Serum Institut personer, der skal vaccineres i DDV, samt sender invitationer til vaccinationstilbud og information via e-boks.</p>
Regioner	<p>Regionerne har, i henhold til sundhedsloven, blandt andet ansvaret for at tilbyde behandling til borgene på sygehusene, yde vederlagsfri vaccine mod visse sygdomme samt varetage det præhospitale beredskab. Regioner og kommuner skal i henhold til bekendtgørelse om planlægning af sundhedsberedskabet (§14) planlægge for at kunne vaccinere hele eller dele af befolkningen.</p> <p>I Sundhedsstyrelsens vejledning af sundhedsberedskabet – vejledning til regioner og kommuner fremgår:</p> <p><i>Regionens overordnede operative opgaver inden for sundhedsberedskabet er [..]: Planlægge og gennemføre massevaccination i samarbejde med den relevante kommune efter konkret udmelding fra Sundhedsstyrelsen.</i></p> <p>Regionens opgave er, at sikre vaccinationsindsatsen kan gennemføres, og at udvalgte prioriterede målgruppen vaccineres først. Regionerne har det overordnede ansvar for udrulningen af indsatsen, herunder vaccination af personale på sygehus, etablering, drift og bemanning af Covid-19 vaccinationscentre, samt ansvar for at etablere udkørende enheder under vaccinationscentrene med tilstrækkelig kapacitet. Regionerne skal desuden planlægge opskalering af kapacitet i forhold til de regionale vaccinationscentre i takt med, at tilgængeligheden af vacciner øges, og målgrupperne gradvist udvides.</p> <p>Regionerne har en central rolle med hensyn til opbevaring af vacciner og supplerende udstyr til vaccination, tilgængelighed af værnemidler, sikring af anafylaksiberedskab, sikring af fysiske rammer, oprettelse af ledige vaccinationstider, sikring af oplært personale, som er autoriseret til at vaccinere eller løsnings med delegation, og som er oplært i systemerne til indberetning i DDV samt bivirkninger, sikre it-systemer samt instrukser og arbejdsgange for vaccinationspersonalet samt systemer for og kapacitet til og korrekte procedure for bortskaffelse af affald. Desuden er det regionernes opgave at sikre mulighed for opskalering af vaccinationsindsatsen.</p> <p>Regionerne er ansvarlige for den udkørende indsats og koordinerer indsatsen mellem kommune, almen praksis og privat vaccinationsklinikker mv.</p> <p>Regionerne har i vaccinationsprocessen en særlig opgave på deres sygehusapoteker, hvortil vaccinerne leveres til af Statens Serum Institut, hvorefter de fordeles til vaccinationscentre,</p>

	udkørende enheder mv. Region Nordjylland er i samarbejde med bl.a. Sundhedsdatastyrelsen ansvarlige for it-understøttelse af tidsbestilling.
Kommuner	<p>Kommunerne har, i henhold til sundhedsloven, blandt andet ansvar for at skabe rammer for en sund levevis og varetager en række opgaver på sundhedsområdet, samt det kommunale beredskab. Kommuner skal i henhold til bekendtgørelse om planlægning af sundhedsberedskabet (§ 10) planlægge for at bistå regioner i at kunne vaccinere hele eller dele af befolkningen.</p> <p>I Sundhedsstyrelsens vejledning af sundhedsberedskabet – vejledning til regioner og kommuner fremgår:</p> <p><i>”Bistå regionen ved massevaccination, herunder sikre information om situationen og forholdsregler til institutioner i kommunen. I forbindelse med iværksat massevaccination eller oprettelse af karantænecenter, kan kommunerne blive anmodet om at stille hjælpepersonale til rådighed. Dette bør planlægges på forhånd”.</i></p> <p>Kommunerne skal samarbejde med regioner omkring vaccinationsindsatsen, herunder ved at identificere vaccinationssteder til udkørende enheder, fx på socialområdet eller øvrige lokaliteter, hvor det er behov for en decentral vaccinationsenhed, samt at sikre, at der er de nødvendige faciliteter til at foretage vaccinationerne på institution eller decentrale vaccinationsenheder er, observere borgere, der er blevet vaccineret samt at sikre befordring til udvalgte borgere til vaccinationssted.</p> <p>Derudover har kommunen en central rolle i at visitere udvalgte borgere og personale til vaccination.</p> <p>Kommunen har en aktiv rolle i at bistå med at sikre støtte til borgere, som efter modtaget invitationsbrev, ikke har booket tid til vaccination, med henblik på at hjælpe borgerne med tidsbestilling og evt. transport til vaccinationsstedet eller visitation til vaccination i eget hjem.</p>

Kilde: Sundhedsstyrelsen. Note: Tabellen opsummerer væsentlige ansvarsområder, men er ikke udtømmende.

## Bilag 4. Programorganiseringen af vaccinationsindsatsen (februar 2021 og frem)



Kilde: Sundhedsstyrelsen