

**NOTAT til ekspertgruppen for en langsigtet strategi for
et genåbnet Danmark
- sundhedsvæsenet**

Kjeld Møller Pedersen, SDU

Jakob Kjellberg, VIVE

Jes Søgaard, SDU

August 2021

15. september,

redigering af afsnittet ved lager for værnemidler.

Indholdsfortegnelse

Baggrund, scenarier og opbygning af notatet	3
Sammenfatning	4
Sengekapacitet og COVID-19: Forløbet og 1-2 år fremad	6
Status	7
Kapacitetsstyring af COVID-19-senge	8
Vurdering og perspektiver	9
De næste 1 – 2 år	11
Litteratur	13
Pukkelafvikling og de økonomiske konsekvenser	14
Overordnet status juni 2021	14
Økonomiske perspektiver	15
Scenarier	15
Litteratur	16
Økonomiske konsekvenser af COVID-19 senfølger.....	17
Baggrund.....	17
Status	17
De økonomiske konsekvenser	18
Scenarier	18
Offentlige udgifter ved test og smitteopsporing.	19
Baggrund.....	19
Den hidtidige testaktivitet.....	19
Hvad har denne testaktivitet kostet i offentlige udgifter?.....	20
Antal test i resten af 2021 og 2022 – og tilknyttede udgifter?.....	21
Udgifter til smitteopsporing.	24
Sammenfatning	25
Litteratur	26
Tredje vaccination mod COVID-19	28
Baggrund.....	28
Omkostninger til indkøb af vaccine	28
Omkostninger til administration af vacciner	28
Omkostningerne ved tredje vaccination mod Covid-19 de næste 1 – 2 år	28
Litteratur	29
Større lagre af kritisk medicin.....	30
Baggrund.....	30
De økonomiske konsekvenser	30
Scenarie	30
Litteratur	31
Lagre af værnemidler	32
Baggrund.....	32
Status	32
De økonomiske konsekvenser	34

Baggrund, scenarier og opbygning af notatet

Baggrunden for nærværende notat er nedsættelsen af ekspertgruppen for en langsigtet strategi for et genåbnet Danmark i maj måned 2021 med professor Torben Andersen som formand. Ifølge kommissoriet skal ekspertgruppen mere konkret bl.a.:

- Udarbejde en sammenfatning af bedste, internationalt tilgængelige viden om epidemien. Sammenfatningen kan opdateres efter behov.
- Afdække hvilke rammer, der forventes for epidemien, ved at kvalificere og videreudvikle scenarier for epidemien for de kommende år.
- Kvalificere hvordan, der kan lægges en strategi og hvilke områder, der særligt skal fokuseres på.
- Belyse hvilke elementer og indsatser, der er relevante at kvalificere i forbindelse med håndteringen de kommende år.

Der blev afholdt et briefing-møde i Finansministeriet d. 23. juni vedrørende de økonomiske konsekvenser for sundhedsvæsenet. På mødet blev det tilkendegivet, at der var tale om en fremadrettet tidshorizont på ca. 1,5 – 2 år dog sådan, at det som baggrund ville være relevant at se på udviklingen i de sidste 6-12 måneder.

Der blev drøftet en række emnekredse. I uprioriteret rækkefølge:

Mulige emnekredse:

1. kapacitetstilpasning af sengekapaleteten – var der senge nok osv.
2. COVID-19 behandlingsomkostninger/pukkelaafvikling
3. økonomiske omkostninger ved senfølger/senfølgeklinikker
4. fremtidige beredskabsomkostninger, primært i regionerne men også i kommunerne, hvis det er muligt – især test-og smitteopsporing
5. Omkostninger ved revaccination
6. Opbygning af medicinlagre

Opgaveløsningen har været udfordrende, fordi kun foreligger et relativt beskedent materiale ligesom der knytter sig usikkerhed til epidemiudviklingen 1 – 2 år frem i tiden. For at håndtere det sidstnævnte er der blevet udarbejdet to scenarier, som fanger yderpunkterne i en udvikling.

	Scenarie 1: 2022-23	Scenarie 2: 2022-23
Smitte- og sygdomsudvikling	Genopblussen/nye varianter	'dør ud' i løbet af 2 år
Tredje vaccination	Ja	Ja
Grad af beredskab	'højt'	'lavt'
Økonomiske/ressourcemæssige konsekvenser (for de nævnte problemkredse)		

For begge scenarier gælder, at vi antager en vaccinationsrate på mindst 90% af befolkningen, incl. de 12-15-årige og en immunitetsvarighed på mindst 12 måneder, dvs. at den (mindst) rækker ind i 2. halvdel af 2022. Dette betyder, at scenarie 1 næppe kan antages at ville få et omfang og konsekvenser som i januar 2021, bl.a. fordi det må antages, at vi (næsten) har nået flokkimmunitet. Vi antager ligeledes, at der senest i løbet af 2022 vil blive givet en tredje vaccination. Med hensyn til beredskab tænkes bl.a. på test-beredskab, smitteopsporing, vaccinationsberedskab, sengekapacitet, lagre af værnemidler og medicinlagre af leveringskritisk medicin.

Der fokuseres især på omkostninger i det regionale sundhedsvæsen. Bortset fra test-og smitteopsporing samt værnemidler indgår statslige omkostninger indgår stort set ikke, fx til Styrelsen for Forsyningssikkerhed eller Styrelsen for Patientsikkerhed. De fremadrettede omkostningsskøn er ikke særlig præcise, men kan dog alligevel være retningsgivende. Der er indhentet data fra bl.a. Danske Regioner, SSI, Styrelsen for Patientsikkerhed, Styrelsen for Forsyningssikkerhed samt Jacob Bodilsen og Flemming Skjøth, Aalborg Universitetshospital. Alle takkes for velvilligt samarbejde.

Opbygningen af analyserne for de forskellige emnekredse følger en fast skabelon: Baggrund (den hidtidige udvikling); status; økonomiske perspektiver og indplacering i de to scenarier. Der anvendes referencer for at sandsynliggøre den skitserede udvikling.

Sammenfatning

Analyseresultaterne er summarisk sammenfattet i scenarie-tabellen – se de relevante afsnit for detaljer:

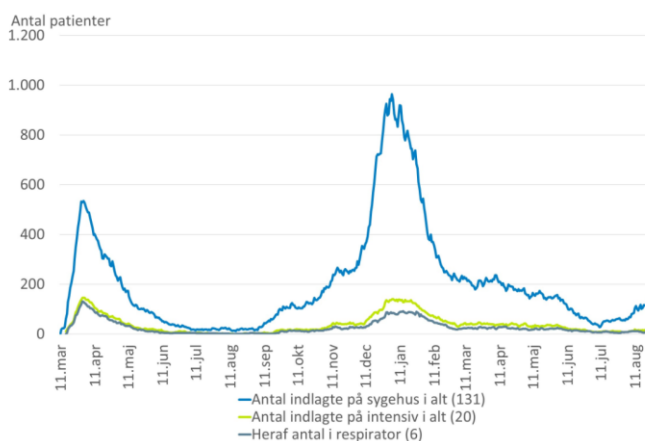
	Scenarie 1: 2022-23	Scenarie 2: 2022-23
Smitte- og sygdomsudvikling	Genopblussen/nye varianter	'dør ud' i løbet af 2 år
Tredje vaccination	Ja	Ja
Grad af beredskab	'højt'	'lavt'
Økonomiske/ressourcemæssige konsekvenser:		
1. kapacitetstilpasning af sengekapaciteten – var der senge nok osv.	'ingen'; kan klares som under epidemien uden øget sengekapacitet....	'ingen'; kan klares som under epidemien uden øget sengekapacitet....
2. COVID-19 behandlingsomkostninger - Pukkelafvikling	275 mio. kr	Ingen/minimalt
3. økonomiske omkostninger ved senfølger/senfølge-klinikker	17 mio. kr.	6 mio. kr.
4. Test/smitteopsporing	Test: 3,6 mia. kr Smitteopsporing: 4-600 mio. kr	Test: 200 mio. kr. Smitteopsporing: 30-40 mio.

5. Omkostninger ved revaccination	Vaccineindkøb: 689 mio. kr. Administrationsomk: 620 mio. kr	Vaccineindkøb: 113 mio. kr. Administrationsomk: 100 mio. kr.
6. Opbygning af medicinlagre	30-40 mio. kr. (dato-udløb, især Remdesivir) Ser bort fra kapitalbinding	30-40 mio. kr. (dato-udløb, især Remdesivir) Ser bort fra kapitalbinding
7. Opbygning af lagre af værnemidler	...	

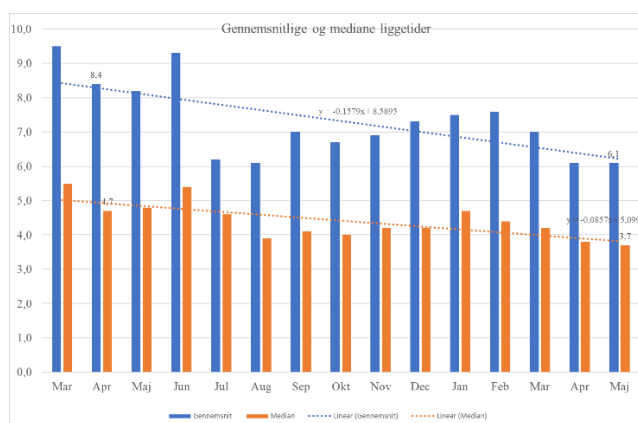
Sengekapacitet og COVID-19: Forløbet og 1-2 år fremad

Fra primo marts 2020 til ultimo juni var der i alt 15.680 COVID-19 indlæggelser, heraf 1.765 på intensiv afdelinger¹. Indlæggelsestiden for indlagte med COVID-19 under 50 år var i gennemsnit 2-3 dage kortere end for indlagte over 50 år. Ifølge Sundhedsstyrelsen har liggetiderne på tværs af aldersgrupperne været stabile siden sommerferien 2020 med et samlet gennemsnit på cirka 7 dage¹

Nedenstående to figurer sammenfatter udviklingen i antal indlagte patienter og gnsn. og mediane liggetider. Liggetiderne ses at have været faldende og har sidst i perioden utvivlsomt været påvirket af faldende gennemsnitsalder blandt de indlagte.



Kilde: Sundhedsstyrelsen²



kilde: SSI³

¹ Dette modsiges dog af (p.t. fortrolige) tal fra en region baseret på godt 1.000 indlæggelser over hele epidemien: Median indlæggelsestiden for alle indlæggelser var 4,2 dag (1,4 – 9,3) og 8,0 dage på intensivafd. (2,9 – 13,9). For perioden 15.02.2021-09.06.2021 var tallet for alle indlæggelser dog på 3,0 dag (1,0 – 6,2) medens tallet for intensivindlæggelser var svagt højere. - Det modsiges også af figuren med gnsn. og mediane liggetider. For marts-maj 2021 var de mediane liggetider for følgende 10-års aldersgrupper: 0-9: 1,2 dage, 10-19: 1,2; 20-29: 2,0; 40-49: 3,4; 70-79: 5,2 dage.

Status

På intet tidspunkt var sygehusenes COVID-19-sengekapacitet utilstrækkelig. Da indlæggelserne toppede 4. januar 2021 var der 805 indlagte i medicinske senge⁴ og 140 patienter i intensiv behandling.

Frem til 22. december 2021 var vurderingen, at der skulle kunne afsættes *885 medicinske sengepladser* til COVID-19 patienter, som ville blive etableret som isolationspladser og, at der kunne frigøres *300 intensivpladser* til COVID-19 patienter af den eksisterende intensivkapacitet på 405 sengepladser⁵. Der ville dog kunne mobiliseres og etableres yderligere intensivkapacitet ved at frigøre yderligere eksisterende intensive sengepladser ved eksempelvis at udskyde planlagte operationer hos patienter med forventet behov for intensiv behandling postoperativt og ved at oprette af nye intensive sengepladser ved fx at frigøre operationsstuer, personale og udstyr til yderligere pladser⁵. En sådan mobilisering og etablering af yderligere intensiv kapacitet, vil dog have betydning for anden aktivitet i sygehusvæsenet, jfr. senere.

De medicinske sengepladser til COVID-19 patienter blev mange steder etableret som COVID-19 afsnit, hvor patienterne kan kohorteisoleres, dvs. at patienter med samme infektionssygdom kan ligge på samme stue/afsnit og, at stuen/afsnittet isoleres fra andre patienter. Pladserne er i de fleste regioner fordelt på akutsygehuse.

14. december 2020 vurderede Sundhedsstyrelsen, at ovenstående fortsat var et rimeligt planlægningsgrundlag og havde derfor sammen med regionerne fastholdt dette. Det var Sundhedsstyrelsens vurdering, at det var hensigtsmæssigt med et fast planlægningsgrundlag i stedet for løbende at tilpasse planer baseret på nye prognoser. Man behøver fx blot at tænke på, hvad der ville have været tilfældet, hvis man havde fulgt prognoserne fra regeringens ekspertgruppe/modelgruppe.

Disse tal blev allerede fastlagt i april 2020 (i et ikke offentliggjort notat), men 22. december ændrede Sundhedsstyrelsen signaler og *ændrede antallet af medicinske senge til 1.330 sengepladser*.

Det hed i et kort notat, at der var behov for, at rammerne for antallet af sengepladser til COVID-19-patienter blev øget. Man overførte uden mange begrundelser svenske indlæggelseserfaringer til Danmark: ”Hvis det som et scenarie tænkes, at Danmark får en tilsvarende situation, vil det betyde et behov for ca. 1.140 medicinske sengepladser og 285 intensive sengepladser⁶, men valgte som planlægningsgrundlag at fastholde det nationale planlægningsgrundlag på 300 intensive sengepladser til COVID-19-patienter men hævdede antal medicinske senge til 1.330. Regionerne helgarderede imidlertid sådan, der i uge 1 2021 var planlagt med op til 1.611 medicinske sengepladser⁷ ².

²

I situationsrapporten for uge 1 2021 hed det dog, at ”Den 23. december 2020 stillede Sundhedsstyrelsen som krav, at der på landsplan skulle kunne opskaleres til 1.330 medicinske sengepladser. Grundet det fortsat høje pres på sundhedsvæsenet, planlagde Region Hovedstaden og Region Sjælland per 31. december

Det samlede antal medicinske senge var i december 2019 på 4.983 senge opgjort af Sundhedsdatastyrelsen fordelt på 'specialeblokke' og på tværs af alle sygehuse (excl. onkologi)⁸ – baseret på regionernes indberetninger. I praksis blev COVID-19 patienter indlagt på akutsygehusene. Det er imidlertid vanskeligt at rendyrke antal medicinske senge, herunder på de lunge-og infektionsmedicinske afdelinger på de egentlige akutsygehuse. Fx optræder Herlev og Gentofte under ét. Det samme gælder Slagelse, Ringsted og Næstved. Opgjort på denne måde er tallet 3.833 senge – men siger imidlertid ikke meget.

Kapacitetsstyring af COVID-19-senge

Tidligt i marts 2020 nedsatte Sundhedsstyrelsen COVID-19 (intensiv) Task Forcen med deltagere fra regionerne, Sundhedsstyrelsen, Statens Serum Institut, Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin og Fagligt Selskab for Anæstesi-Intensiv-og Opvågnings-sygeplejersker. Gruppen har holdt møder hver anden uge og efter behov. På baggrund af drøftelser i gruppen udarbejdede Sundhedsstyrelsen i marts 2020 et notat i marts Håndtering af COVID-19: Prognose og kapacitet i Danmark for intensiv terapi⁹.

Sundhedsstyrelsen har via Dashboard for sygehuskapacitet i forbindelse med COVID-19 monitoreret sygehuskapaciteten¹⁰ på ugentlig basis.

Der bruges en dynamisk trinvis model for tilpasning/øgning af COVID-19 sengekapa-citeten baseret på følgende overordnede principper⁵:

- Der skal tages hensyn til at minimere risikoen for smitte på sygehuset og derudover skal der være mulighed for isolation, herunder ved behov kohorteisolation
- De medicinske og intensive sengepladser bør så vidt mulig være tilgængelige på samme matrikler, så patienter let kan flyttes, ligesom det bør være let at flytte patienter i overgangen fra mistanke om COVID-19 til almindeligt sengeafsnit.
- Der skal være mulighed for hurtig op- og nedskalering af medicinske- og intensive sengepladser tilpasset af epidemiens udvikling, så regionerne vil kunne opskalere til et næste trin inden for få dage, så pladserne kan tages i brug, når det er nødvendigt.
- Der skal være en geografisk hensigtsmæssig dækning, og den ekstra sengekapa-citet kan med fordel placeres på regionernes akutsygehuse
- Regionernes planer bør indeholde helt konkrete planer for oprettelse af de nye pladser, herunder konkretiseringer af hvor andre patienter flyttes hen, når de ekstra pladser oprettes.
- Eskaleringsplanerne bør indeholde forskellige trin/faser eller lign., for at synlig-gøre konkret op- eller nedskalering, så den samlede kapacitet hele tiden anvendes bedst muligt, og eskaleringsplanerne bør i takt med at de revideres i relevant omfang være ensartet bygget op på tværs af regionerne
- Regionerne orienterer Sundhedsstyrelsen med regelmæssigt interval, og altid hvis beredskabet øges fra et trin til det næste.

2020 med yderligere medicinske sengepladser. På landsplan er der således aktuelt planlagt op til 1.611 medicinske sengepladser til patienter med COVID 19. Herudover har Region Hovedstaden yderligere overordnede planer for kapacitet. Pladserne er fordelt således på regionerne. Region Nordjylland: 114; Region Midtjylland: 257 Region Syddanmark: 237; Region Sjælland: 243 Region Hovedstaden: 760

- Der skal være mulighed for at udnytte den samlede kapacitet i landet, og regionerne skal derfor have planer for samarbejde på tværs

De regionale planer er alle bygget op omkring en række trin, hvormed kapaciteten til patienter med COVID-19 øges for hvert trin. Antallet af trin, og hvilken øgning af kapaciteten de enkelte trin indebærer, er forskelligt fra region til region.

Vurdering og perspektiver

Sundhedsstyrelsen vurderede ultimo februar 2021, at erfaringerne med skalering af sygehuskapaciteten havde vist en stor robusthed og omstillingsevne i det danske sygehusvæsen¹¹.

Vi deler denne opfattelse. Beskrivelsen indfanger imidlertid ikke personalets store indsats. I dagligdagen har der ikke været en klar manual, der kunne følges. Derfor kan tilpasningen af sengekapaciteten virke mere velordnet end tilfældet var i virkeligheden.

Den kritiske faktor under corona-forløbet har ikke været antal senge til COVID-19-patienter, men personale med de nødvendige kompetencer. Dette gælder i særdeleshed intensiv-kompetencer⁵. Ved maksimal intensivbelastning er sikring af det tilstrækkelige antal sygeplejersker den største udfordring. Under normale omstændigheder er de intensive afdelinger normeret med 1-2 intensivsygeplejersker pr. seng døgnet rundt. I forbindelse med etablering af ekstra intensive sengepladser med respiratorer til behandling af patienter med COVID-19 vil det i en periode med øget belastning kunne være nødvendigt at fravige den normale normering og organisere den intensive sygepleje på en anden måde.

Alle regioner har planer for bemanningen af medicinske og intensivpladser, og alle regioner har helt konkrete planer for bemanning af det næstkommende trin i eskaleringsplanerne, mens nogle regioner også har konkrete planer for de øvrige trin. Regionerne peger på, at flytning af personaleressourcer og dækning af andre opgaver lykkes gennem omrokering, hvor internt personale fra eksisterende funktioner og afsnit anvendes først, og dernæst studerende og eksterne (fx fra regional jobbank). Samtidig har alle regioner tænkt i anvendelse af ikke-klinisk personale; både som støttefunktioner på de kritiske områder og som en del af den konkrete opgaveløsning på andre områder.

Ved et stigende COVID-19pres og dermed aktivering af flere trin i eskaleringsplanerne vil der opstå behov for at omstille aktiviteten for at frigøre ressourcer. Det vil forventeligt føre til (delvis) udskydelse eller omlægning af planlagte operationer, ambulante aktiviteter og forundersøgelser med henblik på at frigive personale og fysisk kapacitet. I sagens natur vil sandsynligheden tale for, at det bliver nødvendigt i takt med stigende antal patienter indlagt med COVID-19. Man skal dog her erindre, at dette især gælder for akutsygehusene, medens de øvrige sygehuse kun i mindre omfang har været involveret ved behandling af COVID-19 patienter, men måske har afgivet personale.

Sundhedsstyrelsen udarbejdede tidligt retningslinjer for udskydelse af aktivitet, som senest er opdateret 6. januar 2021¹². Visse patientrettigheder blev stillet i bero i det tidlige forår 2020. Det er

Sundhedsstyrelsens vurdering, at sygehusene kan blive nødt til at udsætte tider til behandling af andre patienter, når mellem 25 og 50 % af sengekapaleteten, der er reserveret til COVID-19-patienter, er ibrugtaget. I relativt lange perioder har dette ikke været tilfældet. Sundhedsstyrelsens generelle rådgivning lød, at ” Samlet set vil det være fornuftigt at prioritere således, at patienter med sygdomme, hvor der ikke er behov for behandling af akutte og livstruende tilstande, eller tilstande hvor forsinket behandling ikke medfører risiko for tab af førlighed, og hvor det er fagligt forsvarligt at udskyde behandlingen, er de patienter, der får deres behandlinger udskudt ved behov for aktivitetsændringer”¹².

I et opsamlingsnotat fra 21. februar 2021 opstillede Sundhedsstyrelsen fire fremadrettede scenarier (A – D) for belastning og konsekvenser¹¹ – især under indtryk af den østdanske situation i første halvår 2021. Sundhedsstyrelsen vurderede, at belastningen af sygehusvæsenet over længere tid ikke burde overstige 3-400 indlagte patienter med positiv test for SARS-CoV-2 svarende til scenarie A, hvis der samtidig skal opretholdes en omtrentlig normal drift i det danske sygehusvæsen, hvor det kan sikres, at alle eller langt de fleste patienter med andre sygdomme end COVID-19 fortsat kan udredes og behandle. Ser man på indlæggelsesstatistikken fra Sundhedsstyrelsens Dashboard^{1,4} har der kun været over 400 indlæggelser, incl. intensiv fra 15. december 2020 til omkring 29. januar 2021. I lyset heraf og status for vaccinationer er det ultimo juli svært at dele Sundhedsbestyrelsen bekymring, som synes at have været stærkt situationsbestemt: ”Baseret på de hidtidige erfaringer, særligt erfaringerne fra de østdanske sygehuse under anden bølge, finder Sundhedsstyrelsen, at det vil være fagligt uhensigtsmæssigt set i forhold til befolkningens samlede helbredstilstand, hvis belastningen af indlagte patienter med positiv test for SARS-CoV-2 igen kommer på et tilsvarende niveau som under den lange spidsbelastning i anden bølge. På det tidspunkt var den nationale belastning svarende til [det ovenfor beskrevne] scenarie C” (Scenarie C svarer til en opskalering til 50-75% af den samlede COVID-19 kapacitet). Det er uklart, hvad der præcist skal forstås ved ’lange spidsbelastning’, ligesom ’befolkningens samlede helbredstilstand’ er et uklart begreb, fx hvad én til to måneders udsættelse af planlagte operationer betyder for den samlede helbredstilstand. Hertil kommer, at der ikke indgår statistik om udsatte aktiviteter, og der ikke havde været udsatte aktiviteter, der havde været livstruende.

Der er naturligvis blevet udsat behandlinger under corona-krisen. Det præcise tal kendes ikke, men Region Midtjylland skønnede ultimo juni 2021¹³, at der var udsat: 1.700 operationer, 1.200 aftaler i dagkirurgi, 17.700 ambulante besøg, 2.000 endoskopier og 1.200 aftaler i diagnostik radiologi. Hertil kommer afledte aktiviteter inden for klinisk biokemi og diagnostisk radiologi. Hvis disse tal multipliceres med 5,5 nærmer man sig et nationalt skøn. Spørgsmålet er, om det i bredere forstand har påvirket sundhed og trivsel.

Et panel bestående af eksterne eksperter og repræsentanter fra regioner og organisationer satte fokus på coronas konsekvenser for sundhed og trivsel på fem workshops frem mod udgangen af juni 2021¹⁴. Panelet havde særligt fokus på kronisk sygdom og multisygdom, kræft, hjerte-kar-sygdom, psykisk sygdom og mental sundhed samt folkesundhed og trivsel.

Formålet med panelet var at undersøge, om der er nogle borgere og patienter, der oplever, at deres sundhedstilstand er blevet forværret under corona-krisen, og hvilke grupper der i så fald var særlig ramte. Der er ikke lavet en samlet konklusion, men det er indtrykket, at der ikke har været alvorlige afledede konsekvenser med mulig undtagelse af kræft¹⁴. Konsekvenserne af forsinket kræftopsporing under første nedlukning ser ud til at være mindre end først antaget – men der er behov for særlig opmærksomhed på patienter med lungekræft. Foreløbige data fra Sundhedsdatastyrelsen viser, at antallet af kræftpakkeforløb i 2020 var højere end de foregående år.

De årligt tilbagevendende influenza-epidemier belaster sygehusenes medicinske og intensivafdelinger hvert år, men i varierende omfang. Sæsonen fra uge 40 2019 til uge 20 2020 var mild og førte til 2.290 influenza-bekræftede indlæggelser¹⁵. Sæsonen 2017/18 var den hårdeste siden 2010 med 7.667 indlagte patienter¹⁵ (og 1.644 dødsfald af *influenza*). I ugerne 7 og 8 i 2018, var der omkring 900 indlæggelser per uge. Pointen her er ikke, at influenza og COVID-19 ligner hinanden ret meget, men at influenza i begge i perioder medfører ekstraordinært mange indlæggelser, som med større og mindre besvær løses af sygehusene, fx med patienter på gangene, hvis den anden patient på stuen skal isoleres på grund af eksempelvis smitterisiko ved (mistanke om) influenza³.

De tidligere nævnte godt 15.000 COVID-19 indlæggelser er målt over 56 uger, medens influenza-sæsonen måles over 32 uger.

De næste 1 – 2 år

Der er ikke noget, der tyder på, at der vil være behov for øget COVID-19-sengekapacitet, endsige dedikerede senge udover kapaciteten på lunge- og infektionsmedicinske afdelinger, i de næste 1-2 år, når der tænkes på, at ca. 90-95 af befolkningen over 12 år vil være vaccineret, incl. frontline personalet. Det gælder uanset hvilket af nedenstående to scenarier, der vil være gældende. Med 'beredskab' tænkes især på test-kapacitet og smitteopsporing.

	Scenarie 1	Scenarie 2
Smitte- og sygdomsudvikling	Genopblussen/nye varianter	'dør ud' i løbet af 2 år
Tredje vaccination	Ja	Ja
Grad af beredskab	'højt'	'lavt'

³ Vaccinationsdækningen blandt ældre på 65 år og derover var på 52 % i 2018/19. Sæsonens influenzavacciner gav god beskyttelse imod influenza A (H1N1)pdm09-virus men ikke overfor influenza A (H3N2) sidst på sæsonen, hvilket resulterede i en samlet set moderat effektivitet af sæsonens influenzavacciner. Vaccinationsdækningen 2017/18 var på 50 %, men med lav effektivitet, fordi der var uoverensstemmelse mellem det influenza B-virus, der var indeholdt i årets trivalente influenzavaccine, og det cirkulerende influenza B-virus, hvilket førte til en lav vaccineeffektivitet overfor influenza B

Det vil dog være en god ide, at man i regionernes sundhedsberedskab fik beskrevet arbejdsgangene ved eskalerings-trinnene og sikrer sig løbende uddannelse af sygeplejersker med henblik på at kunne inddrage dem i forbindelse med intensiv-pleje. De økonomiske konsekvenser heraf vil være relativt beskedne, især hvis aktiviteterne indgår i den løbende efter-og videreuddannelse.

Litteratur

1. Sundhedsstyrelsen. Indlæggelser på sygehuse - COVID-19 Status 29. juni 2021. København: Sundhedsstyrelsen 2021.
2. Coronatal. Sundhedsstyrelsen, 2021. (Accessed 8. august, 2021, at [https://www.sst.dk/da/corona/tal-og-overvaagning.](https://www.sst.dk/da/corona/tal-og-overvaagning))
3. SSI. Nøgletal - belægning kapacitet m.m. København: SSI 2021 - 13. august.
4. Sundhedsstyrelsen. Sygehuskapacitet COVID-19 Uge 9 – opdateret med tilgængelige data 2. marts kl. 13. København: Sundhedsstyrelsen; 2021.
5. Sundhedsstyrelsen. Håndtering af kapacitet til COVID-19 i sygehusvæsenet Regionernes planlægning og national koordinering - 14. december 2020. København: Sundhedsstyrelsen 2020.
6. Sundhedsstyrelsen. Planlægning af udvidelse af national sygehuskapacitet til patienter med COVID-19 - 22. december 2020. København Sundhedsstyrelsen; 2020.
7. Sundhedsstyrelsen. Sygehuskapacitet COVID-19 Uge 1 – opdateret med tilgængelige data 6. januar kl. 12. København: Sundhedsstyrelsen; 2021.
8. Sundhedsdatastyrelsen. Sengepladser og belægning på sygehuse (e-sundhed). Sundhedsdatastyrelsen 2021.
9. Sundhedsstyrelsen. Håndtering af COVID-19: Prognose og kapacitet i Danmark for intensiv terapi- 22. marts 2020. København: Sundhedsstyrelsen 2020.
10. Indlæggelser på sygehuse - COVID-19. Sundhedsstyrelsen, 2021. (Accessed juli 2021, at [https://www.sst.dk/da/udgivelser/2021/indlaeggelser-paa-sygehuse-covid-19.](https://www.sst.dk/da/udgivelser/2021/indlaeggelser-paa-sygehuse-covid-19))
11. Sundhedsstyrelsen. Skalering af sygehuskapacitet under COVID-19. København: Sundhedsstyrelsen; 2021.
12. Sundhedsstyrelsen. Rammer for udskydelse af sygehusaktivitet grundet COVID-19 - 6. januar 2021. København: Sundhedsstyrelsen 2021.
13. Midtjylland R. Pandemien udsatte ca. 24.000 behandlinger. Region Midtjylland 2021 - 23. juni.
14. Ekspertpanel om sundhed og trivsel efter corona. Danske Regioner, 2021. (Accessed 27. juli, 2021, at [https://www.regioner.dk/sundhed/efter-corona.](https://www.regioner.dk/sundhed/efter-corona))
15. Influenzasæsonen - opgørelse over sygdomsforekomst 2019/20. SSI, 2020. (Accessed 28. juli, at [https://www.ssi.dk/sygdomme-beredskab-og-forskning/sygdomsovervaagning/i/influenzasæsonen---opgoerelse-over-sygdomsforekomst-2019-20.](https://www.ssi.dk/sygdomme-beredskab-og-forskning/sygdomsovervaagning/i/influenzasæsonen---opgoerelse-over-sygdomsforekomst-2019-20))

Pukkelafvikling og de økonomiske konsekvenser

Under corona-epidemien er der blevet aflyst en række planlagte behandlinger, fx operationer og ambulatoriebesøg, ligesom der generelt har været en reduceret aktivitet i sundhedsvæsenet. Spørgsmålet er, om det har ført til en pukkel af patienter, der venter på behandling pga COVID-19 og, hvad omkostningerne ved afvikling vil være. Mere konkret er spørgsmålet i nærværende notats sammenhæng, om pukkelafvikling i givet fald vil strække sig ind i 2022 under de to scenarier, der arbejdes med her.

Sundhedsstyrelsen har i hele forløbet monitoreret aktivitetsudviklingen. Den seneste rapport udkom i juni måned 2021¹⁶ og dækker frem til uge 16 for sygehusvæsenet og uge 12 for almen praksis, dvs. efter toppunktet i januar 2021.

Overordnet status juni 2021

Sundhedsstyrelsen konkluderer i juni-rapporten, at sundhedsvæsenet er kommet igennem anden epidemibølge og har genoptaget vanlig aktivitet på stort set alle områder. Aktiviteten var normaliseret efter vinterferien fra uge 8 og frem i både praksis- og syghussektoren. Det indikerer, at sundhedsvæsenet stort set kan håndtere, udrede og behandle patienter på samme måde som før epidemien. Det udelukker dog ikke, noterer Sundhedsstyrelsen, at der fortsat er patienter, der venter på behandling eller nyhenviste patienter, der oplever længere ventetid. De enkelte indikatorer med lavere aktivitet end før epidemien vurderes primært at skyldes den fortsatte nedsatte samfundsaktivitet og generelle infektionsforebyggende adfærd.

Sundhedsstyrelsens rapport svarer dog ikke på, på hvilke områder der er patienter, som venter på behandling og/eller oplever længere ventetid. Det får man et indblik i en pressemeddelelse fra Region Midtjylland fra 23. juni 2021¹³ og et bilag til regionens forretningsudvalg¹⁷. Region Syddanmarks vurdering¹⁸ omkring juni fremgår af fodnoten⁴.

Region Midtjyllands foreløbigt bedste bud på, hvor mange udredninger og behandlinger pandemien har forsinket var: 1.700 operationer, 1.200 aftaler i dagkirurgi, 17.700 ambulante besøg, 2.000 endoskopier og 1.200 aftaler i diagnostik radiologi. Oven i de i alt ca. 24.000 aftaler kommer afledte aktiviteter inden for klinisk biokemi og diagnostisk radiologi. Antager man, at Region Hovedstaden og Region Sjælland har været hårdere ramt i anden bølge, kan man med forsigtighed få nationale tal ved at multiplicere med 5,5, dvs. i alt 9.350 operationer, 6.600 aftaler i dagkirurgi og 93.500 aftaler i ambulatorierne. Dette skal holdes op¹⁹ mod ca. 450.000 operationer i 2018 på indlagte

⁴⁴ ”Anden bølge af COVID-19 har i starten af 2021 betydet et markant fald i aktiviteten til trods for, at der stort set ikke har været nedlukning af aktivitet pga. COVID. Sygehusene har kunnet konstatere et fald i antallet af henvisninger, og den lave aktivitet har således kun ført til øgede ventetider for få områder. Flere områder har endda nedbragt ventetiderne under COVID. De områder, der har lange ventetider, er typisk også områder, der før COVID var udfordret med lange ventetider. Der arbejdes kontinuerligt med nedbringelse af disse ventetider.

Antallet af henvisninger er steget igen i marts og april i forhold til januar og februar, og det må forventes, at antallet af henvisninger stiger yderligere med øget aktivitet til følge, men sygehusene forventer at have afviklet eventuelle pukler i øbet af 2. halvår 2021”. En tabel viser således, at i marts-april 2021 var der ca. 10 % færre indlæggelser og 8% færre ambulante fremmøder sammenlignet med samme periode i 2019.

patienter, knap 1,1 mio. ambulante operationer og knap 8 mio. ambulante behandlinger²⁰. En del tyder dog på, at der har været en generelt lavere aktivitet jfr. fodnoten vedr. Region Sydjylland.

Sammenholdes de årlige aktivitetstal med antal udsatte behandlinger m.m. udgør de mellem 1-2% af årstallene. Dette peger på, at udsatte aktiviteter på grund COVID-19 skulle kunne indhentes i løbet af relativ kort tid og næppe vil strække sig ind i 2022 (idet, der ses bort fra sygeplejerskestrejken).

Økonomiske perspektiver

Region Midtjylland regnede med, at det ville koste 50 mio. kr. at indhente udsatte behandlinger i 2021¹³. Beløbet går især til mer-og overarbejde. Bruges samme simple opskalering til nationale tal som ovenfor, vil der være tale om ca. 275 mio. kroner i 2021.

En gennemgang af bilag til møder i forretningsudvalgene i de øvrige fire regioners peger dog på, at dette synes at være et absolut maksimumsbeløb, idet der utvivlsomt samtidig har været mindreforbrug på grund af generelt faldende aktivitetsniveau under epidemiens kulmination i januar 2022, jfr. fodnoten ovenfor

Scenarier

De økonomiske konsekvenser er indplaceret nederste række i de to scenarier. Med 'beredskab' tænkes især på test-kapacitet og smitteopsporing.

	Scenarie 1 2022-23	Scenarie 2 2022-23
Smitte- og sygdomsudvikling	Genopblussen/nye varianter	'dør ud' i løbet af 2 år
Tredje vaccination	Ja	Ja
Grad af beredskab	'højt'	'lavt'
Økonomiske konsekvenser	Maksimalt det ovenfor angivne beløb, men utvivlsomt i praksis en del mindre	Ingen

Litteratur

1. Sundhedsstyrelsen. COVID-19: Monitorering af aktivitet i sundhedsvæsenet. Beskrivelse af udviklingen i aktivitet i sundhedsvæsenet under COVID-19 epidemien – 10. rapport. Juni 2021. København: Sundhedsstyrelsen 2021.
2. Midtjylland R. Pandemien udsatte ca. 24.000 behandlinger. Region Midtjylland 2021 - 23. juni.
3. Midtjylland R. Status på udsatte aktiviteter som følge af COVID-19 2021 - maj.
4. Syddanmark R. Økonomi- og aktivitetsrapportering, juni 2021 Vejle: Region Syddanmark; 2021 - juni.
5. Operationer. Sundhedsdatastyrelsen, 2021. (Accessed 4. august, 2021, at <https://www.esundhed.dk/Registre/Landspatientsregisteret/Operationer>.)
6. Ambulante behandlinger efter køn, alder, diagnose, område og tid. Danmarks Statistik, 2019. (Accessed 3. august, 2021, at <https://www.statistikbanken.dk/AMB01>.)

Økonomiske konsekvenser af COVID-19 senfølger

De økonomiske konsekvenser af senfølger efter COVID-19 kan strække sig over flere år. Det økonomiske omfang vil afhænge af, hvor udbredt senfølgerne er, deres varighed, alvorlighed og behandlingsmulighederne.

Baggrund

Der findes ikke en officiel definition for, hvornår der er tale om senfølger. Det kan derfor være svært at skelne mellem, hvornår der er tale om længevarende symptomer, og hvornår der er tale om symptomer, der er så langvarige, at det anses for egentlige senfølger ved COVID-19.

Inspireret af en guideline fra NICE (National Institute for Health and Care Excellence), fra december 2020, betragter Sundhedsstyrelsen symptomer, som har varet i 4 uger eller længere tid efter sygdommen startede, som et længevarende COVID-19 sygdomsforløb. Hvis disse langvarige symptomer varer i 12 uger eller mere, anses de som senfølger²¹.

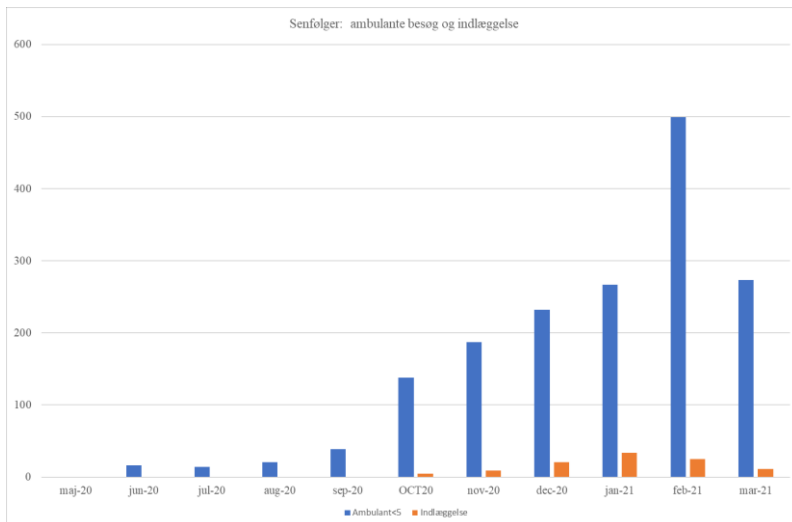
Uanset om der er tale om et sygdomsforløb med langvarige symptomer eller senfølger, så medfører det ikke i sig selv behov for en sundhedsfaglig indsats. Der kan være tale om lettere symptomer, også over flere måneder, der langsomt aftager og til sidst forsvinder af sig selv. Omvendt kan der være behov for en sundhedsfaglig indsats fx ved egen læge eller på sygehus inden for 12 uger. Det vil altid bero på en vurdering af kompleksitet og alvorlighed af symptomerne.

Sundhedsstyrelsen har udarbejdet anbefalinger til organisering og faglige indsatser i forbindelse med senfølger efter COVID-19²² og har udarbejdet en litteraturgennemgang per ultimo december 2020²³. Sundhedsstyrelsens anbefalinger vedr. sygehusindsatsen går ud på²⁴, at langvarige og alvorlige symptomer der tyder på sygdom fra et enkelt organsystem, kan håndteres på specifik sygehusafdeling, såfremt det i primær sektor vurderes at være behov for mere specialiseret udredning og behandling, mens uventede eller komplekse og langvarige symptomer fra flere organsystemer, der påvirker patientens funktionsniveau i væsentlig grad, eller som egen læge vurderer symptomerne alarmerende, bør håndteres i Regionale COVID-19 senfølgeklinikker.

Status

Tidligt i epidemien dukkede de første senfølger op og blev registeret i LPR, jfr. vedstående figur²⁵.

Per marts 2021 havde der været knap 1.700 ambulante sygehuskontakter og 111 indlæggelsesforløb²⁵. Evt. forudgående kontakter i almen praksis kendes ikke.



De økonomiske konsekvenser

Senfølgeklivkerne betyder, at hospitalerne og almen praksis skal behandle en ny patientgruppe, hvilket vil resultere i øget aktivitet, jfr. figuren, og dermed øgede udgifter.

Danske Regioner har bedt regionerne estimere, hvad det vil koste at etablere og drive senfølgeklivker²⁶. Regionerne skønner, at de vil have merudgifter på 135 mio. kr. i 2021, 11,9 mio. kr. i 2022 og derefter 5,8 mio. kr. årligt. Opgørelserne er dog behæftet med væsentlig usikkerhed, og vil bl.a. afhænge af smitteudviklingen, noterer Danske Regioner. Den regionale kompensation for 2021 indgår som en del af den samlede nettokompensation, mens kompensation for 2022 og frem vil blive forhandlet via DUT. De foreliggende data skelner ikke mellem udgifter i hhv. almen praksis og på sygehusene.

En simpel kontrolberegning ud fra aktivitetstallene ovenfor samt DRG-takster²⁷ viser, at tallene ovenfor ligger i den øvre ende.

Hertil kommer forskningsudgifter, fx 27 mio. i Region Sjælland²⁸, som i et vist omfang afholdes af regionerne, men også andre kilder bidrager. Fx er det nævnte forskningsprojekt finansieret af Interreg for Øresund-Kattegat-Skagerrak (ØKS). Novo Nordisk Fonden har bevilget 32 millioner kroner til i alt 6 forskningsprojekter²⁹

Scenarier

De økonomiske konsekvenser er indplaceret nederste række i de to scenarier. Med 'beredskab' tænkes især på test-kapacitet og smitteopsporing. Det skal bemærkes, at ventelister, som der efter sigende skulle være en del patienter på, ikke indgår i beregningen.

	Scenarie 1	Scenarie 2
Smitte- og sygdomsudvikling	Genopblussen/nye varianter	'dør ud' i løbet af 2 år
Tredje vaccination	Ja	Ja
Grad af beredskab	'højt'	'lavt'
Økonomiske konsekvenser	Noget højere end skitseret ovenfor	Som skitseret ovenfor

Offentlige udgifter ved test og smitteopsporing.

Baggrund

Testtagning i flere spor ledsaget af smitteopsporing for de test-positive har udgjort en stor del af dansk coronaindsats.

Dette afsnit fokuserer på udgifter til testtagning, -analyser og opfølgning (smitteopsporing).

Testning for covid-19 sygdom foregår i Danmark i to spor.

Spor 1 er PCR test, der udføres af de fem regioner. Analyserne af de positive prøver foregår i regi af Testcenter Danmark i Statens Serum Institut. Opfølgning varetages af Styrelsen for Patientsikkerhed.

Spor 2 er antigenest, også kaldet lyn- eller kviktest. Disse er ved udbudsforretninger udliciteret til tre private leverandører, der står for podning m.v. Leverandørerne skal garantere en vis testkapacitet, aktuelt siden 19. juli i år 300.000 test om dagen. Leverandørerne betales en aftalt, uoplyst stykpris pr. udført test.

Herudover foregår der selv-testning på skoler og uddannelsesinstitutioner, som også medfører en offentlig udgift.

Regionerne står for udbudsforretningerne og tilsyn. Det overordnede administrative ansvar for testning er placeret i Styrelsen for forsyningssikkerhed under justitsministeriet.

Spillevandsanalyser indgår nu også i teststrategien. Disse er dog ikke medtaget her.

Formålet er at beskrive mulige udgiftsscenerier til CPR og antigenestning i Danmark i resten af 2021, defineret som fra 1. august og året ud, samt 2022.

Som i andre dele af dette notat sker denne udgiftsbeskrivelse med udgangspunkt i en retrospektiv udgiftsestimation siden testaktiviteterne startede i marts 2020. Idéen er så under to forskellige antagelser om smitteudvikling at ekstrapolere udgifter til testtagning og smitteopsporing.

Den hidtidige testaktivitet

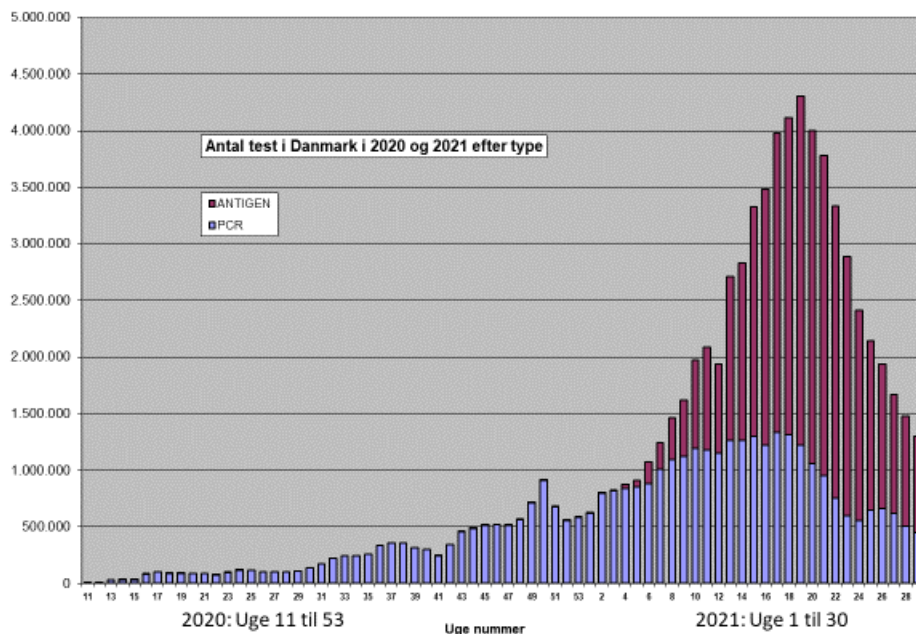
Der er fra 9. marts 2020 og frem til 1. august 2021 (uge 30) registreret 38,8 mio. PCR test og 37,8 mio. antigenest gennemført i regionerne og TestCenterDanmark³⁰. Fordelingen over de i alt 73 uger i de to år fremgår af figur 1. Disse antal inkluderer ikke test, som gennemføres på skoler, andre uddannelsesinstitutioner og offentlige eller private arbejdspladser.

PCR test startede allerede tidligt i epidemien og testaktiviteten er gradvist vokset frem til uge 18 i 2021 hvor der registreredes godt 1,3 millioner PCR test. Herefter faldt antallet til ca. det halve i uge 24 og er i de sidste par uger af juli måned faldet lidt mere – måske pga sommerferie.

Antigenest ved private leverandører startede først i slutningen af 2020 og er vokset hurtigt i antal til 3 millioner i uge 20 i indeværende år. Siden er det faldet til knap en million om ugen i slutningen af juli måned.

Med næsten 77 millioner test svarende til 13,2 test pr. indbygger har Danmark uden sammenligning den højeste testintensitet i verden. Efter Danmark følger Cypern med 7,7 test pr. indbygger og Østrig med 7,5 test pr. indbygger. Norge, Sverige og Finland har kun godt 1 test pr. indbygger i gennemsnit³¹.

Figur 1 Antal ugentlige tests, PCR og antigenest, i 2020 og 2021.



Kilde: SSI Dashboard

År	PCR-test	Antigen-test	I alt
2020 (uge 11-53)	10.905.497	3.781	10.909.278
2021 (uge 1-30)	27.858.525	37.831.255	65.689.780
Begge år	38.764.022	37.835.036	76.599.058

Kilde: SSI Dashboard

Hvad har denne testaktivitet kostet i offentlige udgifter?

Justitsministeriet har i svar til Spørgsmål nr. 1206 fra Folketingets Sundhedsudvalg oplyst at de samlede offentlige udgifter til PCR test og antigenest i de to spor i 2020 udgjorde 2.341 mio. kr. I 2021 kan de offentlige testudgifter under antagelse om lavere gennemsnitspriser for begge test beregnes til 8.514 mio. kr. Det redegør vi for nedenfor. Hovedformålet her er ikke at estimere, hvad hidtidig testaktivitet har kostet. Hovedformålet er at estimere hvad fremtidig testaktivitet måske vil koste. Og til de skal vi bruge nogle gennemsnitspriser og antagelser om antal test.

I et svar på spørgsmål nr. 1206 fra Folketingets Sundhedsudvalg oplyser justitsminister Nick Hækkerup den 1. juli, at de samlede (offentlige) udgifter til PCR- og antigenest i 2020 var 2.125 hhv. 216 mio. kr. Det giver en gennemsnitspris for PCR test på 195 kr. Det giver ikke mening at beregne gennemsnitspris for antigenest i 2020, da aktiviteten var relativ lav frem til slutningen af året og en stor del af de 216 mio.kr. har været til dækning af forskellige opstartomkostninger. For 2021 oplyser justitsministeren udgifter til PCR test på 1.627 mio. kr. og til antigenest på 1.490 mio.kr. Oplyste udgifter for PCR test dækker de første tre måneders udgifter til TestCenter Danmark og de første fire måneders udgifter til SSI (diverse analyser). PCR testaktiviteten i første tre måneder af 2021 var næsten 11 millioner test og i første fire måneder var den 17,2 millioner. Det giver en gennemsnitspris på et sted mellem 95 kr. og 148 kr. For antigenestudgifternes vedkommende oplyser justitsministerens svar, at de er opgjort den 3. maj 2021. Hvis det betyder at udgifter de første fire måneder er medregnet, så giver udgiften på 1.490 mio.kr. en gennemsnitspris på 133 kr., da der gennemførtes 11,16 mio. antigenest i den periode.

Sundhedsministeriet oplyser i Aktstykke nr 311, den 18. juni 2021, at i perioden januar 2021 til maj 2021 har Statens Serum Institut bogført udgifter på i alt 1.647,4 mio.kr. til gennemførelse af 19,1 mio. analyser af PCR-test og antigenest. PCR-test er langt de hyppigste, så man kan regne med at størsteparten af udgiften er til analyser af PCR test. Det giver en gennemsnitlig analysepris på lidt under 86 kr. pr. PCR analyse.

I pressen har der været oplyst gennemsnitspriser på 115 kr. for PCR test og ca. 150 kr. pr. antigenest (med et oplyst spænd fra 123 til 166 kr.), (DR Indland, 7. maj 2021 (K.K. Rysgaard og T.K. Jensen)). A.Zacho oplyser i en artikel i EkstraBladet 26. april 2021 en stykpris pr. PCR test på 175 kr. og 125 kr. pr. antigenest. TestCenter Danmark er oplyst som kilde til DR Indland.

Udviklingen i gennemsnitspriser fra 2020 til 2021 afspejler organisatorisk og teknologisk fremskridt, så 2020 priserne er selvsagt ikke relevante at bruge i slutningen af 2021 og 2022. For PCR test vælger vi at anvende en gennemsnitspris på 125 kr. pr. test. TestCenterDanmark har ganske vist været kilde til en pris på 115 kr., men hvis analyseudgifterne alene er 86 kr. pr. test, så kan podning m.v. ikke kun koste 29 kr. Især ikke hvis gennemsnitsprisen pr. antigenest er 150 kr.

Vi vælger at bruge en gennemsnitspris pr. antigenest på 133 kr. baseret på totale 2021 udgifter oplyst i justitsministerens svar og det gennemførte antal test i perioden.

Det er lidt kontraintuitivt at PCR testene er billigere end antigenestene, men det er de oplysninger, vi har.

Med 2021-stykpriser på 125 kr. pr. PCR test kan PCR testudgifterne frem til 1. august 2021 opgøres til 3.482 millioner kroner. Med stykpriser på 133 kr. pr. antigenest kan udgifterne hertil frem til 1. august 2021 opgøres til 5.032 mio. kr., i alt 8.514 mio. kr. til de to testtyper i indeværende år.

Udgifter til testning på skoler og uddannelsesinstitutioner er ikke medregnet. Justitsministeren oplyser i svar til Folketinget af udgifter hertil beløber sig til 596 mio. kr. for hele perioden fra 10. marts 2020 til ca. 1. maj 2021.

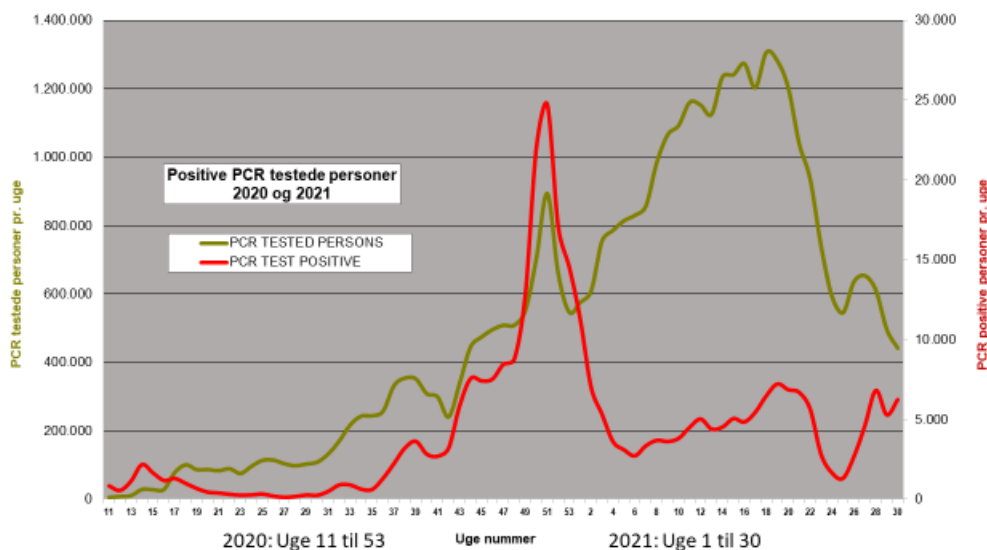
Antal test i resten af 2021 og 2022 – og tilknyttede udgifter?

Hvilken testkapacitet vil man opretholde i efteråret 2021 og 2022, og hvor mange test vil der blive gennemført – under vores to forskellige antagelser om smitteudviklingen. Testkapaciteten og antal

gennemførte test afhænger ikke kun af smitteudviklingen. Testkapaciteten er overordnet set politisk bestemt og administreres af Styrelsen for Forsyningssikkerhed. Efterspørgslen, dvs. befolkningens søgning til testcentrene, må formodes at bestemmes af vaccinationsdækning, krav om negativ test for diverse aktiviteter (offentlig transport, restauranter m.v.), hvor længe et test resultat er gyldig (tre eller fire døgn) og adgangsrestriktioner, fx frafald af tidsbestilling til PCR test og ventetid, som påvirkes af testkapaciteten.

Figur 2 viser med rød kurve antal ugentlige PCR test positive personer (dvs. smittede) i 2020 og 2021 og i grøn kurve antal PCR testede personer. Der er i år 2021 ingen sammenhæng mellem antal test positive og antal PCR testede. Billedet vil være det samme om antal antigen testede personer tilføjes.

Figur 2 Antal positive PCR testede (højre y-akse) og antal PCR testede borgere i alt (venstre y-akse) i Danmark 2020 og 2021.



Kilde: SSI Dashboard

Når vi fremskriver testaktivitet de næste 17 måneder vil vi ikke gøre disse fremskrivninger afhængige af antagelser om specifikke smittebølger. Den danske teststrategi er jo netop at forebygge forekomst af nye store smittebølger, og derfor kan vi ikke forvente at antal test og antal testpositive (smittede) vil følges ad.

Vi fremskriver testaktivitet under de to scenarier under antagelse om en gradvis nedskalering af testkapacitet og -aktivitet. Under scenarie 1 antages aktiviteten at falde langsomt, med mellem 0,1 og 0,3 procent om dagen. Under scenarie 2 falder testaktiviteten hurtigere, med mellem 1,0 og 1,5 procent om dagen.

Det gradvise fald i testaktivitet er, hvad vi har observeret siden uge 21 i 2021. Og Styrelsen for Forsyningssikkerhed har en femtrinsplan for gradvis nedskalering (og måske udfasning) af

antigentestkapaciteten³². Testkapaciteten var 500.000 daglige antigen test frem til 22. juni 2021, hvor den nedsattes til 400.000 test pr. dag og den 19. juli sættes den yderligere ned til 300.000 pr. dag. Dette er kapaciteten, som er udbudsbestemt af den aktuelle søgning i syv forudgående dage. Selve testaktiviteten må formodes at ændre sig mere kontinuerligt.

Vi har foretaget scenarieberegningerne under følgende antagelser:

Pr. 1. august 2021 gennemføres dagligt 70.000 PCR test og 140.000 antigen test. Det er en smule flere end observeret for uge 30, hvor det måske var særligt lavt grundet ferie.

Under scenarie 1 falder testaktiviteten med mellem 0,1 og 0,3 procent om dagen. Under scenarie 2 med mellem 1,0 og 1,5 procent om dagen.

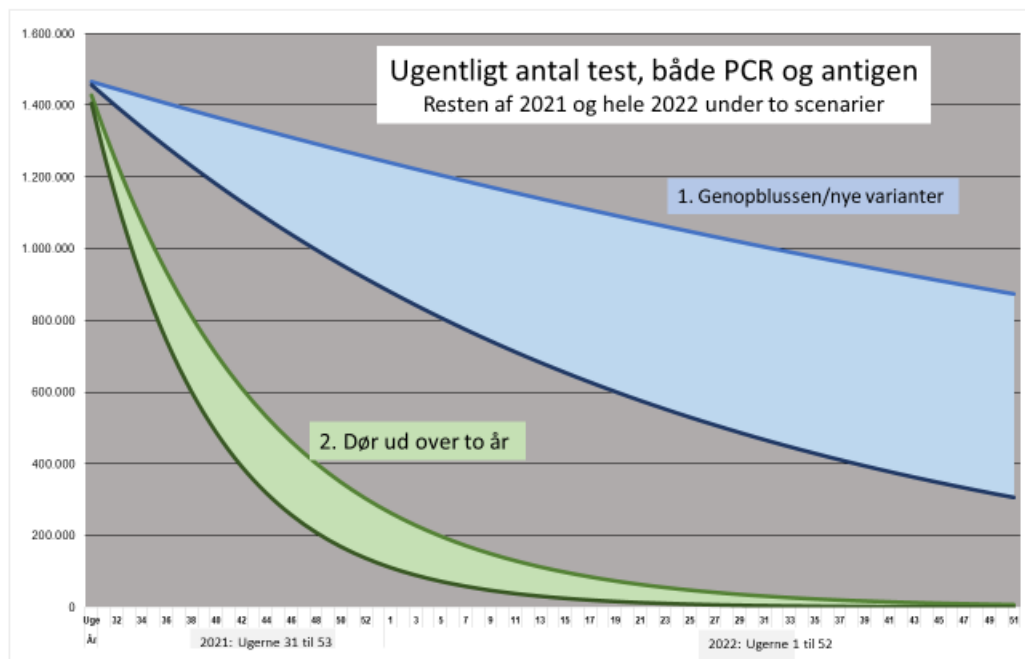
Gennemsnitspris pr. PCR test antages til 125 kr. og 133 kr. for antigen test.

Når det samlede antal daglige test når 100.000 udfases antigen testkapaciteten, da PCR testkapaciteten så kan dække behovet.

Når det samlede antal daglige test når ned på 30.000 overgår testtagning til de praktiserende læger. Prisen pr. test stiger da til 150 kr.

De to scenarieudviklinger vises i figur 3 som samlet antal test pr. uge fra uge 31 i 2021 og alle uger i 2022. Under det optimistiske scenarie 2 vil testaktiviteten allerede ved årsskiftet 2021/22 være faldet til mellem 20.000 og 43.000 test pr. dag og ved næste årsskifte vil der kun være mellem 80 og 1.100 test om dagen. I det mindre optimistiske scenarie 1 falder testaktiviteten pr. antagelse meget mindre. Fra en testaktivitet omkring knap 210.000 test om dagen i begyndelsen af august i år vil der under scenarie 1 være mellem 130.000 og 180.000 test om dagen ved udgangen af året og herfra vil det hen over 2022 falde til mellem 44.000 og 125.000 test om dagen ultimo 2022.

Figur 3 Fremskrivninger af antal ugentlige test, både PCR og antigen test, i resten af 2021 og hele 2022KK



Kilde: Egne beregninger jf antagelser i teksten.

Tabel 2 sammenfatter scenarietanalyserne vedrørende testaktivitet og udgifter hertil. At både antals- og udgiftsbeløb meddeles i intervaller skyldes den store usikkerhed, som nødvendigvis må gælde for sådanne fremskrivninger. Ydermere kan vi ikke bestemme sandsynligheden for, at de faktiske antal eller udgifter vil ligge inden for de meddelte intervaller. Således kan det ikke udelukkes, at det politisk vil blive besluttet at indstille testaktiviteten her i efteråret 2021. Selv under sådan en antagelse vil udgifterne dog næppe blive meget mindre end beregnet under Scenarie 2, da ikke alle omkostninger er variable på kort sigt, fx aftaler og kontrakter, og da der også i 2022 vil være efterspørgsel efter tekst hos egen læge.

Tabel 2 Testscenarier, antal og udgifter i 2021 og 2022				
	2021, august til december		2022, hele året	
	Antal test (mio)	Udgifter (mia. kr.)	Antal test (mio)	Udgifter (mia. kr.)
Scenarie 1	26,8 til 31,2	3,5 til 4,1	28,7 til 54,6	3,6 til 7,1
Scenarie 2	12,8 til 16,8	1,7 til 2,2	1,2 til 4,1	0,2 til 0,6
Egne beregninger baseret på antagelser meddelt i teksten.				

Det skal bemærkes, at der i begge scenarier, dog især scenarie 2, bør etableres almindelig smitteovervågning. En model kunne være en sentinel-model, som man har for influenza.

Udgifter til smitteopsporing.

Smitteopsporing omfatter telefonkontakt med personer, som har positiv PCR test eller antigen-test og evt. efterfølgende kontakter til andre personer, som den testpositive person har haft kontakt med. Hertil kommer særlige foranstaltninger ved lokale udbrud.

I 2020 var der 172.995 test-positive personer ud af i alt 10,7 mio. PCR testede personer jf. SSI Dashboard. I de første syv måneder af 2021 var der 145.780 test-positive ud af i alt 27,3 mio. PCR testede personer. STPS smitteopsporere både på baggrund af PCR tests og antigen-tests, og styrelsen har registreret i alt 345.653 afsluttede sager med smittede pr. 9.8.2021. Af disse er 92,8 pct. afsluttet med dialog svarende til i alt 320.766 afsluttede sager med dialog.

Smitteopsporing foretages af Styrelsen for Patientsikkerhed (STPS), Rigspolitiet og lokalt på hospitaler, plejehjem, skoler og daginstitutioner. Vores beregnede udgifter omfatter ikke lokale udgifter til smitteopsporing. Rigspolitiets udgifter er summarisk opgjort (kan måske kvalificeres senere). STPS har venligst udarbejdet et udgiftnotat til vores beregninger, som nedenstående er baseret på.

STPS har oplyst udgifter for både 2020 og første syv måneder af 2021. Udgifter er opdelt i løn og øvrig drift. Da en stor del af ”øvrig drift” går til indkøb af call-center kapacitet hos andre, fx ATP og Styrelsen for Patientklager, vil ”øvrig drift” også for en stor dels vedkommende være lønudgifter, så vi har ikke sondret mellem løn- og øvrig driftudgifter i tabel 3.

Tabel 3 Udgifter til smitteopsporing og udbrudshåndtering i statslig regi			
	Styrelsen for Patientsikkerhed	Rigspolitiet	

Mio.kr.	Smitteopsporing	Udbrudshåndtering		I alt
2020, hele året	85,3	38,0	na	123,3
2021, først syv måneder	385,0 ^a	47,8	360,0 ^b	792,8

Kilde: Notat fra Styrelsen for Patientsikkerhed, 6. august 2021.

Anm. a) Inkl. skønnede udgifter på 6-7 mio. kr. til assistance fra Styrelsen for Patientklager, forventede udgifter til vikarassistance fra MOMENT på ca. 30 mio. kr. og bidrag fra Sundhedsdatastyrelsen til anslået ca. 2 mio. kr. pr. måned. b) Tentativt oplyst af Styrelsen for Patientsikkerhed. Skønnede udgifter til aflønning af 1.000-1.350 vikarer, 30 egne medarbejdere og øvrig drift.

STPS har i telefonsamtale oplyst, at udgiftsdata for 2020 er retvisende for styrelsens egne udgifter, men undervurderer formentlig de samlede udgifter, da flere andre myndigheder var involveret i smitteopsporing og udbrudshåndtering. Udgiftsdata for 2021 vurderes mere sikre. Som nævnt mangler udgifter til lokal opsporing og udbrudshåndtering.

Udgifterne til smitteopsporing og udbrudshåndtering beløber sig jf. oplysninger fra STPS til 123 mio. kr. (lavt og usikkert sat) i 2020 og knap 793 mio. kr. i de første syv måneder af 2021.

STPS skønner at udgifter til smitteopsporing i resten af 2021 vil beløbe sig til 60-70 mio. kr. månedligt afhængigt af smitteantal og opsporingsstrategi, fx opsporing i tredje led. Udgifter til udbrudshåndtering anslås for resten af året 2021 at ville beløbe sig til godt 30 mio. kr. Mere end halvdelen af udgifterne er invariable på kort sigt, 3-6 måneder, så de anslåede beløb på 300-350 mio. kr. for de sidste 5 måneder til smitteopsporing og godt 30 mio. kr. til udbrudshåndtering er mindre følsomme over for scenarieantagelser.

Vi har ikke fundet udgiftsbudgetter for 2022 til opsporing og udbrudshåndtering, men hvis vi antager samme forholdsmæssige fordelinger som under testudgifterne, så kan vi forvente udgifter til opsporing og udbrudshåndtering på 400-600 mio. kr. under scenario 1 og 30-40 mio. kr. under scenario 2.

Sammenfatning

Tabel 4 sammenfatter vores skøn for udgifter til testning, smitteopsporing og udbrudshåndtering de sidste fem måneder af 2021 og i hele 2022 under scenario 1 hhv. 2.

	Testning		Smitteopsporing og udbrudshåndtering	
	2021 rest	Hele 2022	2021 rest	Hele 2022
Scenario 1	3.500 til 4.100	3.600 til 7.100	330 til 380	400 til 600
Scenario 2	1.700 til 2.200	200 til 600	330 til 380	30 til 40

Litteratur

1. Sundhedsstyrelsen. Indlæggelser på sygehuse - COVID-19 Status 29. juni 2021. København: Sundhedsstyrelsen 2021.
2. Coronatal. Sundhedsstyrelsen, 2021. (Accessed 8. august, 2021, at <https://www.sst.dk/da/corona/tal-og-overvaagning.>)
3. SSI. Nøgletal - belægning kapacitet m.m. København: SSI 2021 - 13. august.
4. Sundhedsstyrelsen. Sygehuskapacitet COVID-19 Uge 9 – opdateret med tilgængelige data 2. marts kl. 13. København: Sundhedsstyrelsen; 2021.
5. Sundhedsstyrelsen. Håndtering af kapacitet til COVID-19 i sygehusvæsenet Regionernes planlægning og national koordinering - 14. december 2020. København: Sundhedsstyrelsen 2020.
6. Sundhedsstyrelsen. Planlægning af udvidelse af national sygehuskapacitet til patienter med COVID-19 - 22. december 2020. København Sundhedsstyrelsen; 2020.
7. Sundhedsstyrelsen. Sygehuskapacitet COVID-19 Uge 1 – opdateret med tilgængelige data 6. januar kl. 12. København: Sundhedsstyrelsen; 2021.
8. Sundhedsdatastyrelsen. Sengepladser og belægning på sygehuse (e-sundhed). Sundhedsdatastyrelsen 2021.
9. Sundhedsstyrelsen. Håndtering af COVID-19: Prognose og kapacitet i Danmark for intensiv terapi- 22. marts 2020. København: Sundhedsstyrelsen 2020.
10. Indlæggelser på sygehuse - COVID-19. Sundhedsstyrelsen, 2021. (Accessed juli 2021, at <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2021/indlaeggelser-paa-sygehuse-covid-19.>)
11. Sundhedsstyrelsen. Skalering af sygehuskapacitet under COVID-19. København: Sundhedsstyrelsen; 2021.
12. Sundhedsstyrelsen. Rammer for udskydelse af sygehusaktivitet grundet COVID-19 - 6. januar 2021. København: Sundhedsstyrelsen 2021.
13. Midtjylland R. Pandemien udsatte ca. 24.000 behandlinger. Region Midtjylland 2021 - 23. juni.
14. Ekspertpanel om sundhed og trivsel efter corona. Danske Regioner, 2021. (Accessed 27. juli, 2021, at <https://www.regioner.dk/sundhed/efter-corona.>)
15. Influenzasæsonen - opgørelse over sygdomsforekomst 2019/20. SSI, 2020. (Accessed 28. juli, at <https://www.ssi.dk/sygdomme-beredskab-og-forskning/sygdomsovervaagning/i/influenzasæsonen---opgoerelse-over-sygdomsforekomst-2019-20.>)
16. Sundhedsstyrelsen. COVID-19: Monitorering af aktivitet i sundhedsvæsenet. Beskrivelse af udviklingen i aktivitet i sundhedsvæsenet under COVID-19 epidemien – 10. rapport. Juni 2021. København: Sundhedsstyrelsen 2021.
17. Midtjylland R. Status på udsatte aktiviteter som følge af COVID-19 2021 - maj.
18. Syddanmark R. Økonomi- og aktivitetsrapportering, juni 2021 Vejle: Region Syddanmark; 2021 - juni.
19. Operationer. Sundhedsdatastyrelsen, 2021. (Accessed 4. august, 2021, at <https://www.esundhed.dk/Registre/Landspatientsregisteret/Operationer.>)
20. Ambulante behandlinger efter køn, alder, diagnose, område og tid. Danmarks Statistik, 2019. (Accessed 3. august, 2021, at <https://www.statistikbanken.dk/AMB01.>)
21. Langvarige symptomer/senfølger ved COVID-19. Sundhedsstyrelsen, 2021. (Accessed 3. august, 2021, at <https://www.sst.dk/da/corona/covid-19-og-ny-coronavirus/senfoelger-efter-covid-19.>)
22. Senfølger efter COVID-19. Anbefalinger til organisering og faglige indsatser. Sundhedsstyrelsen, 2021. (Accessed 3. august, 2021, at <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Senfoelger-efter-COVID-19.>)
23. Sundhedsstyrelsen. Systematisk gennemgang af litteratur om senfølger efter COVID-19 for perioden 4-14. december 2020. København: Sundhedsstyrelsen; 2021.

24. Sundhedsstyrelsen. Senfølger ved COVID 19 Anbefalinger til organisering af indsatsen for patienter med langvarige symptomer ved Covid-19. København: Sundhedsstyrelsen; 2021.
25. Bodilsen J; Skjøth F. Data vedr. senfølger (baseret på LPJ frem til marts 2021). In: Pedersen KM, ed. Aalborg (universitetshospital)2021.
26. Danske Regioner - (Frederik Wøhlk JE, Marie Falkensten Ekdahl). Oversigt over data. København: Danske Regioner; 2021 - 30. juni.
27. Sundhedsdatastyrelsen. Håndtering af COVID-19 i DRG. København: Sundhedsdatastyrelsen 2020.
28. COVID-19 senfølger: 27 millioner kroner til nyt forskningsprojekt. Region Sjælland, 2021. (Accessed 3. august, 2021, at <https://www.regionsjaelland.dk/nyheder/Sider/COVID-19-senfolger-27-millioner-kroner-til-nyt-forskningsprojekt.aspx>.)
29. Stor bevilling til forskningsprojekt om COVID-19 senfølger i hjernen. Rigshospitalet, 2021 - 20. juli. (Accessed 3. august, 2021, at www.rigshospitalet.dk/presse-og-nyt/nyheder/nyheder/Sider/2021/juli/stor-bevilling-til-forskningsprojekt-om-covid-senfoelger-i-hjernen.aspx.)
30. SSI Dashboard. 2021. (Accessed 20. august, 2021, at <https://experience.arcgis.com/experience/aa41b29149f24e20a4007a0c4e13db1d>.)
31. 2021. (Accessed 20. august, 2021, at <https://eur03.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.worldometers.info%2Fcorona-virus%2F&data=04%7C01%7Cjsoegaard%40sam.sdu.dk%7Caab4d320091d4d11d44208d95670b9b8%7C9a97c27db83e4694b35354bdbf18ab5b%7C0%7C0%7C637635864426672216%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzIiLCJBTiI6IjEkaWwiLCJXVCi6Mn0%3D%7C1000&data=qPwmge5jYmMzKEjBJ%2BW62iDbquako6VJSXxSCaMHHxg%3D&reserved=0>.)
32. Endnu en nedskalering af hurtigtest. Styrelsen for Forsyningsikkerhed, 2021. at <https://sfos.dk/2021/07/19/endnu-en-nedskalering-af-hurtigtest/>.)
33. Forsyningsikkerhed Sf. Dashboard. Status for test, smitteopsporing, forbrugsvarer og værnemidler - per 25. august 2021. København: Styrelsen for Forsyningsikkerhed; 2021
34. På rekordtid står EU-nødlager af værnemidler klar i Danmark. SCM+Logistik 2021 - 21. maj.

Tredje vaccination mod COVID-19

Vaccinerne fra Pfizer og Moderna har begge dokumenteret et meget stærk immunrespons, men den længerevarende respons er endnu ikke kendt. Det er kendt fra andre vacciner at immunitet kan aftage med tiden, hvorfor det for en række vacciner er praksis for regelmæssige booster-doser for at opretholde immuniteten i et længere tidsrum.

Baggrund

Der er endnu ikke afgjort om det er relevant at vaccinere med et tredje stik coronavaccine når alle grupper i det nuværende vaccinationsprogram er blevet vaccineret. Tredje vaccination vil særlig være relevant for ældre og sårbare grupper, som især risikerer alvorlig sygdom som følge af coronavirus, men udviklingen i pandemien kan også gøre det relevant at tilbyde en tredje vaccine mere bredt i befolkningen.

Omkostningerne ved en 3. vaccination vil afhænge af hvilke målgrupper der vil blive tilbudt et tredje vaccinationsstik mod COVID-19. Sundhedsstyrelsen opererer med 10 forskellige målgrupper (1), hvoraf de første 6 omfatter personer med særlig øget risiko, og 4 grupper, som omfatter øvrige personer mellem 12 og 84 år, men som ikke har særlig øget risiko. I denne analyse opereres med to scenarier, 1) alene de med særlig øget risiko tilbydes 3. vaccination mod COVID-19 (835.000 borgere (1)) og 2) Alle over 12 år tilbydes 3. vaccination mod COVID-19. (5,1 mio. borgere (2)) I beregningerne antages det, at 90% af målgrupperne vil tage imod tilbuddet om vaccination

Omkostningsanalyse er afgrænset til at indholdet omkostninger til indkøb af vaccine og omkostninger til konsultationer. Borgernes egne omkostninger til transport samt evt. omkostninger ved bivirkninger mv. medtages således ikke.

Omkostninger til indkøb af vaccine

Danmarks indkøb af vacciner mod COVID-19 sker via EUs aftaler med de forskellige leverandører. Per 1/8 2021 blev de fremadrettede priser annonceret (3). Det fremgår, at en dosis med Pfizers vaccine fremadrettet er prissat til ca. 145 kr. og en dosis Moderna vaccine er prissat til ca. 160 kr. Da flertallet af danskerne er vaccineret med vaccinen fra Pfizer, tager udgangspunkt i en vaccinepris på 150 kr. per dosis vaccine.

Omkostninger til administration af vacciner

Der findes ikke noget samlet overblik over omkostningerne til vaccinationsprogrammet i Danmark. I et notat fra region Hovedstaden fremgår det, at i det i perioden fra 1/1 2021 til 24/6 2021 samlet blevet brugt 207.320.625 kroner til vaccinationsudgifter. Beløbet dækker ifølge over etableringsudgifter, husleje, vagter, håndværkere, rengøring, affaldshåndtering og lignende (4). I samme periode blev der administreret ca. 1,555 mio., doser af vaccinerne i Region Hovedstaden (5), svarende til en gennemsnitsomkostning til administration per vaccine på ca. 133 kr.

Omkostningerne ved tredje vaccination mod Covid-19 de næste 1 – 2 år

Selv om det ikke er afgjort i hvilket omfang om det er relevant at vaccinere med et tredje stik coronavaccine, så er der meget der tyder på, at tyder på, at et tredje stik som minimum vil blive

tilbudt de mest udsatte borgere i løbet af de næste 1-2 år. I det omfang der kommer en genopblussen af epidemien vurderes det sandsynligt at alle bliver tilbudt en 3. vaccination.

	Scenarie 1	Scenarie 2
Smitte- og sygdomsudvikling	Genopblussen/nye varianter	'dør ud' i løbet af 2 år
Tredje vaccination	Ja – alle over 12 år	Ja - særlig risikogrupper
Omkostninger	Vaccineindkøb: 689 mio. kr. Administrationsomk: 620 mio. kr.	Vaccineindkøb: 113 mio. kr. Administrationsomk: 100 mio. kr.

Litteratur

- (1) Sundhedsstyrelsen: Vaccination mod COVID-19 - Statusrapport per 15. marts 2021
https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2021/Corona/Vaccination/Statusrapport/Statusrapport-vaccinationsindsats-per-15_marts-2021.ashx?la=da&hash=33BA6A133855F079ABF97EB2FE6CE8AF3B365C85
- (2) Danmarks Statistik – Statistikbanken
- (3) Financial Times (1/8 2021) Pfizer and Moderna ramp up EU Covid vaccine prices
<https://www.ft.com/content/d415a01e-d065-44a9-bad4-f9235aa04c1a>
- (4) Indblik 5/7 2021, Så dyr er vaccinationsindsatsen, <https://indblik.dk/saa-dyr-er-vaccinationsindsatsen-en-region-har-brugt-over-200-millioner5/7-2021>

SSI, Daglige opgørelse over vaccinationstilslutningen i Danmark.

(<https://covid19.ssi.dk/overvagningsdata/vaccinationstilslutning>)

Større lagre af kritisk medicin.

Siden COVID-19-pandemiens begyndelse har Amgros samarbejdet med både sygehusapoteker, Lægemiddelstyrelsen, leverandører og grossister om gradvist at opjustere lagrene af livsvigtig medicin i Danmark. Opgaven var at sikre forsyninger til både at opretholde den almindelige sygehusdrift og til at behandle patienter, der bliver indlagt med Covid-19.

Baggrund

Traditionelt har Amgros ikke haft egen lagerkapacitet, men også før COVID-19-pandemiens var der planer om etablering af egne lager af kritiske lægemidler som følge af udviklingen af flere restorder på globalt plan. De investeringer som er foretaget til udvikling af lageret kan derfor ikke nødvendigvis alene tilskrives COVID-19-pandemien, men implementeringen af beslutningen om et øget lager af kritiske lægemidler er blev udløst af COVID-19-pandemien, ligesom en række lægemidler der er blevet indkøbt som kritiske lægemidler er direkte udløst af COVID-19-pandemien. Det er fx indkøbt et større lager af lægemidlet Remdesivir til behandling af patienter med COVID-19

De økonomiske konsekvenser

Amgros oplyser, at de estimerede omkostninger til drift af lageret, som fysisk pt er placeret hos medicinalgrossisten Nomeco, beløber sig til 30 mio. kr. årligt. Selve lagerbeholdningen har en værdi i omegnen af 500-600 millioner kroner. Værdien af lagerbeholdningen bør dog ansues som en likviditetsbinding, og da denne allerede er afholdt og under forudsætning af at værdien af lageret er stabilt, forventes der ikke fremadrettet regionale omkostninger knyttet til denne likviditetsbinding.

Ud over selve driften af lageret, vil et større lager af medicin medføre omkostninger knyttet til lægemidler, der overskrider deres udløbsdato. F.eks. er brugen af Remdesivir betydeligt lavere end det forventede på indkøbstidspunktet. Selv om lageret af Remdesivir først har udløbsdato i 2023, så er vurderingen på nuværende tidspunkt, at lageret vil medføre et tab på i størrelsesordenen 30 mio. kr. Ud over det forventede tab på ca. 30 mio. kr. til Remdesivir, så forventes der i løbet af 2021 af skulle afskrives anden medicin på grund af udløb for mellem 10 og 15 mio. kr. I 2022 forventes dette nedbrag til ca. 5 mio. kr. (1).

Større lagrene af livsvigtig medicin i Danmark har også betydning for landets sygehusapotekere. Lægemidler, som har ligget på Amgros' lager, vil have kortere holdbarhed end tidligere oplevet, hvilket stiller større krav til sygehusapotekernes lagerstyring. Sygehusapotekerne kan også opleve, at prisen for det lægemiddel, de modtager fra Amgros' lager, er højere end gældende pris. Det kan ske, hvis prisen på lægemidlet var højere på det tidspunkt, Amgros købte lægemidlet for at lægge det på lager. Det kan for eksempel ske ved patentudløb, hvor vi prisen på lægemidlet kan falde ret markant inden for en kort periode. Modsat vil færre restorder kunne reducere sygehusets omkostningerne til anden, og typisk dyrere, medicin.

Scenarie

De økonomiske konsekvenser er indplaceret nederste række i de to scenarier.

	Scenarie 1	Scenarie 2
Smitte- og sygdomsudvikling	Genopblussen/nye varianter	'dør ud' i løbet af 2 år
Tredje vaccination	Ja	Ja
Grad af beredskab	'højt'	'uændret'
Økonomiske konsekvenser	Muligvis højere end skitseret ovenfor	Som skitseret ovenfor

Litteratur

1) Personlig kommunikation, Sune Lindgaard, Amgros

Lagre af værnemidler

Baggrund

I forbindelse med smittespredningen af COVID-19 blev det tidligt klart, at Danmark ikke havde de nødvendige lagre af værnemidler. For at sikre, at der er tilstrækkeligt med værnemidler og andre kritiske ressourcer både under normale forhold og i krisesituationer, hvor forsyningen kan være udfordret, er der blevet etableret nationale lagre af værnemidler og kritiske ressourcer, ligesom ét af EU's 10 nødlagre er blevet placeret i Danmark (i Greve).

Der blev i foråret 2020 etableret et midlertidigt indkøbssetup, som skulle sikre rigelighed af værnemidler og lager til seks måneders forbrug. Region Hovedstaden fik ansvaret for at koordinere og sikre indkøb til regioner og national opbygning af lager, mens kommunerne oprettede Kommunalt værnemiddelsindkøb (KVik) i regi af Aarhus Kommune til at indkøbe og opbygge et kommunalt lager af værnemidler. Den Nationale Operative Stab (NOST) stod for understøtte og koordinere den tværgående indsats, herunder opstille måltal for lagerbeholdningen. Styrelsen for Forsyningssikkerhed overtog den 28. august 2021 NOST' opgaver i forbindelse med oprettelsen af Styrelsen for Forsyningssikkerhed, SFOS.

I enheden NFOS (National Forsyning af Værnemidler) i Region Hovedstaden varetager man de praktiske aspekter på opdrag fra Styrelsen for Forsyningssikkerhed. NFOS har tre hovedopgaver: 1. Står for udbud og indkøb af værnemidler og er samtidigt videnscenter for værnemiddelprodukter ligesom NFOS er involveret i etablering og drift af et EU-nødlager for værnemidler i Danmark. 2. NFOS håndterer løbende sager og spørgsmål fra SFOS - Styrelsen for Forsyningssikkerhed og rapporterer og følger op på økonomi og dokumentation af forsyningsopgaven samt 3. NFOS står for fremdrifts- og målstyring for den samlede forsyningskæde i samarbejde med de understøttende enheder i Region Hovedstaden samt opgaven med tværgående proces- og systemoptimering.

Status

Der offentliggøres løbende lageropgørelser for værnemidler samt bestilte værnemidler, jfr. nedenstående.

COVID-19: National værnemiddelstatus (pr. 15. juni 2021)

Kilde: Data fra Lægemiddelstyrelsen og regionerne

Kategorier (værnemidler)	National lagerbeholdning, (# stk./Liter)	National pipeline, (# stk./Liter)
1 Desinfektion	7.671.840 (L)	16.208 (L)
2 Handske, Undersøgelse	1.172.915.336	1.187.719.865
3 Kittel, Beskyttelse	30.969.615	3.036.725
4 Maske (FFP2 & FFP3)	11.986.589	1.896.796
5 Maske (type II & type IIR)	233.481.157	100.550.384
6 Visir & beskyttelsesbrille	10.469.230	1.520.288

"Desinfektion" inkluderer fx ethanol, klor og sæbe; "Handske, Undersøgelse" inkluderer Nitril, Vinyl, og Butyl; "Kittel, Beskyttelse" inkluderer kun overtrækskittel og ikke heldragter og plastforklæder; "Visir-beskyttelsesbrille" inkluderer både visirer og beskyttelsesbriller. Data er hentet fra Lægemiddelstyrelsens indberetningssystem "Mnerva" samt de danske regioner. Komplettheden af data beror udelukkende på indberetninger fra de 5 regioner (100 pct. rapportering i denne oversigt) og 98 kommuner (95 pct. rapportering i denne oversigt). "Desinfektion" er her opgivet i liter, men opgøres også i stk. (primært klude, renseservietter og swabs), hvoraf 72.783.230 stk. er på lager og 30.597.711 stk. er i pipeline.

Kilde: www.regioner.dk

Værnemidler	Status	Lagerbeholdning (mio. stk.)	Måltal* (mio. stk.)	Lagerbeholdningens andel af måltal	Indgåede indkøbsordrer** (mio. stk.)	Lagerdækning*** (uger)	Kommentar
1 Desinfektion, Hånd	●	7,3 L	8 L	91%	0,04 L	463	-
2 Desinfektion, Overflade	●	89,2	92	97%	37,9	86	-
3 Handske, Undersøgelse	●	1.331,3	973	137%	697,5	105	
4 Kittel, Beskyttelse	●	29,1	15	194%	0,3	472	-
5 Maske - FFP2 + FFP3	●	12,3	3	412%	1,1	2.258	-
Maske, FFP2		8,6	****	****	0	3.754	
Maske, FFP3		3,7	****	****	1,1	1.172	
6 Mundbind, type I (kommuner)	●	37,2	49	76%	0	N/A	- Forbrugt af mundbind type I har været 0, hvorfor lagerdækningen ikke kan beregnes.
7 Mundbind, type II og IIR	●	201,1	212	95%	84,9	1.515	
8 Visir - beskyttelsesbrille	●	15,2	8	191%	0,6	1.009	

● Lagerdækning > 70 % af måltal ● Lagerdækning = 35-70% af måltal ● Lagerdækning < 35 % af måltal

Kilde: Dashboard per 25. august³³

Tallene omfatter ikke EU-nødlageret som forventes at indeholde 6,3 mio. stk. beskyttelseskitler, 1,1 mio. stk. åndedrætsværn, 3,3 mio. stk. ansigtsvisirer, 28,9 mio. stk. mundbind og ca. 100 mio. stk. beskyttelsehandsker. Det forventes også, at EU-nødlageret vil indeholde åndedrætsværn og undersøgelsehandsker³⁴.

De økonomiske konsekvenser

Der er to hovedkategorier af omkostninger: Lageropbygning og den løbende drift af lagrene. Fremadrettet er det driftsudgifterne, der interesserer, fordi lageropbygningen er en éngangsudgift og i givet fald mere skal opfattes som en kapitalbinding. Ovenstående to opgørelser viser da også, at lageropbygningen er sket.

Driftsudgifterne omfatter bl.a. lagerleje, personale både på lager og til løbende indkøb, samt værnemidler med udløbsdato, som må kasseres – afhængig af type af værnemiddel er der en holdbarhed på mellem 1 – 5 år. Aftrækket fra lageret afhænger af smittespredning. Under scenarie 1, vil der være et vist periodisk aftræk med en vis risiko for kassation, medens der under scenarie 2 vil være en betydelig risiko for kassationsudgifter og beskeden aftræk.

I scenarie 1 antages der opbygget lagre til 6 måneder. De årlige driftsudgifter antages at beløbe sig til 140 mio. kr/år excl. udgifter til kassation og supplerings af lager svarende til det løbende aftræk. Udgifterne dækker over lagerleje, personale, distribution, IT systemunderstøttelse, indkøbsfunktion.

I forhold til scenarie 2 antages det, at der arbejdes med lagre til tre måneder. Driftsudgifterne beløber sig til ca. 90 mio. kr./år excl. kassation og supplerings af løbende aftræk. Dækker over lagerleje, personale, distribution, IT systemunderstøttelse, indkøbsfunktion. Sammenlignet med scenarie 1 er udgifter til lagerleje og personale lavere. Det samme gælder for distributionsomkostninger.

I begge scenarier antages driften varetaget af Styrelsen for Forsyningssikkerhed.

Scenarie

	Scenarie 1	Scenarie 2
Smitte- og sygdomsudvikling	Genopblussen/nye varianter	'dør ud' i løbet af 2 år
Tredje vaccination	Ja	Ja
Grad af beredskab	'højt'	'uændret'
Økonomiske konsekvenser	140 mio. kr/år i 2022 og 2023, excl. kassationsudgifter, hvis omfang p.t. ikke kan beregnes	90 mio. kr/år i 2022 og 2023, excl. kassationsudgifter, hvis omfang p.t. ikke kan beregnes

