

COVID-19 i Danmark



Status ved indgang til 5. epidemiuge. 30. marts 2020

COVID-19 i Danmark – 30. marts 2020

Sundhedsstyrelsen 30. marts 2020

© Sundhedsstyrelsen, 2020. Publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen Islands Brygge 67 2300 København S

www.sst.dk

Elektronisk ISBN: 978-87-7014-164-2

Sprog: Dansk Version: 3.0

Versionsdato: 30. marts 2020

Format: pdf

Udgivet af Sundhedsstyrelsen, Marts 2020

Indholdsfortegnelse

1. Baggrund	4
2. Epidemiens udvikling	
2.1. Den globale epidemi	
2.2. Den europæiske epidemi	
2.3. Den dansk epidemi	
3. Indsatser	
3.1. Planlægning og rådgivning	13
3.2. Generelle befolkningsrettede tiltag	18
Kommunikationsindsatser	19
4. Prognose	22
4.1. Prognose for epidemikurve	
4.2. Vurdering af smittetryk	
4.3. Samlet risikovurdering	26
5. Kommende indsatser	27
5.1. Konkrete indsatser i den kommende uge	27
5.2. Overvågning af epidemien	
Bilag 1. Ordliste	30
Rilag 2 Materialer og dokumenter	31

1. Baggrund

Verdenssundhedsorganisationen, WHO, erklærede d. 11. marts 2020 udbruddet af CO-VID-19 (coronavirus) for en pandemi.

Europa og USA er nu begge epicentre for den globale COVID-19-pandemi, og både i Danmark og i en lang række andre europæiske lande ses en kraftig stigning i antallet af bekræftede tilfælde af COVID-19, samt et stigende antal svært syge og døde.

WHO oplyser i statusrapport af 29.marts, at følgende fem lande har registreret flest nye tilfælde over det forgangne døgn: USA (18.093), Spanien (8.189), Italien (5.974), og Frankrig (4.603) og Tyskland (3.965) ¹.

I dagene frem mod d. 12. marts så man i Danmark et stigende antal smittede uden relation til danskere hjemvendt fra ferie som tegn på, at vi havde fået samfundssmitte i Danmark.

Siden har epidemiens første bølge udviklet sig så vi ved indgangen til den femte epidemiuge har haft i alt 2.577 bekræftede tilfælde af COVID-19, hvilket er en stigning på ca. 60 % fra de 1.601, vi havde d. 23. marts.

Vi har endnu ikke estimater på andelen af personer i Danmark, der er blevet raske efter COVID-19, men vi må formode, at dette tal er stigende, særligt fordi sygdomsforløbet kan være relativt kortvarigt hos de mange, der har et forløb med lette symptomer uden forværring.

Til dags dato har vi desværre set i alt 77 dødsfald hos personer, der har haft bekræftet COVID-19, idet det dog skal bemærkes, at opgørelsesmetoden betyder, at det ikke er i alle tilfælde, at COVID-19 er dødsårsagen. Der er dog ingen tvivl om, at vi ser en stigende sygdomsbyrde af COVID-19 i Danmark, da vi ved indgangen til femte epidemiuge har i alt 137 indlagt på intensivafdeling, heraf 119 i respiratorbehandling.

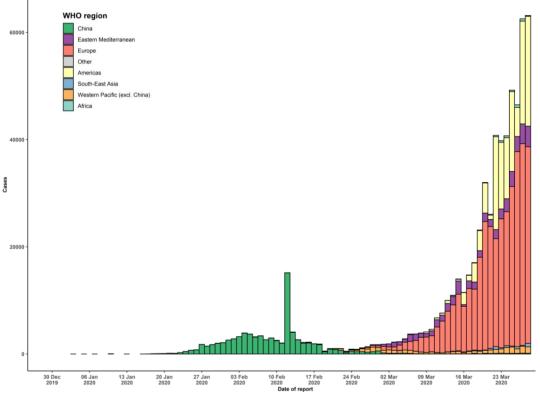
Vi kan nu præsentere en ny revideret prognose for COVID-19-epidemien, der tager højde for nye danske data for den danske epidemi, herunder en vurdering af effekten af iværksatte tiltag i forhold til smittespredning.

2. Epidemiens udvikling

2.1. Den globale epidemi

Udbruddet af COVID-19 startede i Kina i slutningen af 2019 med millionbyen Wuhan og den omgivende Hubei-provins som epicenter. I begyndelsen af februar toppede den kinesiske epidemi, og i begyndelsen af marts var den betydeligt aftaget. Siden første halvdel af marts har Europa været det altoverskyggende epicenter, mens antallet af konstaterede smittetilfælde den seneste uge har været hastigt stigende i USA, der nu er det land i verden med flest konstaterede tilfælde. Der således på nuværende tidspunkt to epicentre i verden, Europa og USA. Figur 1 viser udviklingen af COVID-19-pandemien.

Man skal tage forbehold ved sammenligning af antallet af bekræftede tilfælde på tværs af lande, da en række forhold såsom anvendt case definition samt kriterier for brug af og tilgængelighed af diagnostiske PCR-tests vil påvirke forholdet mellem rapporterede tilfælde og 'mørketal' (smittede, som ikke registreres og indrapporteres). Særligt i områder af verden med svage sundhedssystemer og begrænset adgang til PCR-test kan det væres svært at vurdere evt. udvikling af COVID-19-epidemier.



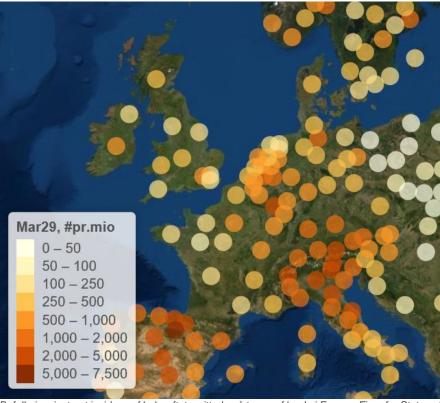
Figur 1. Bekræftede COVID-19 tilfælde

Bekræftede tilfælde af COVID-19, efter dato for indrapportering og efter anvendt case-definition i de enkelte lande, idet det bemærkes, at denne blev ændret for Hubei-provinsen hhv. 13. og 20 februar 2020. Figur modificeret fra WHO Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports, Nyeste opgørelse pr. 29 marts 2020.

2.2. Den europæiske epidemi

Siden begyndelse af marts har Europa været epicenter for den globale pandemi, og der er nu tilfælde af COVID-19 i alle lande i regionen. Det europæiske smitteagentur (European center of Disease Prevention and Control, ECDC) angiver i deres risikovurdering af d. 25. marts², at antallet af rapporterede COVID-19 tilfælde er hastigt stigende i alle lande i Europa, og at smittespredningen i de europæiske lande ligner den udvikling, der allerede er set i Hubei-provinsen i Kina og i Italien.

På figur 2 nedenfor ses smittespredningen i Europa opgjort som tilfælde per million indbyggere per 30. marts. Det ses, at der er registrerede tilfælde i alle landene, men at der på tværs af de enkelte lande er stor forskel på antallet af rapporterede tilfælde per indbygger. Det er i den forbindelse vigtigt at tage højde for betydelige forskelle på tværs af lande og områder som angivet ovenfor, herunder forskellige anvendte case definitioner, principper for visitation til undersøgelse for COVID-19, kriterier og kapacitet ift. PCR-testning m.v. Således har både Island og Færøerne haft meget brede teststrategier, og deres høje andel af bekræftede tilfælde pr. indbygger er derfor ikke nødvendigvis udtryk for mere omfattende smittespredning.

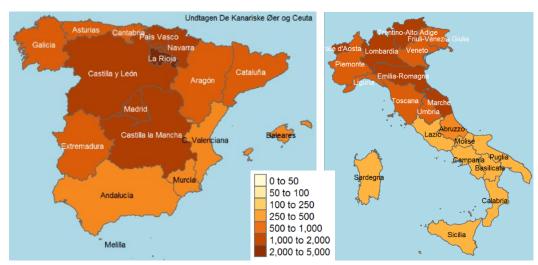


Figur 2. Oversigt over smitteudbredelsen i Europa

Befolkningsjusteret incidens af bekræftet smittede på tværs af lande i Europa. Figur fra Statens Serum institut 30. marts 2020

² Rapid Risk Assessment. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – seventh update, 25 march 2020,

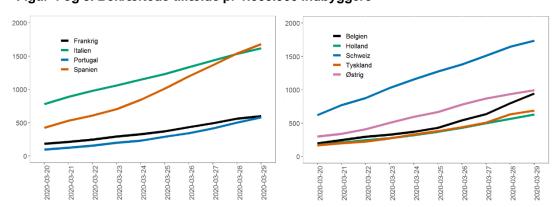
De lande i Europa med flest rapporterede tilfælde er på nuværende tidspunkt Italien og Spanien, med henholdsvis 97.689 og 78.797 tilfælde per 30.marts 2020. Den seneste uge har der i Spanien været en stor stigning i registrerede tilfælde og også i dag-til-dag stigningen i antal rapporterede tilfælde af COVID-19 relaterede dødsfald. Ligesom CO-VID-19-epidemien i Italien særligt har ramt de norditalienske provinser, ses der også i Spanien regionale forskelle i forhold til antal tilfælde per 100.000 indbyggere.



Figur 3 Bekræftede tilfælde pr 100.000 indbyggere pr. region i Spanien og Italien

Sammenlagt antal bekræftede tilfælde per 100,000 indbyggere, fordelt på region i Spanien og Italien. Opgjort 30 marts, 2020, kl 09. Figur fra Statens Serum Institut.

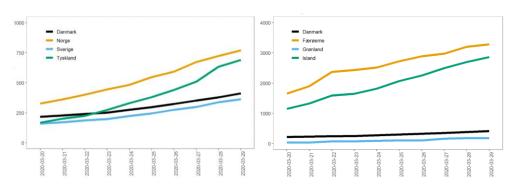
De seneste 10 dage ses også en stigning i Frankrig og Portugal, der per 30. marts har haft en stigning i antal bekræftede tilfælde på henholdsvis 20 % og 40 % på 48 timer. Nedenfor på figur 4 og 5 ses befolkningsjusteret opgørelser over antallet af bekræftede tilfælde for en række europæiske lande. Det ses, at Italien og Spanien har en høj forekomst af konstaterede smittetilfælde, men også Schweiz ligger højt og oversteg d. 24. marts Italien i tilfælde per million indbygger.



Figur 4 og 5. Bekræftede tilfælde pr 1.000.000 indbyggere

Sammenlagt antal bekræftede tilfælde per 1.000.000 indbygger. Opgjort af Statens Serums Institut 30 marts, 2020, kl 09.

I landende rundt om Danmark ses også en forskel i den befolkningsjusterede forekomst af bekræftede smittetilfælde. Figur 6 og 7 viser forekomst for nordiske lande og de lande, der grænser op til Danmark. Det ses, at Færøerne og Island har en høj forekomst. Som anført er det dog vigtigt at tage højde for forskellige teststrategier.



Figur 6 og 7 Bekræftede tilfælde pr 1.000.000 indbyggere

Sammenlagt antal bekræftede tilfælde per 1.000.000 indbygger. Bemærk at y.akserne på de to grafer ikke er ens. Opgjort af Statens Serums Institut 30. marts, 2020,

2.3. Den dansk epidemi

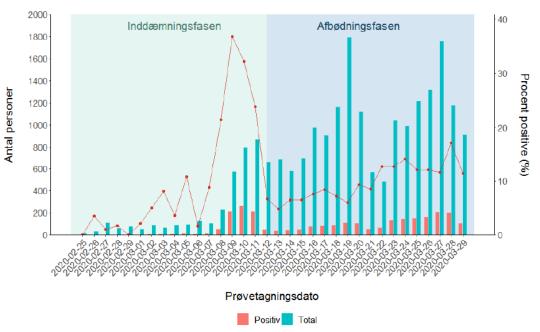
I figur 8 og 9 ses antallet af personer med bekræftet COVID-19 fordelt på prøvetagningsdato. Desværre er det ikke muligt at opgøre data ud fra dato for symptomdebut, som kunne give et mere retvisende billede af epidemiens udvikling. Samtidig skal det bemærkes, at prøvesvar kan afrapporteres med nogen forsinkelse, således at der skal tages forbehold for komplethed af de seneste døgns tal.

Ved strategiskiftet d. 12. marts i Danmark blev kriterierne for visitation til vurdering for COVID-19 ændret betydeligt, fra et primært fokus på at undersøge personer, der var indrejst fra udenlandske risikoområder - også ved sygdom, der ikke er behandlingskrævende - til et primært fokus på at undersøge personer med moderat til svære symptomer eller i særlige risikogrupper, men uden længere at have et geografisk kriterie.

Dette har medført, at der er betydelig forskelig i alder og sygdomsprofil på de testede før og efter strategiskiftet. I inddæmningsfasen, var det primært raske mennesker hjemvendt fra rejse eller personer i kontakt med disse. Under afbødningsfasen har det i starten hovedsageligt været syge med behov for hospitalsbehandling, der er blevet testet. Samtidigt medførte en reduceret testkapacitet i forrige uge en yderligere og uhensigtsmæssig begrænsning i kriterier for at teste.

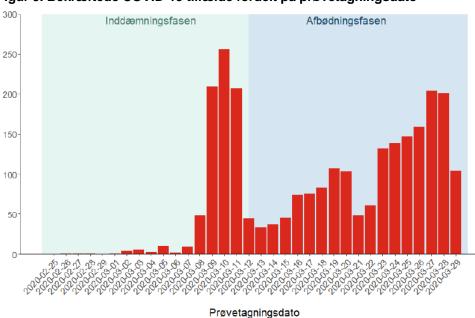
Retningslinjerne for, hvem der skal testes er løbende blevet opdateret og udvidet, senest d. 25. marts. Se figur 10a og 10b for køns- og aldersfordeling af bekræftede COVID-19 tilfælde under inddæmningsfasen og afbødningsfasen.

Figur 8. Personer som er testet positiv for COVID-19, antal testede personer samt procent der er testet positiv (rød kurve) opgjort per dag



Figur fra Epidemiologiske overvågningsrapporter om COVID-19, udarbejdet af Statens Serum Institut, opdateret 30. marts 2020

Figur 9. Bekræftede COVID-19 tilfælde fordelt på prøvetagningsdato



Figur fra Epidemiologiske overvågningsrapporter om COVID-19, udarbejdet af Statens Serum Institut, opdateret 30. marts 2020

Figur 10 a og 10 b. Bekræftede COVID-19 tilfælde fordelt på køn og alder

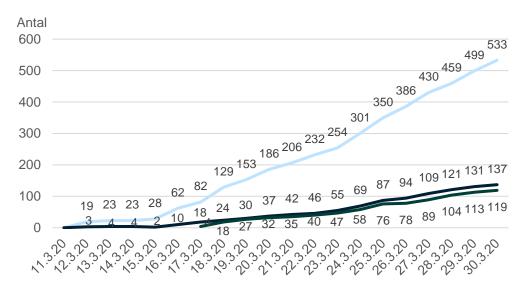
Figur 10 a. Smittede inden 12.marts

Antal COVID-19 tilfæide
Figur 10 b. Smittede efter 12.marts

Figurer fra Epidemiologiske overvågningsrapporter om COVID-19, udarbejdet af Statens Serum Institut, opdateret 30. marts 2020

Det samlede antal af indlagte patienter, ses i figur 11.

Figur 11. Antal patienter med COVID-19 indlagt på sygehus



Antal patienter indlagt på en intensiv afdeling

Antal patienter indlagt på en intensiv afdeling og i respirator

Data indberetning af regionerne, og er indsamlet af Styrelsen for Patientsikkerhed for 11.-13. marts og Sundhedsstyrelsen siden 14. marts. Seneste data er fra 30. marts kl. 8. Der tages generelt forbehold for oplysninger vedr. respirator.

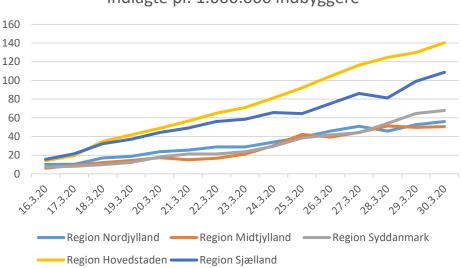
Region Hovedstaden og Region Sjælland har en forholdsmæssigt stor andel af indlagte, hvilket ses af de følgende figurer 12,13 og 14.

Antal 300 259 250 200 150 91 100 83 50 33 Region Nordjylland Region Midtjylland Region Syddanmark Region Hovedstaden -Region Sjælland

Figur 12. Antal patienter med COVID-19 indlagt på sygehus, fordelt på region

Data indberetning af regionerne, og er indsamlet af Styrelsen for Patientsikkerhed for 11.-13. marts og Sundhedsstyrelsen siden 14. marts. Seneste data er fra 30. marts kl. 8.

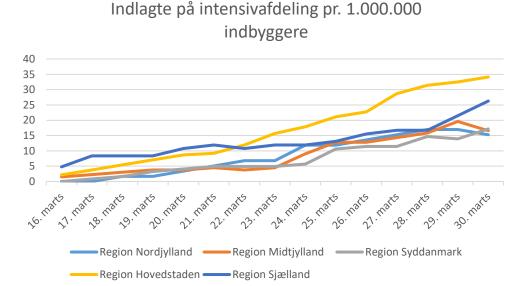
Figur 13. Antal indlagte personer indlagt på sygehus pr. 1.000.000 indbyggere pr. region



Indlagte pr. 1.000.000 indbyggere

Data indberetning af regionerne, og er indsamlet af Styrelsen for Patientsikkerhed for 11.-13. marts og Sundhedsstyrelsen siden 14. marts. Seneste data er fra 30. marts kl. 8.

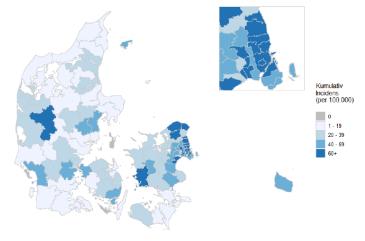
Figur 14. Antal personer indlagt på intensivafdeling pr. 1.000.000 indbyggere pr. region



Data indberetning af regionerne, og er indsamlet af Styrelsen for Patientsikkerhed for 11.-13. marts og Sundhedsstyrelsen siden 14. marts. Seneste data er fra 30. marts kl. 8.

Figur 15 viser antal personer med bekræftet COVID-19 per 100.000 indbyggere (kumulativ incidens) fordelt på Danmarks 98 kommuner. Det ses, at der særligt er konstateret en høj forekomst i hovedstadsområdet, hvilket kan tyde på både en øget forekomst af importerede tilfælde samt efterfølgende lokale smittekæder i en række hovedstadskommuner.

Figur 15. Kumuleret antal bekræftede tilfælde af COVID-19 per 100.000 indbygger per kommune



Kilde: Epidemiologiske overvågningsrapporter om COVID-19, udarbejdet af Statens Serum Institut, opdateret 30. marts 2020

3. Indsatser

Det centrale fokus for de seneste ugers tiltag i Danmark har været at mindske smittespredning i samfundet gennem forebyggelsestiltag, der søger at påvirke og ændre borgernes adfærd og ved at undgå kontakt mellem mange mennesker.

Det er i den forbindelse afgørende, at Sundhedsstyrelsen og andre myndigheder har målrettet kommunikation med adfærdsanvisende råd til befolkningen om bl.a. hygiejne, hensyntagen og om at holde afstand. Dette kan bidrage til at formindske og forsinke epidemiens omfang, hvilket igen bidrager til, at færre bliver alvorligt syge, og at der derved er mindre risiko for overbelastning af sundhedsvæsenet, som kan få konsekvenser for øvrige patienter med alvorlige og livstruende sygdomme.

Samtidig skal indsatserne sikre, at patienter med mistanke om eller bekræftet COVID-19 bliver udredt og behandlet for at nedbringe sygelighed og dødelighed mest muligt. Det er centralt at undgå, at patienter med COVID-19 smitter andre, herunder særligt personale på sundheds- og ældreområdet. Ovenstående kræver en meget stor omstilling af sundhedsvæsenet og ældreområdet, således at alle parter er klar til at tage sig af dem, der får brug for behandling og pleje. Der er derfor behov for målrettet rådgivning og information til regioner, kommuner, myndigheder og personale.

3.1. Planlægning og rådgivning

Siden slutningen af februar, hvor vi udvidede antallet af sygehuse, der kunne modtage patienter med mistanke om COVID-19, har det danske sundhedsvæsen undergået store omstillinger, som led i både en hensigtsmæssig håndtering af et stigende antal patienter med mistanke om COVID-19, og samtidig som forberedelse til potentielt at kunne håndtere et betydeligt antal svært syge patienter med COVID-19. Det kræver både nu og fremadrettet grundig planlægning. Sundhedsstyrelsen er derfor i meget tæt dialog med regioner, kommuner, fagforeninger, interesseorganisationer mv, således at planlægningen sker løbende og på baggrund af opdaterede prognoser.

3.1.1. Retningslinjer

Sundhedsstyrelsen har nedsat en ekspertgruppe med deltagelse af specialister i infektionsmedicin, almen medicin, intensiv terapi, pædiatri, klinisk mikrobiologi og samfundsmedicin og infektions epidemiologi og sygehusledelse repræsenteret i gruppen. Retningslinje for håndtering af COVID-19 i sundhedsvæsenet opdateres ugentligt, senest den 25.marts. Ekspertgruppen bistår Sundhedsstyrelsen med gennemgang af den nyeste viden om COVID-19 med henblik på løbende at opdatere retningslinjen, således at den repræsenterer bedst mulige faglige viden når den udgives.

Udredning og test for COVID-19 er væsentligt i forhold til at afklare om en mistanke om sygdom skyldes COVID-19 eller noget andet, således at behandlingen kan målrettes. Samtidig er det afgørende i forhold til at undgå smittespredning både på sygehus og i institutioner såsom plejehjem mv.

Sundhedsstyrelsen har udviklet en elektronisk blanket, som medarbejdere og arbejdsgiver kan anvende i forbindelse med test i forhold til hurtig raskmelding. Der udarbejdes desuden borgerrettet information.

Sundhedsstyrelen vurderer, at anbefalingerne er i overensstemmelse med WHOs anbefalinger på området³, hvor det anbefales at teste patienter med symptomer, der er i risiko for at udvikle alvorlig sygdom og som dermed får behov for behandling på sygehus, herunder ældre eller personer med lunge- eller hjertesygdom. Dernæst medarbejdere i sundhedsvæsenet med mistænkt sygdom og personer bosat på institution e.l., med det formål at opdage smitteudbrud. WHO anbefaler også, at såfremt testkapaciteten bliver udfordret, skal man prioritere at teste de syge og de sårbare grupper.

3.1.2. Kapacitetsproblemer ift. PCR-test

De seneste uger opstod der problemer med forsyninger af forskelligt udstyr og reagenser, der anvendes på sygehusenes klinisk mikrobiologiske afdelinger (KMA'er) til at udføre PCR-test for bl.a. SARS-CoV-2. Sundhedsstyrelsens retningslinje kunne derfor ikke implementeres fuld ud, og der opstod behov for prioritering. Regionerne har efterfølgende nedsat en styregruppe, som i samarbejde med Statens Serum Institut og Lægemiddelstyrelsen har arbejdet på at omstille og øge kapaciteten på både KMA'erne og på Statens Serum Institut. Der er grund til optimisme i forhold til at kapaciteten i den kommende uge kan øges betragteligt.

Ved indgangen til femte epidemiuge har regionerne givet tilsagn om at kunne sikre en kapacitet på dagligt 5.000 tests for SARS-CoV-2 dagligt, hvilket umiddelbart vurderes at være tilstrækkeligt ift. en implementering af Sundhedsstyrelsens gældende retningslinje. Men denne kapacitet bør samtidigt søges forøget, da der vil være et stigende behov for diagnostisk PCR-test, som epidemien skrider fremad.

Samtidigt forventes der et stigende behov for at udvide muligheden for både diagnostisk PCR-testning af personer med lette symptomer, f.eks. bredere grupper end blot personale med kritiske funktioner med borgernær kontakt, samt perspektiver ift. at kunne anvende antistof til at vurdere immunitetsstatus (overstået sygdom og evt. beskyttelse for ny smitte). Disse perspektiver kræver både, at der etableres dokumentation for testenes pålidelighed og gyldighed, samt at anvendelsen ses i en sammenhæng med den øvrige forebyggelse og håndtering af epidemien, herunder også en deeskaleringsstrategi.

På figur 8 side 9 ses udviklingen i antal testede personer over tid. Faldet i antal testede personer mellem d. 20. marts og d. 22. marts er udtryk for fald i testkapaciteten.

³ World Health Organization. (2020). Laboratory testing strategy recommendations for COVID-19: interim guidance, 22 March 2020. World Health Organization.

⁴ World Health Organization. (2020). Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19: interim guidance, 22 March 2020. World Health Organization.

I situationer med begrænset testkapacitet, skal testkapaciteten bruges rationelt og til størst gavn. Såfremt der opstår forsyningsproblemer vil det være nødvendigt at prioritere. Derfor er der i den seneste udgave af retningslinjen opstillet kriterier for prioritering.

Boks 1. Prioritering af test

I en situation med begrænset testkapacitet, kan følgende prioriterede rækkefølge anvendes til testning af personer, hvor COVID-19 mistænkes:

- Patienter der indlægges på sygehus, eller allerede er indlagt på sygehus.
- Udbrudshåndtering på plejecentre, bosteder, lukkede institutioner og andre rammer, hvor det kan være svært at sikre isolation, afstand, hygiejne m.v.
- Særligt sårbare individer, herunder ældre patienter særligt > 80 år, patienter med svær psykisk sygdom, nedsat kognitiv funktion, andre underliggende sygdomme, socialt udsatte m.v. - også i tilfælde hvor der ikke vurderes at være behov for indlæggelse på sygehus
- Medarbejdere i kritiske funktioner, der ikke umiddelbart kan erstattes, mhp. hurtig raskmelding.

3.1.3. Omstilling af sygehusvæsenet

Det regionale sundhedsvæsen forbereder sig på at håndtere et stort antal patienter med COVID-19, både hvad angår almindelige sengepladser og intensiv senge med respirator.

Sundhedsstyrelsen vil fortsat have fokus på, at sygehusvæsenet har den fornødne kapacitet til at håndtere det forøgede patientvolumen, herunder at have den tilstrækkelig sengekapacitet, materiale samt de tilstrækkelige personaleressourcer til at løfte opgaverne. Det gælder sygehusvæsenet generelt set, hvor der parallelt med behandlingen af patienter med COVID-19 også fortsat foregår anden aktivitet, ikke mindst anden akut sygdom generelt set, kræftbehandling, fødsler mv.

Da sygehusenes kapacitet på intensive afdelinger, herunder kapacitet for respiratorbehandling, kan give nogle helt særlige udfordringer ift. spidsbelastningen på epidemiens top har Sundhedsstyrelsen et særligt fokus på intensiv området, og har nedsat en CO-VID-19 Intensiv Task Force, bestående af administrative repræsentanter fra regionerne, Danske Regioner, samt formanden for Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv medicin og formanden for Fagligt selskab for Anæstesi-, Intensiv- og Opvågningssygeplejersker, samt andre udvalgte faglige repræsentanter.

Task Forcen er sammen med regionerne ansvarlig for, at der foreligger en samlet plan for den intensive kapacitet på landets sygehuse, og for at sikre implementering. Dertil vil den løbende følge kapaciteten i forhold til behovet. Formålet er at understøtte regionernes arbejde med at sikre den intensive kapacitet på sygehusene samt at sikre det nationalt overblik over området med henblik på at understøtte koordineringen og samarbejdet mellem regioner ved fx behov for flytning af fx udstyr.

Sundhedsstyrelsen har bedt private sygehuse og klinikker om at indstille aktivitet, der kræver anæstesiapparater og respiratorer, for at stille dem, samt personale til at betjene det, til rådighed for det offentlige sundhedsvæsen. Regionerne og private sygehuse og klinikker er i gang med den konkrete planlægning heraf.

Sygehusene er generelt i gang med at omlægge deres aktiviteter i overensstemmelse med retningslinjerne fra Sundhedsstyrelsen, så der også sikres mulighed for den fornødne omstilling og ikke mindst oplæring af personale, der skal varetage nye opgaver og indgå i nye funktioner. Sundhedsstyrelsen og regioner har udarbejdet modeller for, hvorledes flytningen af personale kan finde sted, så der sikres personale til de nødvendige funktioner i sygehusregi, samtidig med at behovet for en hurtig omstilling af personaleressourcerne kan imødekommes, og under hensyntagen til at der holdes fokus på kvalitet i opgaveløsningen. Der gøres aktuelt status på, hvor langt regionerne er i deres tiltag for at sikre de nødvendige personaleressourcer.

Der er i regionerne et stort fokus på at opkvalificere personale til at håndtere COVID-19 patienter, og der er igangsat et intensivt uddannelsesforløb i alle regioner, herunder ift. at opkvalificere anæstesi- og opvågningssygeplejesker til at varetage intensiv pleje, men også ekstra uddannelse af lægestuderende til ventilatører. Opkvalificeringen er dog ikke kun relateret til intensiv sygepleje, der er tilsvarende oplæring i fx anvendelse af værnemidler, da der generelt i en periode må forventes at være et opgaveskift for en del plejepersonale

Sundhedsstyrelsen har løbende fokus på at personaleressourcerne i sundhedsvæsenet og på ældreområdet anvendes mest hensigtsmæssigt, herunder mulighederne for at inddrage sundhedsfaglige studerende i udstrakt omfang. Sundhed- og Ældreministeriets har efter indstilling fra Sundhedsstyrelsen og regioner dispenseret fra bestemmelser i ambulancebekendtgørelsen således, at det er muligt at sikre tilstrækkeligt personale til bemanding af ambulancekørslerne, hvis der opstår situationer, hvor der er behov for yderligere personale til at betjene ambulancerne.

I takt med at flere bliver syge, er der også flere der bliver udskrevet. Nogle vil også blive udskrevet, mens de stadig er syge med COVID-19, men uden behov for sygehusbehandling. Dette kræver en omstilling af indsatsen i kommunerne.

3.1.4. Omstilling af det primære sundhedsvæsen

I takt med et forøget patientvolumen i sygehusregi og et øget behov for sengekapacitet vil der blive behov for at kommunerne modtager et større antal patienter end tidligere. Dette er typisk patienter de vanligvis ville have modtaget, men det forventes, at de under epidemien vil skulle udskrives på et tidligere tidspunkt i deres sygdomsforløb. Den tidligere udskrivning kræver ekstra sengekapacitet og flere personaleressourcer i kommunerne.

Der er aktuelt ved at blive gjort status over, hvor meget ekstra sengekapacitet, der kan tilvejebringes i kommunalt regi, samt hvorledes det kan bemandes. Også for kommunalt regi har Sundhedsstyrelsen peget på modeller for, hvorledes flytningen af personale kan finde sted, så der sikres personale til de nødvendige funktioner. I den sammenhæng har Sundhedsstyrelsen i samarbejde med Praktiserende Lægers Organisation, PLO, allerede beskrevet almen praksis rolle under epidemi med COVID-19, såvel opgavevaretagelse i almen praksis, som nye opgaver for sygehuse og i kommunalt regi. Tilsvarende er Sundhedsstyrelsen i samarbejde med Foreningen af Praktiserende Speciallæger i gang med at beskrive rollen og opgavevaretagelsen for praktiserende speciallæger.

Sundhedsstyrelsen er i dialog med KL og PLO vedr. fastsættelse af rammerne for mulig midlertidig kapacitetsudvidelse af akutfunktioner i kommunerne, herunder tilknytning af

behandlingsansvarlig læge ved tidligt udskrevne patienter, midlertidig bemyndigelse af sygeplejersker til at varetage visse undersøgelses- og behandlingsopgaver, adgang til relevant laboratorie-udstyr (fx EKG og blodprøver) samt udvidet mulighed for at opbevare håndkøbsmedicin og visse receptpligtige præparater. Sundhedsstyrelsen har på baggrund af drøftelserne udsendt en bestilling til landets kommuner ift. at estimere, hvor meget kommunerne har mulighed for at udvidede antallet af deres akutpladser i en periode med ekstraordinær belastning af sygehusene.

Sundhedsstyrelsen har sikret, at ansøgninger fra kommuner vedrørende oprettelse af medicinskabe på specifikke adresser i kommunerne kan hastebehandles i Lægemiddelstyrelsen.

Der er udarbejdet retningslinjer for udskrivning af personer til eget hjem, hjemmepleje, plejeboliger, botilbud eller anden kommunal hjælp. Retningslinjerne sætter rammer for, hvilken information der skal understøtte god udskrivning, hvilke forbehold der skal tages ved sikker transport og infektionshygiejnisk håndtering af udskrevne personer i kommunalt regi, herunder anvendelse af værnemidler

Desuden er der udviklet praksisnært informationsmateriale målrettet medarbejdere og ledere i ældreplejen og på socialområdet ift. de bekymringer og spørgsmål, der opstår i dagligdagen ift. pleje og omsorg af sårbare borgere under COVID-19-epidemien. Materialet består af en række mindre tematiserede film, spørgsmål og svar-ark og målrettet information til fag- og personalelederne om COVID-19 og hvordan de kan skabe et sikkert og godt arbejdsmiljø til gavn for plejepersonalet og borgerne. Materialet forventes at være færdigt i begyndelsen af uge 14.

Sundhedsstyrelsen er i løbende dialog med relevante partere om rådgivning vedr. sundhedsfaglige problematikker ift. COVID-19 på det sociale område. I den forgangne uge er der fx blevet arbejdet en række anbefalinger og vejledninger ift. stofmisbrugsområdet, herunder retningslinje for abstinensbehandlingen (opioder), vejledning til abstinensbehandling for centralstimulerende stoffer og vejledning til personale og frivillige i injektionsrum.

3.1.5. Værnemidler

Det er væsentligt at beskytte personale i sundheds-, ældre- og plejesektoren mod smitte og at sikre, at de ikke bærer smitten videre til andre, særligt til andre patienter, der i forvejen er svækkede.

Der er opstået en global udfordring i forhold til at skaffe tilstrækkeligt med værnemidler. Dette har også påvirket Danmark.

Regionerne har i samarbejde med Lægemiddelstyrelsen nedsat en Task Force der arbejder målrettet på at skaffe de nødvendige værnemidler til alle sektorer. Der er desuden i regi af den Nationale Operative Stab (NOST) nedsat en gruppe med inddragelse af øvrige sektorer, således at der kan ske en national koordinering i forhold til at sikre tilstrækkeligt med værnemidler, herunder afsøgning af muligheder for indenlandsk produktion, afsøgning og formidling af private donationer og udenlandske leverandører, hensigtsmæssig national fordeling af værnemidler på tværs af og inden for sektorer m.v.

Derudover har Lægemiddelstyrelsen lanceret kampagnen 'Danmark hjælper Danmark', hvor organisationer, myndigheder, institutioner og private virksomheder kan melde ind, hvis de har idéer til, hvordan der kan skaffes ekstra værnemidler, COVID19-tests mv.

Sundhedsstyrelsen har en løbende dialog med Statens Serum Institut vedr. målrettede anbefalinger for anvendelse af værnemidler ift. COVID-19. Statens Serum Institut har den 24. marts udgivet midlertidige anbefalinger for prioriteret brug af værnemidler med fokus på COVID-19⁵. Sundhedsstyrelsen har på den baggrund i den forgangne uge udgivet retningslinjer til ansatte i hjemmepleje, bosteder, plejehjem mv. vedr. forebyggelse af smitte og brug af værnemidler ved pleje af borgere på fx plejecentre, botilbud, hjemmepleje og sundhedspersonale i fængsler og asylcentre.

3.2. Generelle befolkningsrettede tiltag

Fra midten af marts har Regeringen med Folketingets opbakning, og i et tværsektorielt samarbejde med en bred vifte af myndigheder, iværksat en lang række tiltag, der har til formål at mindske smittespredning i samfundet.

Generelt kan en smitsom sygdoms spredningspotentiale mindskes ved at mindske risikoen for smitte ved hver kontakt og ved at mindske antallet af kontakter. I de iværksatte tiltag er der både fokus på den enkelte, på social kontakt og på områder, hvor der er en særlig risiko for smittespredning.

Risikoen for smitte ved kontakt er bl.a. mindsket gennem en omfattende borgerrettet information fra Sundhedsstyrelsen og andre myndigheder, med handlingsanvisende konkrete retningslinjer og anbefalinger om selv-initieret selv-isolation selv ved lette luft-vejssymptomer, ved at undgå håndtryk, kindskys og kram, ved korrekt håndhygiejne og hosteetikette, samt ved øget opmærksomhed på rengøring af overflader, hvor der er hyppig berøring som fx håndtag mv.

For at beskytte sårbare og udsatte grupper er der udarbejdet specifikke råd både til sårbare grupper og til pårørende og andre, der er i kontakt med risikogrupperne. Herudover er der udarbejdet information om, hvilke symptomer man skal være opmærksom på, og hvornår man skal kontakte lægen.

Med sigte på yderligere at reducere risikoen for smittespredning i samfundet er der desuden vedtaget tiltag som lukning af skoler, arbejdspladser, cafeer, restauranter, natklubber, værtshuse, kulturtilbud, fritidstilbud, storcentre, overdækkede arkader, indendørs sport- og idrætsfaciliteter, fitnesscentre og solcentre samt liberale erhverv, hvor der ikke kan undgås kontakt med kunder såsom hos frisører, tatovører, massører mv.

Endvidere er der indført forbud mod, at mere end 10 personer forsamles samt en opfordring fra myndighederne til at holde fysisk afstand i det offentlige rum og undgå brug af offentlige transportmidler i myldretid

⁵ https://hygiejne.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/infektionshygiejne/retningslinjer/covid19/prioriteret-brug-af-vrnemidler-ifm-covid19-240320.pdf?la=da

Med sigte på særligt at beskytte sårbare og udsatte grupper er der indført forbud mod besøg på sygehus og plejehjem, med få undtagelser.

Med sigte på at reducere indførelse af smitte fra udlandet har myndighederne udsendt en kraftig opfordring til personer, der vender tilbage til Danmark fra udlandet om at holde sig hjemme i 14 dage, og grænsekontrollen er udvidet til at omfatte alle Danmarks grænser med henblik på at nægte indrejse til Danmark for tredjelandsstatsborgere og EU-borgere, der ikke allerede har lovligt ophold i Danmark, og som ikke har et anerkendelsesværdigt formål.

Den 23. marts blev de iværksatte initiativer forlænget indtil videre til og med 2. påskedag. Samtidigt gav Regeringen en kraftig opfodring til at holde sig hjemme i Påsken, med anbefalinger om bl.a. at aflyse påskefrokoster, udsætte familiebesøg, undlade sightseeing rundt omkring i landet og som udgangspunkt at holde sig derhjemme. Der er fortsat fokus på at undgå håndtryk og kram, mindske risikoen for smitte ved direkte og indirekte kontakt ved god håndhygiejne, god hosteetikette, samt øget opmærksomhed på rengøring af overflader, hvor der er hyppig berøring som fx håndtag.

Kommunikationsindsatser

Sundhedsstyrelsens kommunikationsindsats om COVID-19 har haft et gennemgående fokus på at formidle anbefalinger om forebyggelse af smitte, samt information om hvilke symptomer man som borger skal være opmærksom på, og hvordan man skal forholde sig i tilfælde af symptomer og sygdom. Denne del af informationsindsatsen vil udgøre fundamentet for den videre formidling, og har haft en høj prioritering.

Der er løbende givet let tilgængelig information til befolkningen om ny coronavirus samt handleanvisninger, der kan understøtte en hensigtsmæssig adfærd og skabe tryghed.

Der har i den forbindelse bl.a. været fokus på at udarbejde materiale til gravide, til socialt sårbare, til borgere med symptomer på sygdom.

Fokus har generelt været på følgende:

- Sikre let tilgængelig information, som alle borgere kan forstå
- Udbrede viden om ny coronavirus og sygdommen COVID-19
- Udbrede viden om smitteveje, symptomer og sygdomsbillede
- Udbrede viden om og til særligt sårbare grupper og deres pårørende
- Informere og aktivere fagprofessionelle, der er i kontakt med særligt sårbare grupper og deres pårørende
- Give handlingsanvisninger om forebyggelse af smitte
- Give handleanvisninger ved symptomer på smitte
- Give handleanvisninger ved sygdom for at forhindre yderligere smitte, samt behandling ved behov.

Rådene er kommunikeret på en lang række landsdækkende og lokale medieplatforme via forskellige materialer som plakater, digitale bannere, radio- og tv-spots, SoMe-indhold

mv. Materialerne er løbende blevet oversat til en lang række forskellige sprog. Sundhedsstyrelsen har ud over kommunikation på de nævnte platforme, også kommunikeret til både borgere og fagfolk på www.sst.dk/corona. Der har i den forgange uge været et dagligt besøgstal på over 300.000 unikke brugere.

Der har i den forgangne uge været et særskilt fokus på information til gravide. Der er blevet udgivet retningslinje for gravide og fødende kvinder samt partner og det nyfødte barn i forbindelse med COVID-19. Der blev herudover udarbejdet et informationsmateriale til gravide. Et andet tema, som der har været fokus på i den sidste uge, har været mental sundhed, da den aktuelle situation kan udfordre den mentale sundhed for mange borgere, og i særdeleshed de som i forvejen er sårbare eller ensomme. Sundhedsstyrelsen udarbejdede derudover en guide med 11 anbefalinger, som kan bidrage til at styrke den mentale sundhed.

Figur 16. Sundhedsstyrelsens kommunikationsindsatser





Eksempler på materiale udarbejdet til den generelle befolkning i forbindelse med COVID-19-epidemien. Informationsmateriale med gode råd til gravide og pjece med råd til, hvordan man bevarer en god mental sundhed under epidemien.

Borgere, medarbejdere og ledere har mulighed for at ringe vedr. COVID-19 relaterede spørgsmål til en række hotlines. Centralt på sundhedsområdet er:

- Den myndighedsfælles hotline (tlf.nr.7020 0233), forankret hos politiet, der yder generel information om anbefalinger og retningslinjer.
- Hotline til medarbejdere og ledere på sundheds-, ældre og socialområdet (tlf.nr 7020 0266), forankret hos Styrelsen for Patientsikkerhed
- Hotline for socialfaglige spørgsmål (tlf.nr 7242 4000), forankret hos den Nationale Videns- og Specialrådgivningsorganisation i Socialstyrelsen, hvor kommuner, social tilbud og organisationer kan få socialfaglig vejledning om forebyggelse og håndtering af COVID-19
- Det Nationale Sorg Centers hotline om børn, unge og sorg (tlf.nr 6916 1667), hvor forældre og børn kan ringe ift. børnenes angst for COVID-19.

Sundhedsstyrelsen har for at nå ud til en bredere målgruppe også været aktiv på sociale medier, herunder Facebook. I perioden fra d. 13. marts til d. 28. marts er antallet af følgere på vores Facebookside gået fra ca. 15.000 til ca. 30.0006, hvor hovedparten af følgerne er kvinder i alderen 25-55 år. Sundhedsstyrelsen indhold er i perioden blevet vist ca. 11,5 mio. gange i brugernes feed, og vi er på denne måde nået ud til ca. 2.2 mio. unikke danskere med Facebookprofiler. I perioden har omkring 330.000 interageret med vores indhold, dvs. har delt, liket, kommenteret eller klikket på links i det indhold, vi har lagt op. Det er især film og indhold målrettet børnefamilier, der i perioden har fået mest interesse.

Har behandling med ACE-hæmmere, angiotensin II-receptorblokkere (ARB) eller non-steroide anti-inflammatoriske meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Plant and the meller (NSAD) betydning ved COVID-197

Maria Pla

10. 10 32 14 05 Marchy-Tracky 5.30-15.00 Creat Millout &

Figur 17. COVID -19 temanumre af månedsblad for Rationel Farmakoterapi



Sundhedsstyrelsen har desuden udgivet to særudgaver af månedsbladet Rationel Farmakoterapi, der udsendes med Ugeskrift for Læger og særligt har almen praksis som målgruppe. I en temaudgave udgivet 20.marts gennemgås relevant information til læger om mulig forebyggelse og behandling af SARS-CoV-2 og COVID-19. Nyeste udgave d. 27.marts gennemgår en statusartikel om den eksisterende evidens vedr. medicin mod forhøjet blodtryk og hjertesvigt samt ibuprofen under COVID-19-epidemien.

Sundhedsstyrelsen har i den forgangne uge håndteret 295 pressehenvendelser om CO-VID-19 fra d. 21. marts til 27. marts 2020. Der er i perioden udsendt 12 nyheder, og Sundhedsstyrelsen har deltaget i de daglige myndighedsfælles pressekonferencer i Udenrigsministeriets mødecenter i Eigtveds Pakhus. Sundhedsstyrelsen deltager også i det Centrale Operative Kommunikationsberedskab (DCOK) i regi af NOST, som koordinerer og bistår ved videregivelsen af meddelelser og informationer til befolkningen og medier i samarbejde med de presse-ansvarlige hos de relevante myndigheder

Sundhedsstyrelsen besvarer dagligt et lang række henvendelser på mail fra borgere, der skriver til Sundhedsstyrelsen med spørgsmål eller bekymringer ifm. epidemien. Sundhedsstyrelsen har over den senest uge dagligt modtaget mellem 5-600 henvendelser på mail.

⁶ Sundhedsstyrelsens Facebookside blev oprettet 29.marts 2020

4. Prognose

Samlet set vurderes det, at Danmark er på vej ind i den femte epidemiuge, og at der er omfattende spredning af COVID-19 i samfundet. Samtidig er der en tendens til, at epidemiforløbet bøjer af og smittepresset falder. Derfor er det sandsynligt, at epidemiforløbet – alt andet lige – er skiftet fra et kortvarigt 12-ugers forløb til et meget langstrakt forløb, hvor toppunktet er lavere.

Det vurderes, at vi er i 5. epidemiuge, da der i testning af historiske prøver fra influenza sentinelovervågningen er påvist tilfælde af COVID-19 allerede i den første uge af marts.

Statens Serum Institut indsamler en lang række data for at overvåge COVID-19-epidemien i Danmark, herunder data for antal testede, antal bekræftede, fordeling på geografi, alder, køn mv., samt antal indlagte på sygehus og i intensivbehandling mv. Antallet af dødsfald relateret til COVID-19 bliver opgjort, ligesom antallet med overstået COVID-19 vil blive estimeret. Der er også opsat overvågningssystemer til at kunne vurdere omfanget af samfundssmitte.

Sundhedsstyrelsen modtager dagligt opgørelser og analyser fra Statens Serum Institut. Mindst en gang ugentligt modtager Sundhedsstyrelsen prognoser og risikovurderinger fra Statens Serum Institut. Sundhedsstyrelsen vil på basis af de løbende opgørelser, risikovurderinger og prognoser og i tæt dialog med regioner, kommuner, fagfolk samt andre aktører på sundhedsområdet løbende fastlægge de nationale rammer og retning for sundhedsvæsenets indsats.

4.1. Prognose for epidemikurve

Med udgangspunkt i data fra COVID-19-epidemien i Italien i de tre hårdest ramte regioner i Norditalien har vi tidligere opstillet en prognose som kunne danne grundlag for en prognosticering af den danske epidemi.

Forskere fra forskellige danske forskningsmiljøer har i samarbejde med Statens Serum Institut udarbejdet en såkaldt SIR model for et forventet epidemiforløb i Danmark. En SIR model er en matematisk model, der grupperer befolkningen i tre grupper: De modtagelige (Susceptibles), de smittede (Infected) og de helbredte (Recovered). Modellen antager, at hele befolkningen som udgangspunkt er modtagelig for SARS-CoV-2, og at de helbredte er immune over for ny smitte med SARS-CoV-2. Modellen er udviklet på baggrund af data fra Norditalien (regionerne Lombardiet, Veneto og Emilia-Romagna)

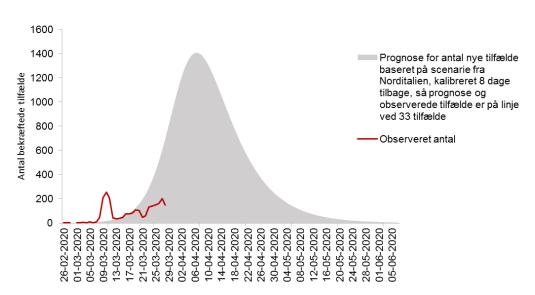
Figur 18 viser antallet af bekræftede COVID-19 tilfælde i Danmark (rød kurve) i forhold til prognosen i modellen for bekræftede tilfælde i det norditalienske scenarie. Befolkningen i de tre provinser er ca. 18 mio., og omsat til danske forhold vil de 120.000 tilfælde derfor svare til ca. 36.000 bekræftede tilfælde i Danmark i et 13 uger langt epidemiforløb.

Der ses en top forud for den egentlige epidemis udvikling i Danmark, som skyldtes de bekræftede tilfælde under inddæmningsstrategien, som var importerede tilfælde fra bl.a. Østrig og Norditalien.

Derefter følger den danske epidemikurve den italienske prognose frem til dag 23, hvor kurven bøjer af. Der skal dog tages højde for et varierende prøvetal, og forsinkelse på prøvesvar. Dette betyder, at den gunstige udvikling må fortolkes med et vist forbehold. Da der er en stor ambition om at øge testkapaciteten, vil antallet af bekræftede tilfælde forventes at stige betydeligt i takt med at flere undersøges. Det bliver derfor vigtigt at følge epidemiens udvikling på andre parametre.

De nedenstående tre kurver er kalibrerede (tilpassede), således at starten på de danske kurver flugter starten på den italienske epidemiprognose, således at stigningstakten kan vurderes i forhold til stigningen på den italienske epidemiprognose.

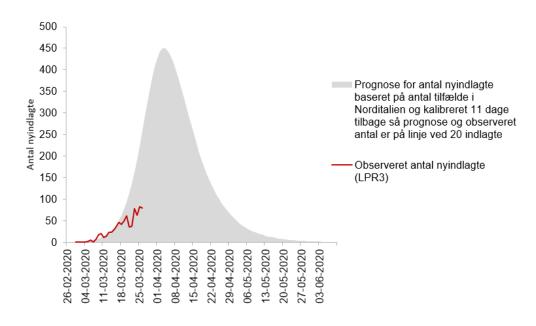
Figur 18. Antal bekræftede COVID-19 tilfælde per epidemiuge i Danmark i forhold til en model baseret på det Norditalienske (Lombardiet, Veneto og Emilia- Romagna) scenarie



Figur udarbejdet af Statens Serum Institut d. 30.marts 2020

Figur 19 viser samme prognose baseret på antal nyindlagte patienter. Denne er baseret på en kobling mellem COVID-19 positive prøvesvar og data fra Landspatientregisteret (LPR3). De seneste døgns data er udeladt, da der kan være forsinkelse på opdatering i Landspatientregisteret.

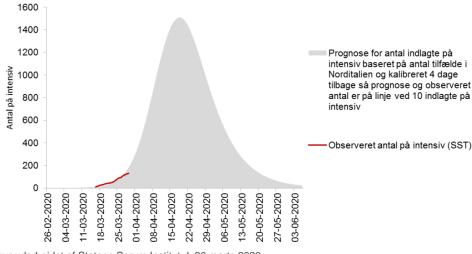
Figur 19. Antal nyindlagte COVID-19 tilfælde per epidemiuge i Danmark i forhold til en model baseret på det norditalienske (Lombardiet, Veneto og Emilia Romagna) scenarie



Figur udarbejdet af Statens Serum Institut d. 30.marts 2020

For antallet af personer i behandling på intensivafdeling ses det i figur 20, at afbøjningen er mindre tydelig. Det skyldes formentligt, at begrænsninger i smitte er stærkt forsinket i forhold til at afspejle sig i antallet af patienter i behandling på intensiv afdeling, da patienterne typisk har haft et indledende behandlingsforløb, før de får behov for intensiv behandling.

Figur 20. Prognose og antal observerede patienter indlagt på intensiv afdeling.

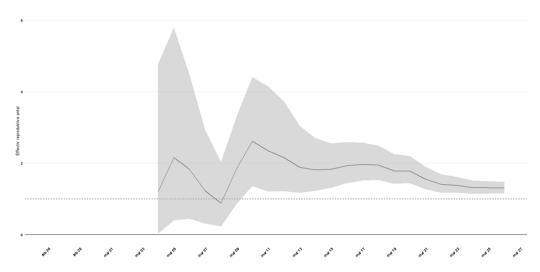


Figur udarbejdet af Statens Serum Institut d. 30.marts 2020

4.2. Vurdering af smittetryk

Statens Serum Institut har på baggrund af udviklingen løbende beregnet det effektive reproduktionstal (Re) der er mål for, hvor mange personer der i gennemsnit får bragt smitten videre fra ét sygdomstilfælde. Som det ses i figur 21 er der en faldende tendens over tid. Dette er et udtryk for, at epidemien gradvist kommer under kontrol. Teoretisk kan en epidemi komme under kontrol fordi befolkningen opbygger immunitet eller fordi smittetrykket reduceres på grund af adfærdsændringer og anden epidemikontrol. Det vurderes, at faldet kan tilskrives, at befolkningen har ændret adfærd som følge af de råd, der er givet og de tiltag, som regeringen har sat i værk. Statens Serum Institut vurderer, at vi stadig er for tidligt i epidemien til at immunitet spiller en væsentlig rolle.

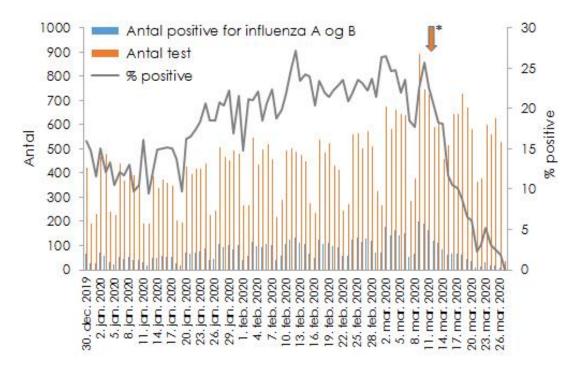
Figur 21 nedenfor viser dette fald og angiver samtidig usikkerheden i beregningerne vist ved det grå område.



Figur 21. Udvikling i reprodutkionstal.

Tidsafhængigt reproduktive antal (R $_{\rm t}$) Estimeret på indlagte COVID-19 tilfælde i Danmark med hensynstagen til om de indlagte var smittet i udlandet eller i Danmark. Figur udarbejdet af Statens Serum Institut d. 30.marts 2020

At den relativt gunstige udvikling skyldes ændring i adfærd kan underbygges af et meget markant fald i forekomsten af influenza. Dette fald kommer kort efter, at regeringen iværksatte en række tiltag for at hindre smittespredning af COVID-19. Idet inkubationstid for influenza er kortere end for COVID-19, men smittemåden på mange måder er den samme, kan det tages til udtryk for en effekt af disse tiltag. Samtidig vil en immunitet mod COVID-19 ikke have en effekt på forekomsten af influenza.



Figur 22 Antallet af påviste influenzatilfælde i Danmark

Figur fra Statens Serum Institut. * Pilen viser datoen for statsministerens offentliggørelse af den delvise nedlukning af Danmark mhp. at nedbringe smitte udbredelsen med coronavirus

Der er samtidig sket en stigning i antallet af patienter med influenzalignende symptomer, som henvender sig praktiserende læger og vagtlæger. Dette kan muligvis forklares med reel smitte med COVID-19, som også giver influenzalignende symptomer, men kan også skyldes en generel øget opmærksomhed på symptomer i relation til COVID-19 epidemien.

4.3. Samlet risikovurdering

Det er vurderingen fra Statens Serum Institut, at smittespredningen er bremset lidt op, hvilket kan tyde på en begyndende effekt af regeringens tiltag. Det forventes, at der fortsat vil ses en stigning i antal påviste tilfælde, antal indlagte og intensiv patienter i den kommende uge. Uden indgreb vil epidemien toppe først eller midt i april, men nu med indgreb forventes det at blive en senere top, eller et affladet forløb.

5. Kommende indsatser

5.1. Konkrete indsatser i den kommende uge

5.1.1. Sundheds- og ældreområdet

Der vil i den kommende uge være et fortsat fokus på omstillingen af sygehusvæsenet og det primære sundhedsvæsen. Sundhedsstyrelsen opdaterer retningslinje for håndtering af COVID-19 i sundhedsvæsenet med planlagt udgivelse 1. april.

Derudover vil de kommende indsatser have fokus på følgende temaer:

Værnemidler: Statens Serum Institut, Sundhedsstyrelsen og regionerne vil have et fortsat fokus på rationel brug af værnemidler. Der er planlagt drøftelser med regionernes hygiejneorganisationer, samt kommunerepræsentanter med ansvar for hygiejne og anvendelse af værnemidler. Der er nedsat et Task Force bestående af Danske Regioner og Lægemiddelstyrelsen, som arbejder målrettet for at sikre indkøb.

Testkapacitet: Der vil være stort fokus på at øge testkapaciteten, således at Sundhedsstyrelsens retningslinje kan implementeres. I første omgang til 5000 test dagligt, men på sigt 10.000 dagligt. Der er nedsat et Task Force bestående af Danske Regioner og Lægemiddelstyrelsen, som arbejder målrettet for at øge kapaciteten.

Sengekapacitet og personale: Regionerne vil fortsætte med at etablere sengekapacitet til at håndtere et øget patientvolumen med COVID-19. Der er iværksat kompetenceudvikling og indsatser for rekruttering. Sundhedsstyrelsen vil sikre nationalt overblik og både arbejder på, at der er tilstrækkelig fleksibilitet, således at det understøtter regionernes planlægning, samtidig med at der er fokus på at sikre et tilstrækkeligt kompetenceniveau.

Intensiv behandling: Der vil foreligge en plan for, hvor intensivpladser er placeret, og hvordan de skal bemandes. Statens Serum Institut vil opdatere prognosen for intensiv behandling, og Sundhedsstyrelsen vil samen med regionerne drøfte eventuelle justeringer. Task Force holder to ugentlige møder.

Kommuner: Der vil foreligge beskrivelse af muligheder for øget sengekapacitet i kommunalt regi, samt beskrivelse af bemanding, herunder lægedækning.

Mental sundhed og psykiske lidelser: Der er behov for øget fokus på konsekvenserne af COVID-19 epidemi hos mennesker med psykiske lidelser. Der er en formodning om, at der vil være flere der har brug for hjælp til håndtering af eksempelvis angsttilstande. Det skal afsøges, om der er behov for særlige indsatser.

Nedgang i antal der søger behandling for kritisk sygdom: Det er meget bekymrende, at der er nedgang i antal personer, der søger læge på baggrund af kritisk sygdom. Dette har potentielt stor konsekvens for sygeligheden i befolkningen. Der vil blive iværksat en kommunikationsindsats, men der er samtidig behov for dialog med regionerne, almen praksis mv.

5.1.2. Kommunikationsindsats

Den borgerrettede kommunikationsindsats vil fortsat have fokus på at sikre, at borgerne har viden om, hvordan man forebygger smitte, hvad symptomer på COVID-19 er, og hvordan man skal forholde sig ved tegn på sygdom.

Derudover vil kommunikationsindsatsen have fokus på følgende temaer:

Mental sundhed og trivsel: Som opfølgning på 11 råd, der er udarbejdet til styrkelse af den mentale sundhed, vil der være fokus på at udarbejde materiale målrettet sårbare borgere, fx ældre borgere, som kan opleve at deres muligheder for livsudfoldelse er blevet begrænset meget. Her vil blandt være fokus på at informere om de muligheder, man – trods begrænsninger – stadig har i sin hverdag for at komme ud om møde andre mennesker. Derudover vil der være fokus på at formidle de materialer, der er udarbejdet.

Søg læge ved behov: Der er tegn på, at befolkningen ikke søger læge i det omfang, de kunne have behov for. Der er nedgang i antallet, der søger praktiserende læger, og der henvises færre til eksempelvis udredning for kræft.

Presset på den mental sundhed kan have betydning for personers sundhedsadfærd. Her vil der både være et generelt fokus på at opfordre befolkningen til at søge læge, når der er brug for det og fokus på tegn på udvikling af helbredsangst og konsekvenserne af det.

Unge: Der er behov for at sikre, at unge er opmærksomme på de forebyggende tiltag og følger Sundhedsstyrelsens råd om at forebygge smitte. Der vil blive lanceret en særskilt kommunikationsindsats i forhold til unge.

Ansatte i sundheds- og plejesektoren: Ansatte i sundheds- og plejesektoren har i deres daglige arbejde tæt kontakt med mange borgere, og ofte sårbare borgere. Her vil der være fokus på, hvordan de kan beskytte sig selv, deres familier og de borgere, de tager hånd om. Der vil desuden være et særskilt fokus på at informere medarbejdere i sundheds- og plejesektoren om, hvordan de bedst beskytter sig selv og andre mod smitte. Dette vil formidles gennem både mindre film og kort skriftlig information.

5.2. Overvågning af epidemien

Statens Serum Institut udfører en række centrale overvågnings og analyseopgaver, der er yderst relevante under COVID-19.

Statens Serum Institut varetager den daglige overvågning af epidemien og udgiver en daglig overvågningsrapport, der beskriver en række centrale parametre såsom antal konstateret smittede, antal indlagte, antal døde mv. Den daglige overvågning udvikles løbende med nye parametre, fx forventes det, at der snarligt kan påbegyndes opgørelse af antal raskmeldte og senere overvågning af smitte hos sundhedspersoner.

Statens Serum Institut udarbejder derudover dagligt for Sundhedsstyrelsen en rapport over epidemiudviklingen i en række europæiske lande.

Ugentligt udarbejder Statens Serum Institut en epidemiprognose samt en tilhørende risi-kovurdering. Epidemiprognosen og risikovurderingen er helt centrale instrumenter i forhold til hvilke tiltag, der er behov for i den kommende perioden og indgår derfor også som en central del af Sundhedsstyrelsens arbejde under COVID-19.

Der er fokus på udvikling af effektiv måling af specifikke SARS-CoV-2 antistoffer. Det vil give mulighed for at undersøge for om én given person har haft COVID-19, og dermed også beskrive eventuel immunitet. Særligt relevant vil det være ift. sundhedspersoner, der arbejder med COVID-19 patienter. Ligeledes vil prøven kunne bruges til at vurdere hordeimmunitet. Statens Serum Institut arbejder på at validere en antistoftest som det første skridt i at indføre antistofundersøgelser i Danmark. Det er vigtigt, at testen er specifik, da der er en række almene coronavirus, som en betydelig del af befolkningen har antistoffer over for.

Statens Serum Institut er derudover undervejs med etablering af et sentinel overvågningssystem, hvor en række af landets praktiserende får mulighed for at tilbyde selvtest af patienter med milde øvre luftvejssymptomer. Det vil kunne give et mere retvisende billede af smittespredningen og sygdomsbyrden i samfundet.

Et *Influmeter* forankret i Statens Serum Institut bygger på frivillig indsats fra borgere, der uafhængigt af om de har søgt læge eller modtaget behandling, ugentligt rapporterer om de har haft symptomer og dermed bidrager til viden om spredning i samfundet. Influmeter har d. 26. marts 2020 over 28.000 deltagere. Deltagerne har haft mulighed for selv at vurdere, om de er smittet med COVID-19.

Bilag 1. Ordliste

SARS-CoV-2: Ny type coronavirus, der kan medføre infektion i øvre eller nedre luftveje ved smitte.

<u>COVID-19</u>: Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) er sygdommen forårsaget af infektion med SARS-CoV-2. Sygdommen kan give et varieret sygdomsbillede fra mild øvre luftvejsinfektion til alvorlige nedre luftvejsinfektion og død.

Inkubationstid: Tid fra smitte til man bliver syg

<u>Øvre luftvejsinfektion:</u> Øvre luftvejsinfektioner giver typisk symptomer på forkølelse eller halsbetændelse, såsom tør hoste, ondt i halsen, feber.

<u>Nedre luftvejsinfektion:</u> Nedre luftvejsinfektioner er lungebetændelser, og er mere alvorlige end en øvre luftvejsinfektion. Symptomerne er typisk høj feber, vejrtrækningsbesvær og hoste.

<u>Isolation:</u> Foranstaltning, hvor en syg person med en smitsom sygdom adskilles fra den øvrige verden fx indlægges på et isolationsafsnit på et sygehus. Formålet er at hindre smittespredning.

<u>Selv-isolation</u>: Foranstaltning, hvor en syg person, der ikke behøver behandling på sygehus, isolerer sig fra kontakt med andre mennesker typisk i eget hjem. Formålet er at hindre smittespredning.

<u>Karantæne:</u> Foranstaltning, hvor personer eller gruppe af mennesker, der har været i kontakt med en syg person med smitsom sygdom af myndighederne får ordre på at skulle isolere sig fra andre, typisk i eget hjem. Formålet er at hindre smittespredning.

Smittespredning: Statisk mål for hastigheden hvormed en smitsom sygdom spreder sig i en befolkning.

<u>Reproduktionstal:</u> Et mål for smittespredningspotentialet. Angiver antal personer en syg person i gennemsnit smitter. Kaldes også eller kontakttallet, R_0 ,

Smittefri: Tilstand, hvor syg person ikke længere smitter.

Asymptomatisk person: Person smittet med en sygdom, men som ikke får symptomer eller oplever sygdom.

<u>Epidemi:</u> Hurtig og ukontrollabel udbredelse af en smitsom sygdom til et stort antal mennesker inden for et vist område og inden for en forholdsvis kort periode.

Pandemi: En smitsom sygdoms udbredelse til hele verden eller flere verdensdele.

Epicenter: Centrum for pandemien. Det sted i verden, hvor epidemien er størst.

<u>Afbødningsstrategi:</u> Et formål, hvor en smitsom sygdoms effekter på samfundet i form af død, sygelighed, pres på af institutioner, økonomi mv. undgås ved tiltag, der mindsker spredning og fx beskytter særlige risikogrupper mod spredning

Inddæmningsstrategi: Et formål, hvor en smitsom sygdom forsøges at begrænses og smitten standes

<u>Kontaktopsporing:</u> Opsporing af alle de nære kontakter, en person med påvist smitsom sygdom har haft med henblik på at informere dem at de kan være smittet og skal gå i karantæne.

<u>Mørketal:</u> Tal for hvor mange smittede tilfælde, der ikke registreres eller diagnosticeres og derfor ikke bliver offentligt kendte

<u>Sentinel overvågningssystem:</u> et stikprøvebaseret overvågningssystem baseret på indberetninger fra praktiserende læger

PCR-test: Polymerase Chain Reaction, en metode til at teste for virus DNA ved at opformere små mænger DNA

Bilag 2. Materialer og dokumenter

Love, retningslinjer og vejledninger vedrørende beredskab, ansvar mv:

Planlægning af sundhedsberedskab - Vejledning til regioner og kommuner. Sundhedsstyrelsen, 2017

Beredskab for pandemisk influenza, del I: National strategi og fagligt grundlag. Sundhedsstyrelsen, 2013

Beredskab for pandemisk influenza, del II: Vejledning til regioner og kommuner. Sundhedsstyrelsen, 2013

Operationel plan ved trussel om eller forekomst af koppeudbrud i eller uden for Danmark. Sundhedsstyrelsen, 2004.

Det Internationale Sundhedsregulativ – gennemført i struktur og praktik i dansk beredskab. Sundhedsstyrelsen, 2012

Hygiejne ved langvarig, midlertidig indkvartering af mange personer. Vejledning til regioner, kommuner, øvrige statslige myndigheder, humanitære organisationer med flere. Sundhedsstyrelsen, 2017

Bekendtgørelse om håndtering af infektioner. Sundheds – og Ældreministeriet. Bekendtgørelse nr 266 af 15. marts 2017

Bekendtgørelse om forholdsregler mod smitsomme sygdomme i skoler og daginstitutioner for børn og unge. Sundheds – og Ældreministeriet. Bekendtgørelse nr 77 af 12. januar 2018

Bekendtgørelse af lov om foranstaltninger mod smitsomme og andre overførbare sygdomme (epidemiloven). Sundheds – og Ældreministeriet. Lovbekendtgørelse nr 1026 af 1. oktober 2019.

Bekendtgørelse om ændring af liste B til lov om foranstaltninger mod smitsomme sygdomme og andre overførbare sygdomme. Sundheds – og Ældreministeriet. Bekendtgørelse nr 157 27. februar 2020

Bekendtgørelse om anmeldelse af COVID-19. Sundhedsstyrelsen. Bekendtgørelse nr 198 af 13.marts 2020

Lov om ændring af lov om foranstaltninger mod smitsomme og andre overførbare sygdomme. Sundheds – og Ældreministeriet. Lov nr 208 af 17.marts 2020

Bekendtgørelse om udvidelse af §§ 5-7 og §§ 12 a-12 f i lov om foranstaltninger mod smitsomme og andre overførbare sygdomme til at omfatte Coronavirussygdom 2019 (COVID-19). Sundheds – og Ældreministeriet. Bekendtgørelse nr 213 af 17.marts 2020

Bekendtgørelse om undersøgelse, indlæggelse eller isolation og tvangsmæssig behandling i medfør af lov om foranstaltninger mod smitsomme og andre overførbare sygdomme

i forbindelse med håndtering af Coronavirussygdom 2019 (COVID-19). Sundheds – og Ældreministeriet. Bekendtgørelse nr 214 af 17.marts 2020

Bekendtgørelse om afspærring og besøgsrestriktioner på plejehjem og sygehuse i forbindelse med håndtering af Coronavirussygdom 2019 (COVID-19). Sundheds – og Ældreministeriet. Bekendtgørelse nr 215 af 17.marts 2020

Bekendtgørelse om oplysningsforpligtelser samt behandling af personoplysninger med henblik på at hindre udbredelse og smitte i forbindelse med håndtering af Coronavirussygdom 2019 (COVID-19). Sundheds – og Ældreministeriet. Bekendtgørelse nr 216 af 17.marts 2020

Bekendtgørelse om lukning af dagtilbud, skoler, institutioner m.v. og om nødpasning i forbindelse med håndtering af Coronavirussygdom 2019 (COVID-19). Sundheds – og Ældreministeriet. Bekendtgørelse nr 217 af 17.marts 2020

Bekendtgørelse om begrænsning af rettigheder på sundheds- og ældreområdet i forbindelse med håndtering af Coronavirussygdom 2019 (COVID-19). Sundheds – og Ældreministeriet. Bekendtgørelse nr 219 af 17.marts 2020

Bekendtgørelse om foranstaltninger mod smitsomme og andre overførbare sygdomme på transportområdet. Sundheds – og Ældreministeriet. Bekendtgørelse nr 220 af 17.marts 2020

Bekendtgørelse om fravigelse af privates pligter over for det offentlige på Erhvervsministeriets område i forbindelse med håndtering af Coronavirussygdom 2019 (COVID-19). Sundheds – og Ældreministeriet. Bekendtgørelse nr 223 af 17.marts 2020

Bekendtgørelse om forbud mod større forsamlinger og forbud mod adgang til og restriktioner for visse lokaler i forbindelse med håndtering af Coronavirussygdom 2019 (COVID-19). Sundheds – og Ældreministeriet. Bekendtgørelse nr 224 af 17.marts 2020

Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om forbud mod større forsamlinger og forbud mod adgang til og restriktioner for visse lokaler som led i håndtering af Coronavirussygdom 2019 (COVID-19). Sundheds – og Ældreministeriet. Bekendtgørelse nr 251 af 22.marts 2020

Borgerrettet information, retningslinjer, vejledninger mv udarbejdet af Sundhedsstyrelsen i forbindelse med håndteringen af COVID-19 epidemi:

Samlet oversigt over materialer om COVID-19. Kan findes her: https://www.sst.dk/da/corona/Materialer

Materialer udgivet i uge 13

Informationsmateriale: Om ny coronavirus og test (udgivet 27. marts 2020)

Pjece: Til dig, der har tegn på sygdom (udgivet 27. marts 2020)

Håndtering af COVID-19: Personer der udskrives til eget hjem, hjemmepleje, plejebolig, plejecenter, midlertidig plads, botilbud eller anden kommunal hjælp (udgivet 27. marts 2020)

Håndtering af COVID-19: Information til ansatte og frivillige i tilbud målrettet gruppen af udokumenterede migranter (udgivet 27. marts 2020)

Blanket for arbejdsgivererklæring til test af medarbejder, der varetager kritisk funktion på sundheds- og ældreområdet, eller i indsatser for særligt sårbare grupper på socialområdet (udgivet 27. marts 2020)

Rationel Farmakoterapi 5 2020. Tema om oversete bivirkninger og om behandling med ACE-hæmmere, angiotensin Ilreceptorblokkere (ARB) eller non-steroide anti-inflammatoriske midler (NSAID) har betydning ved COVID-19 (udgivet 27. marts 2020)

Rådgivning til forældre om smertestillende medicin til børn (udgivet 26. marts 2020)

Film: Spørgsmål og svar til ældre og kronisk syge (udgivet 26. marts 2020)

Håndtering af COVID-19: Retningslinjer for vurdering, behandling og visitation i forbindelse med forgiftninger og abstinenser til centralstimulerende stoffer (udgivet 26. marts 2020)

Plakat: Til dig der er ældre eller kronisk syg (oversat til 7 sprog) (senest opdateret 25. marts 2020)

Informations-materiale: Gode råd om mental sundhed (udgivet 25. marts 2020)

Pjece: Mental sundhed (udgivet 25. marts 2020)

Håndtering af COVID-19: Forebyggelse af smitte og brug af værnemidler ved pleje af borgere (udgivet 25. marts 2020)

Pjece: Gode råd til dig, der er pårørende til en i risikogruppen (Oversat til 9 sprog) (senest opdateret 24. marts 2020)

Pjece: Gode råd om ny coronavirus til dig, der benytter injektionsrum (udgivet 24. marts 2020)

Pjece: Gode råd om ny coronavirus til dig, der er i særlig risiko for smitte og opholder dig på værested, herberg, forsorgshjem eller er tilknyttet et behandlingssted (udgivet 24. marts 2020)

Informations-materiale: Gode råd til gravide (udgivet 24. marts 2020)

Pjece: Gode råd om ny coronavirus til dig, der tilhører en risikogruppe (Oversat til 9 sprog) (senest opdateret 24. marts 2020)

Plakater og pjece: Information til daginstitutioner, skoler, legepladser mv (udgivet 24. marts 2020)

Film: Det skal du vide om coronavirus (udgivet 24. marts 2020)

Håndtering af COVID-19: Information til ansatte og frivillige i og omkring injektionsrum (udgivet 24. marts 2020)

Plakater: Råd om coronavirus til dig på forsorgshjemmet, herberget, værestedet eller behandlingsstedet (udgivet 23. marts 2020)

Status på COVID 19 ved indgangen til den tredje uge af epidemiens første bølge (udgivet 23. marts 2020)

Håndtering af COVID-19: Prognose og kapacitet for intensiv terapi (udgivet 23. marts 2020)

COVID-19: Epidemiens første bølge. Status og strategi (udgivet 23. marts 2020)

Materialer udgivet inden uge 13

Håndtering af COVID-19: Retningslinjer for behandling af akutte opioidabstinenser (udgivet 20. marts 2020, senest opdateret 24. marts 2020)

Rationel Farmakoterapi 4, 2020: tema om SARS-CoV-2 og COVID-19 (tidsskrift udgivet 20. marts 2020)

Informationsmateriale: Retningslinjer om børn og legeaftaler (udgivet 20. marts 2020)

Brev til alle borgere over 15 år: Information om COVID-19 (udsendt 20. marts 2020, senest opdateret 27. marts 2020)

Film: Råd til børnefamilier om coronavirus (udgivet 20. marts 2020)

Pjece: FAQ til børnefamilier (udgivet 20. marts 2020)

Pjece: Gode råd om ny coronavirus til dig, der har været ude at rejse (udgivet 20. marts 2020)

Håndtering af COVID-19: Gravide og fødende kvinder samt partner og det nyfødte barn (udgivet 19.marts 2020, senest opdateret 24.marts 2020)

Informationsmateriale: Gode råd om ny coronavirus til dig, der er arbejdsgiver eller personaleleder (udgivet 19. marts 2020)

Håndtering af COVID-19: Information til politi og frontpersonel uden for sundhedssektoren. (udgivet 18.marts 2020)

Håndtering af COVID-19: Almen praksis rolle i forbindelse med epidemi med COVID-19 (udgivet 18.marts 2020)

Informationsmateriale: Kontakt til egen læge under epidemien med coronavirus/COVID-19 (udgivet 18. marts 2020)

Plakater og pjecer til butikker og supermarkeder (udgivet 18. marts 2020)

Håndtering af COVID-19: Indsatser på landets rusmiddelcentre (udgivet 18. marts 2020).

Informationsmateriale: Information vedr. håndtering af nære kontakter for patienter testet positiv for COVID-19 (udgivet 18. marts 2020)

Håndtering af COVID-19: Besøg på institutioner, hvor personer fra risikogrupper bor eller har langvarigt ophold (udgivet 17. marts 2020)

Håndtering af COVID- 19: Beskrivelse af kritiske funktioner i sundhedsvæsenet (udgivet 17. marts 2020)

Håndtering af COVID-19: Ansatte i sundhedsvæsen der tilhører særlige risikogrupper (udgivet 16. marts 2020)

Håndtering af COVID-19: Rådgivning vedrørende nære kontakter (udgivet 15. marts 2020, senest opdateret 18. marts 2020)

Pjece: Gode råd om ny coronavirus til dig, der har et barn med kronisk sygdom (udgivet 15. marts 2020)

Pjece: Gode råd om ny coronavirus til dig, der er gravid (udgivet 15. marts 2020)

Pjece: Gode råd til dig, der arbejder i sundhedsvæsenet (udgivet 15. marts 2020)

Pjece Gode råd til dig, der arbejder på plejecenter (udgivet 15. marts 2020)

Pjece: Gode råd til dig, der arbejder som fysio- og ergoterapeut eller i hjemmeplejen (udgivet 15. marts 2020)

Plakat: STOP for besøgende (også oversat til engelsk) (udgivet 15. marts 2020)

Håndtering af personale og arbejdsgiveres ansvar i sundhedssektoren for at hindre smittespredning (udgivet 14. marts 2020)

Håndtering af COVID-19: Reduktion af hospitalsaktivitet (udgivet 12. marts 2020, senest opdateret 14. marts)

Plakat: Ny coronavirus - beskyt dig selv og andre (Oversat til 7 sprog) (udgivet 12. marts 2020, senest opdateret 25. marts)

COVID-19: Risikovurdering, strategi og tiltag ved epidemi i Danmark (udgivet 10. marts 2020)

Retningslinjer for håndtering af COVID-19 i sundhedsvæsenet (udgivet 6. marts 2020, opdateres løbende, senest opdateret 25. marts 2020)

Brev fra Sundhedsstyrelsen vedr. COVID-19 og kommunernes rolle (udgivet 28. februar 2020)

Film: Vask hænder, og beskyt dig selv og andre (udgivet 27. februar 2020)

Plakat: Forebyg smitte (udgivet 27. februar 2020)