



Sundhedsfaglig vurdering af udfasning af restriktioner i forbindelse med genåbningsplan for 6. maj

1. maj 2021

J.nr. 21/23123-ver6

Samlet vurdering

Statens Serum Institut (SSI) er blevet bedt om et fagligt bidrag med henblik på vurdering af smitterisiko ved ophævelse af yderligere restriktioner som led i den videre genåbning

Epidemien med covid-19 har været stabil over en længere periode med stort set stabile smittetal samt en stabilisering af nyindlæggelser og indlagte, hvilket betyder, at den observerede udvikling fortsat holder sig under niveauet for de seneste prognoser. Dette kan skyldes den massive testningsindsats og implementering af en model for automatisk nedlukning. Der er de seneste dage set en stigning i antal påviste tilfælde og en stigning i kontakttallet, men det er for tidligt at vurdere, hvorvidt der er tale om tilfældig variation eller en følge af den seneste genåbning.

Alt imens smittesituationen i Danmark endnu er stabil, udfordres epidemikontrollen internationalt af forekomsten af nye, mere smitsomme varianter. Flere lande omkring Danmark oplevede, særligt i ugerne omkring påske, bekymrende stigninger i smitten, der gav anledning til indførelse af yderligere restriktioner, og flere lande oplever belastning på sundhedsvæsenet og overdødelighed. Situationen ser meget alvorlig ud i flere tredjelande uden for Europa, herunder i særligt høj grad i Indien og Pakistan, der aktuelt oplever en eksplosion i smitte og et afledt pres på sundhedsvæsenet, der er tæt på kollaps.

Der er i forvejen mange usikkerheder forbundet med kvalitativt at vurdere den potentielle risiko for en stigning i smitten afledt af yderligere lempelser. Men det er særligt vanskeligt på nuværende tidspunkt, da effekterne af åbningerne d. 21. april 2021, som SSI vurderede ville medføre høj risiko for smittespredning, endnu ikke med sikkerhed kan aflæses i antallet af smittede eller i indlæggelsestallene. SSIs faglige vurdering op til forhandlingerne om forrige genåbning, blev foretaget på baggrund af en stabil udvikling i epidemien gennem flere uger og en periode uden større landsdækkende lempelser. De netop implementerede lempelser omfatter både skole- og uddannelsesområdet, udendørs- og indendørssport for børn, udendørs- og indendørs servering samt forsamlingsforbud. Nogle af lempelserne omfatter områder, som den faglige referencegruppe har vurderet er forbundet med høj smitterisiko (barer og værtshuse, lempelse af forsamlingsforbud).

I en ny vurdering af yderligere lempelser skal der, på samme måde som ved den seneste vurdering, fortsat tages forbehold for, at øget aktivitet inden for forskellige sektorer vil interagere med hinanden, og at det ikke er muligt retvisende at kvantificere disse indirekte afledte effekter både i forhold til

andre nye lempelser samt i forhold til de lempelser, der allerede er indført. Fx vil lempelse af forsamlingsforbuddet medvirke til, at personer i højere grad vil mødes på tværs af sociale netværk i forlængelse af andre aktiviteter, som uddannelse, idræt, fysisk fremmøde på arbejde, eller kulturaktiviteter. Der må således forventes større interaktion på tværs af netværk og sektorer, som det ikke er muligt at indarbejde i en samlet vurdering af risikoen for smittetigning.

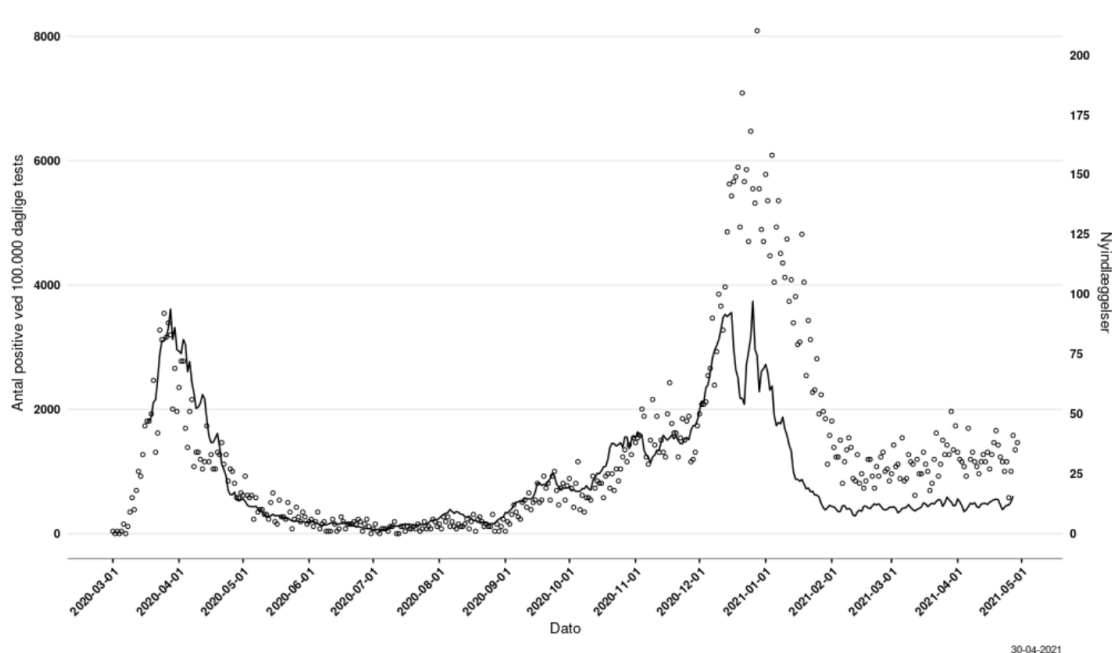
Det bemærkes også, at yderligere lempelser af restriktioner vil signalere mindsket bekymring hos myndighederne, som kan give anledning til ændrede adfærdsmønstre i befolkningen i takt med et mindsket trusselsbillede. Dette kan medføre yderligere smittespredning ved øget socialisering på tværs af netværk samt mindsket efterlevelse af anbefalinger for smitteforebyggende indsatser, som må forventes at udfordre den eksisterende epidemikontrol. Mobilitetsdata fra DTU og data fra HOPE viser allerede nu tegn på adfærdsændringer i befolkningen i forhold til øget antal kontakter på tværs af netværk og øget trafikaktivitet over de seneste uger.

Samlet set udfordrer hastigheden af genåbningsprocessen muligheden for retvisende kvantitativt at vurdere afledte smitteeffekter ved stigende aktivitet i samfundet i en situation, hvor effekterne af den seneste store genåbning endnu ikke kan vurderes. SSI vurderer derfor fortsat, at genåbningen bør ske forsigtigt og trinvis, så der kan reageres hurtigt på ændringer i smitten særligt i lyset af, at lempelserne sker med så korte intervaller. Særligt bør lempelser der forventes at medføre mindst risiko for smittetigning prioriteres, hvilket omfatter aktiviteter med begrænset volumen samt begrænset risiko for interaktion på tværs af lempelser. Overordnet vurderes det, at en genåbning med store, og for hurtigt implementerede lempelser, øger risikoen for, at der opstår behov for større lokale nedlukninger for at bevare kontrollen med epidemien. Parallelt med den trinvise genåbning bør der foregå en meget detaljeret overvågning af både centrale epidemiologiske indikatorer samt en tæt monitorering af adfærdsindikatorer og aktivitetsdata, således at adfærdsændringer kan imødegås med intensiv kommunikation. Derudover bør en model for lokale nedlukninger bevares som en mekanisme til at kontrollere epidemiudvikling.

Baggrund

Status for epidemien per 30. april 2021

Udviklingen i epidemien har over en længere periode været stabil både i antal påviste tilfælde, når der tages højde for testaktivitet og i antal nyindlagte (Figur 1). Der er de seneste dage set stigning i det daglige antal påviste tilfælde, der har ligget over 800 daglige tilfælde d. 27 og 28 april. Det seneste kontakttal estimeret d. 30. april er på 1,15 (sikkerhedsinterval 0,97 -1,34) (kun PCR-test), og incidensen for hele landet er d. 30.april 86 pr. 100.000 indbyggere, og positiv procenten på 0,5%. I alt er 22,8 pct. af befolkningen påbegyndt vaccination, og 11,1 pct. af befolkningen er færdigvaccineret.



Figur 1. Testjusterede antal tilfælde ved 100.000 daglige test (fuldt optrukne linje) samt antal daglige nyindlæggelser (cirkler).

Antallet af nyindlagte patienter med positivt prøvesvar for SARS-CoV-2 er stabilt omkring 25-35 nyindlagte i døgnnet, og det samlede antal indlagte patienter med positivt prøvesvar for SARS-CoV-2 og antal indlagte på intensiv afdeling med covid-19 er ligeledes stabilt. Vaccinationen af de ældste aldersgrupper har ændret aldersfordelingen af indlagte patienter med covid-19, således at andelen af patienter over 80 år har været faldende gennem de seneste par måneder. Antallet af covid-relaterede dødsfald er også på et meget lavt niveau, og den samlede dødelighed har siden uge 6 ligget inden for det normale forventede niveau.

Smitteforekomsten er fortsat højest blandt de yngre aldersgrupper, og er højest for de 15-19 årige med en incidens på 130 pr. 100.000 indbyggere for uge 16. Niveautet ligger fortsat betydeligt under de incidenser, der blev registreret blandt de yngre aldersgrupper i efteråret 2020/vinteren 2021.

Smitten varierer regionalt, og generelt har der været en tendens til, at lokaliserede udbrud og smitteophobning i særlige boligområder har drevet smitteudviklingen lokalt. Smitteniveauet i Region Hovedstaden ligger generelt højere end de andre regioner, og der har igennem en længere periode været vedvarende høje incidenser blandt kommuner rundt om København herunder Københavns Vestegn. Region Nordjylland har bevæget sig op på det samme niveau som resten af landet.

Overordnet vurderes epidemien på nationalt plan at være stabil med et stabilt antal indlæggelser, dog har der de seneste dage været tegn til en stigning i antal påviste tilfælde og en stigning i kontakttallet. Hvorvidt dette skyldes tilfældig variation eller er en begyndende effekt af den seneste genåbning er for tidligt at vurdere. Der ses regionale forskelle i niveauet af smitte, men samtidigt vurderes

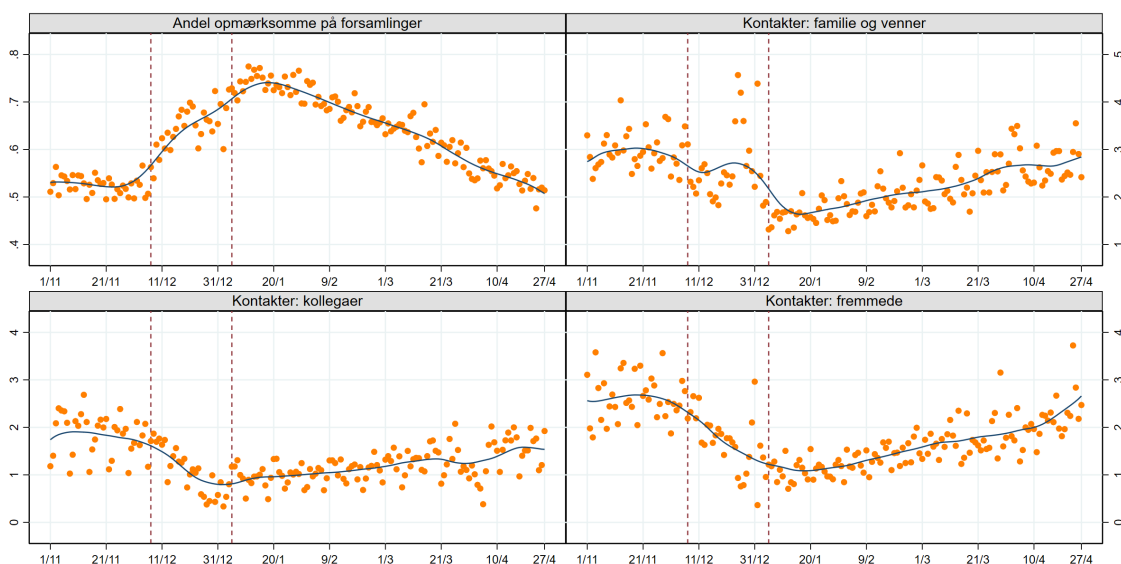
epidemikontrollen fortsat at være hjulpet af en massiv testaktivitet, model for automatisk nedlukning, begyndende sæsoneffekt og en fortsat stigende vaccinationsgrad. Risikoniveauet blev i den seneste risikovurdering fastholdt på niveau 3 for hele landet, og på niveau 4 i Region Hovedstaden.

Nye virus varianter

Forekomsten af nye mere smitsomme varianter udfordrer epidemikontrollen i flere lande omkring os, og varianten B.1.1.7 har siden marts været den dominerende variant i Danmark, og udgør nu mere end 95% af de varianter, der ses i Danmark. Der er løbende blevet identificeret flere tilfælde af varianter, hvor der er rejst bekymring for øget smitsomhed og/eller nedsat følsomhed for antistoffer herunder B.1.351, P.1, B.1.525, B.1.1.7 i kombination med mutationen E484K, og senest varianten B.1.617, der også er fundet i Indien. Forekomsten af disse særlige varianter følges tæt på SSI, og der er set eksempler på lokal smitte med nogle af de særlige varianter. Styrelsen for Patientsikkerhed håndterer intensiveret kontaktopsporing for de særlige varianter (fraset B.1.1.7) i et særskilt spor i regi af Task Force for særlige varianter, og foreløbigt synes smitten af de særlige varianter at være begrænset formentligt som resultat af den intensiverede kontaktopsporing, og det forhold at der ikke i samme omfang ses øget smitsomhed som for B.1.1.7.

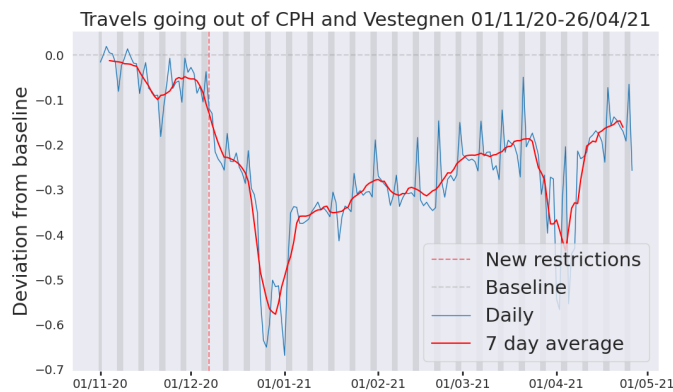
Adfærd og aktivitet

Den seneste rapport fra HOPE-projektet fra d. 28. april viser, at danskernes smitteforebyggende adfærd overordnet set fortsætter med at udvikle sig negativt. Mens opmærksomheden på afstand og forsamlings falder, har borgerne haft flere smitterelevante kontakter både hvad angår fremmede og venner/bekendte. Rapporten viser endvidere en høj vaccinationsvillighed både blandt folk, der har fået tilbudt en vaccine og dem, der endnu ikke har fået tilbudt en vaccine.



Figur 2. Data fra Hope-projektet: https://hope-project.dk/#/reports/Adfaerdsindikatorer_Vinteren_20-21/versions/28-04-2021

Samtidigt afspejler data fra DTU/HOPE, at der er en vækst i trafikale bevægelser som et udtryk for øget aktivitet i samfundet, og at niveauet for trafikale bevægelser ind og ud af København inkl. Vestegnen har bevæget sig op på niveauet i starten af december 2021.



Figur 3. Udvikling i rejser ud af København og Vestegnen mellem 1. november 2020 og 24. april 2021.

Internationalt

Ifølge ECDC var den samlede 14-dages incidens for Europa (EU/EØS) på 426 pr. 100.000 for uge 15 og 16, og den samlede smitteforekomst har været faldende den seneste uge. Smitteforekomsten har været stigende i 9 lande (Cypern, Holland, Kroatien, Letland, Liechtenstein, Litauen, Spanien, Sverige og Tyskland) og stabil eller faldende i 20 lande.

Forekomsten har været stigende i Tyskland (13%) og Sverige (3%), og har været faldende i Finland (22%) og Norge (16%). Den samlede 14-dages dødelighed i EU-/EØS-landene har været stabil de seneste 5 uger og er på 7,8 per 100.000 indbyggere. Medianandelen af indbyggere over 18 år i EU/EØS, der har påbegyndt vaccination, er på 19% (fra 8% til 36%). I Sverige er antallet af nyindlagte på intensiv på niveau med 2. bølge i efteråret, og lande som Bulgarien, Ungarn, Polen, Kroatien, Italien og Frankrig, Tjekkioslovakiet og Estland oplever pres på sundhedsvæsenet på niveau med anden bølge. Der er tegn på overdødelighed i Frankrig, Italien, Grækenland og Estland.

Udvikling i forhold til samlescenarie

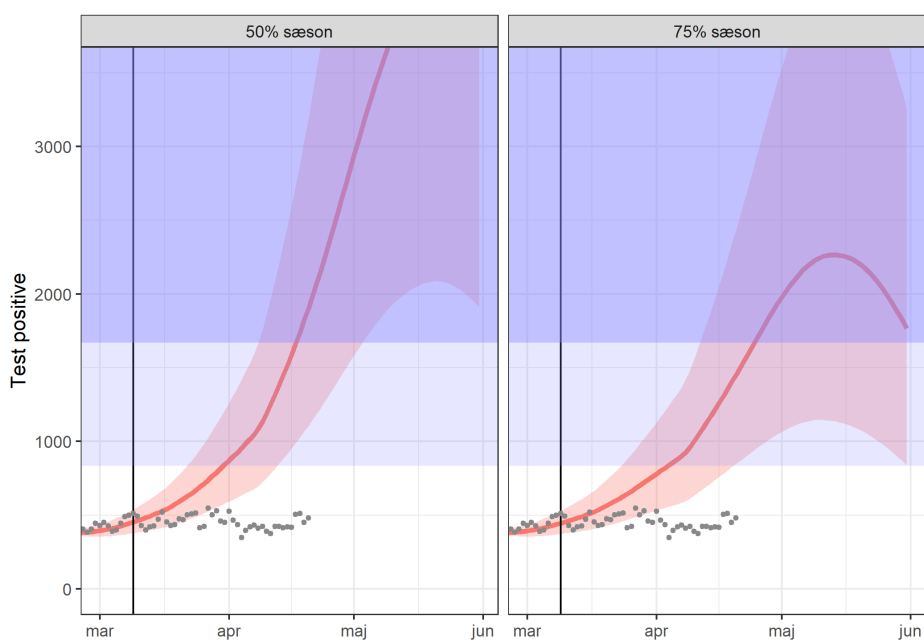
SSI har tidligere bidraget med prognoser for udviklingen i smitte- og indlæggelsestal som et fagligt grundlag for processen for genåbning. Senest i ”Tillægsnotat af den 21. marts 2021”, som er offentliggjort på Statens Serum Instituts (SSI) hjemmeside¹.

Prognosen for scenariet ved navn ’Samlescenarie 3.S2’ fremskrev smitte- og indlæggelsestal for et genåbningsscenarie, der tilnærmelsesvist svarede til den faktisk vedtagne genåbning per d. 6. april.

¹ <https://covid19.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/covid19/modelberegninger/tillaegsnotat-af-21-marts-2021-til-notat-af-16-marts-2021.pdf?la=da>

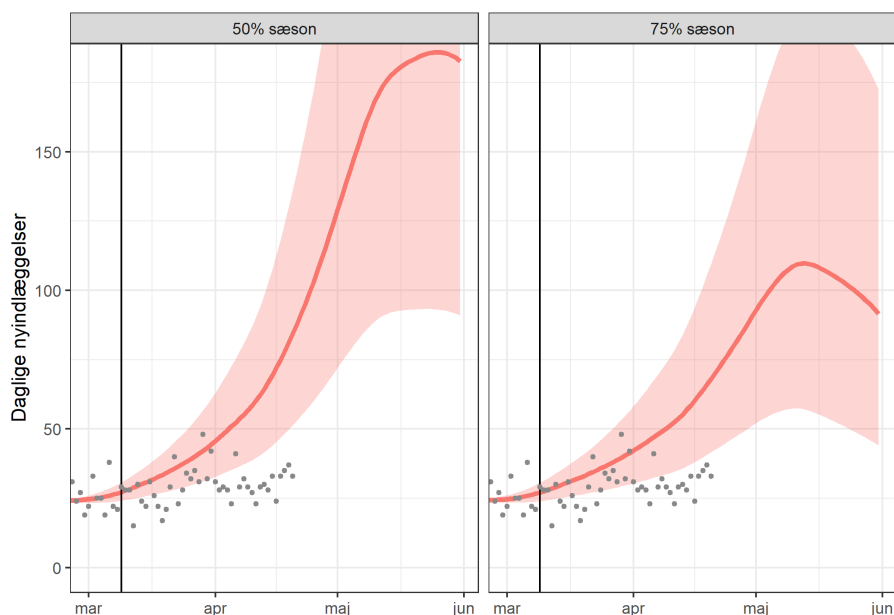
Figur 4 og 5 vises den observerede udvikling (grå prikker) sammenholdt med prognoserne fra d. 21. marts 2021, som er baseret på data frem til 9. marts (lodret sort streg). Figur 4 og 5 viser smittetal og nyindlæggelser sammenholdt med prognoserne for hhv. en sæsoneffekt på 50% og 75%.

Det observerede antal daglige test-positive holder sig overordnet stabilt, og ligger dermed under prognoserne, hvor der var forventet en stigning for både 75% og 50% sæsoneffekt, se figur 3. Det mørkeblå område svarer til en landsdækkende test-justeret 7-dages incidens på over 200 per 100.000 i alle kommuner, svarende til niveauet for automatiske nedlukninger ($200 \cdot 5,84 \text{ mio} / 100.000 / 7 = 1.669$ smittede dagligt). Såfremt man fastholder dette niveau for nedlukning vil denne mekanisme kunne dæmpe en yderligere stigning i epidemien. Det lyseblå område svarer til test-justerede 7-dages incidenser over 100 per 100.000 i alle kommuner, svarende til det niveau, hvor kommunerne får ekstra beføjelser ($100 \cdot 5,84 \text{ mio} / 100.000 / 7 = 835$ smittede dagligt).



Figur 4: Daglige smittetal i scenarie 3.S2, svarende til den besluttede genåbning per 6. april, med en sæsoneffekt på hhv. 50% (venstre) og 75% (højre). Det røde område omkring linjen illustrerer følsomhedsscenarioer med -5% til +5% ændring i befolkningens adfærd. De grå punkter er de observerede testjusterede smittetal frem til d. 20. april. Det lyseblå område angiver landsincidensen, hvor kommunerne får ekstra beføjelser, (test-justeret kommunal incidens 100 per 100.000), mens det mørkere blå område svarer til landsdækkende nedlukning (test-justeret kommunal incidens 200 per 100.000).

For daglige nyindlæggelser lå den observerede udvikling inden for prognosens følsomhedsscenarie frem til 1. april med den fremskrevne udvikling både for 75% og 50% sæsoneffekt, se figur 5. Der er dog væsentlig varians i antallet af nyindlæggelser, hvilket bl.a. kan tilskrives udsving i indlæggelser på hverdage og i weekender. Fra 1. april er antallet af nyindlæggelser stagneret, hvilket er i overensstemmelse med, at smittetallene også har været på et stabilt niveau.



Figur 5: Daglige nyindlæggelser i scenarie 3.S2, svarende til den besluttede genåbning, med en sæsoneffekt på hhv. 50% (venstre) og 75% (højre). Det farvede område omkring linjen illustrerer følsomhedsscenarioer med -5% til +5% ændring i befolkningens adfærd. De grå punkter er de observerede daglige nyindlæggelser frem til d. 20. april.

Det er ikke umiddelbart muligt at adskille, hvorvidt udviklingen i daglige test-positive primært tilskrives sæsoneffekten, eller i hvor høj grad udviklingen skyldes øget testning, lokale nedlukninger samt intensiveret smitteopsporing.

Der er stor variation i incidenser – særligt når der opgøres for kommuner og sogne. Allerede med det nuværende niveau af smitte er der flere lokale nedlukninger. Selv små stigninger vil føre til yderligere lokale nedlukninger. I modellen er det antaget, at adfærd er uændret, hvilket ikke er tilfældet, når der er lokale nedlukninger, som vil gøre, at væksten i smitte vil være lavere end beregnet i modellen.

I prognoserne for genåbningen d. 6. april 2021 er følgende lempelser ikke medtaget:

- Forsamlingsforbuddet hæves til 10 personer udendørs
- Der åbnes for udendørs gudstjenester mv. med op til 50 personer.
- Fuldt fremmøde for elever, der skal deltage i certifikatfag og for elever i skolepraktik i hele landet.

Ligeledes er lempelserne d. 15. april og d. 21. april ikke medregnet i prognoserne

Yderligere er der en række forbehold ved overvågning af epidemiens udvikling, som er nærmere beskrevet i tidligere notater og rapporter. Herunder at beregningerne bag prognoserne for smitteudviklingen afhænger af en række tekniske forudsætninger og forbehold. De beregningstekniske antagelser er nærmere beskrevet i "Tillægsnotat af den 21. marts 2021" samt "Teknisk

*baggrundsrapport den 26. marts 2021*². For en detaljeret gennemgang af ekspertgruppens matematiske modeller henvises til notatet "*Teknisk gennemgang af modellen*"

² <https://covid19.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/covid19/modelberegninger/teknisk-baggrundsrapport-26032021.pdf?la=da>