



22. februar 2021

Tillægsnotat af den 22. februar 2021 til “Ekspertrapport af den 21. februar 2021 - Prognoser for smittetal og indlæggelser ved genåbningsscenarier d. 1. marts”

Sundhedsministeriet har anmodet Ekspertgruppen for matematisk modellering af covid-19, som er ledet af Statens Serum Institut, om at levere prognoser for covid-19 epidemien med henblik på at vurdere konsekvensen af lempelser af de nuværende restriktioner.

I dette tillægsnotat til “Ekspertrapport af den 21. februar 2021 - Prognoser for smittetal og indlæggelser ved genåbningsscenarier d. 1. marts”, leveres prognoser for smittetal, nyindlæggelser og antal indlagte i et genåbningsscenarie 10, hvor der regnes på en genåbning som beskrevet i tabellen nedenunder per 1. marts 2021. Dertil er der foretaget en følsomhedsberegning for scenariet, hvor der leveres prognoser for nyindlæggelser, under antagelse om en 50% øget risiko for hospitalsindlæggelse ved smitte med virusvariant B.1.1.7 (scenarie 10B).

Genåbningsscenarier

Scenarie 10
<ul style="list-style-type: none">• Udvalgswarebutikker op til 5.000 m² genåbnes med fortsat/midlertidigt skærpede kvadratmeterkrav.• Udendørs kulturinstitutioner genåbnes. Her forudsættes krav om test og dokumentation herfor*.• Udendørs idræts- og foreningsaktiviteter genåbnes for alle aldre.
Forsamlingsforbuddet er gældende ift. udendørs idræts- og foreningsaktiviteter, men lempes fra 5 til 20.
* Der er ikke taget højde for, at der er krav om test før adgang til udendørs kulturinstitutioner.
Scenarie 10B
Følsomhedsberegning for scenarie 10, hvor der antages en 50% øget risiko for hospitalsindlæggelse ved smitte med virusvariant B.1.1.7.



Forbehold

Der gælder samme forbehold for tillægsnotatets model og resultater, som beskrevet i afsnit 3 i *“Ekspert rapport af den 21. februar 2021 - Prognoser for smittetal og indlæggelser ved genåbningsscenarier d. 1. marts”*. Herudover gælder følgende forbehold ved tillægsnotatets resultater for scenarierne 10 og 10B:

- Der er ikke taget højde for, at der er krav om test før adgang til udendørs kulturinstitutioner.
- For scenarie 10 antages at virusvariant B.1.1.7 medfører samme risiko for indlæggelser som de varianter, der hidtil har været i Danmark (uændret i forhold til notatet fra 21. februar. Der er dog signaler fra Storbritannien og Skotland, som indikerer, at risikoen for indlæggelser med virusvariant B.1.1.7 kan være øget med ca. 40-60%¹. Resultaterne er ikke nødvendigvis direkte sammenlignelige med forholdene i Danmark, idet hospitalsvæsnet i Danmark og hhv. Storbritannien og Skotland har væsentlige forskelle. I modelberegningerne for scenarie 10B er resultaterne fra NERVTAG lagt til grund.

Resultater

I det følgende præsenteres estimater for smittetal, daglige nyindlæggelser samt antal indlagte per 15. april. Resultaterne præsenteres dels ved et R_{ref} på hhv. 0,75 og 0,80, og dels ved forskellige værdier af den relative smitterate for virusvariant B.1.1.7 på 1,46, 1,55 og 1,62. En oversigt herover findes i tabel 1. Dertil er der i tabel 1 opgjort det centrale estimat for scenarierne 10 og 10B. Det centrale estimat blev præsenteret i *“Ekspert rapport af den 21. februar 2021 - Prognoser for smittetal og indlæggelser ved genåbningsscenarier d. 1. marts”*, og kan anvendes til at sammenligne scenarierne. Det centrale estimat er udregnet på baggrund af den geometriske middelværdi for R_{ref} samt en relativ smitterate på 1,55 for virusvariant B.1.1.7. I dette tillægsnotat sammenlignes scenarie 10 og 10B med scenarie 0, som beskriver den aktuelle situation uden yderligere lempelser, hvor der endvidere medregnes 25% smittereduktion ved gentagen antigentest af lærere og personale.

Det centrale estimat for nyindlæggelser er 76 per 15. april (125% af scenarie 0) for scenarie 10, hvor yderpunkterne varierer fra 23 til 240. For scenarie 10B, hvor der er indregnet 50% højere risiko for at blive indlagt, hvis man er smittet med virusvariant

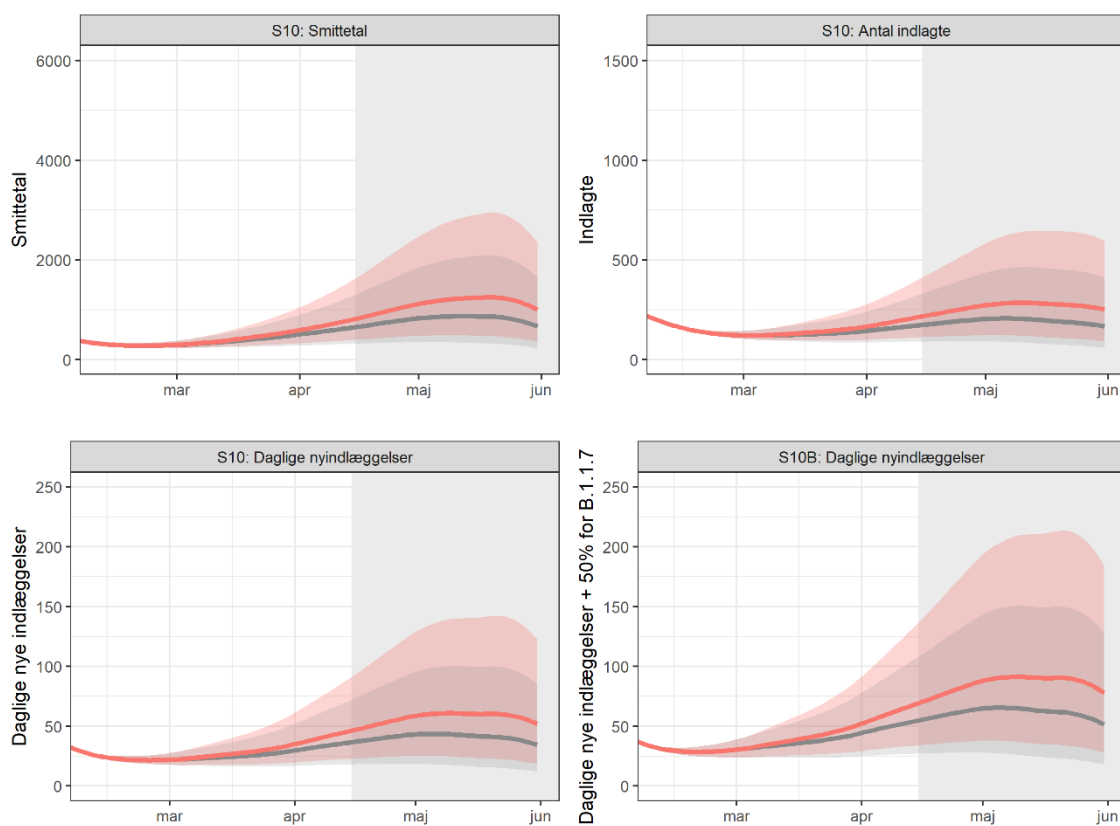
¹ NERVTAG_update_note_on_B.1.1.7_severity_20210211:
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/961042/S1095_NERVTAG_update_note_on_B.1.1.7_severity_20210211.pdf



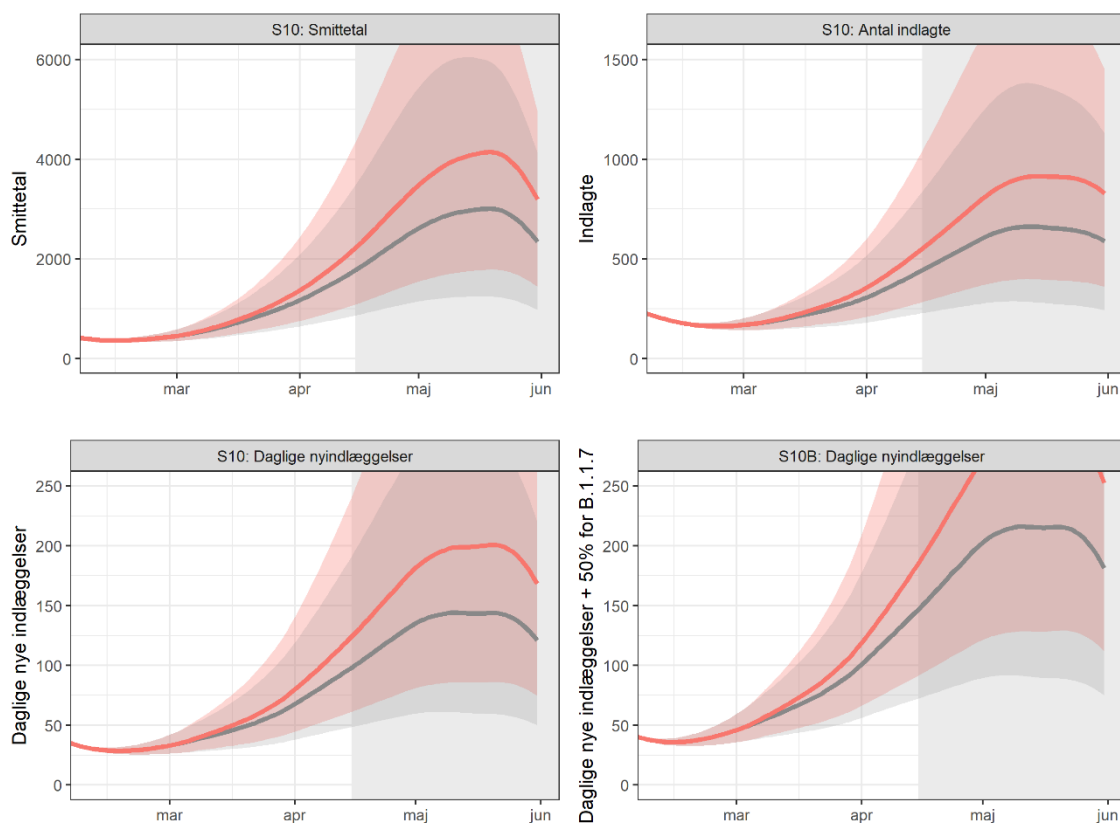
B.1.1.7 frem for en anden virusvariant, er det centrale estimat 113 daglige nyindlæggelser (126% af scenarie 0 med 50% øget risiko for nyindlæggelse) per 15. april, hvor yderpunkterne varierer fra 34 til 360.

I tabel 1 er der ikke opgjort estimater for det samlede antal indlagte d. 15. april for scenarie 10B, da det endnu ikke er opgjort, hvorvidt indlæggelsernes varighed er uændret for B.1.1.7 ift. andre virusvarianter.

Figur 1 og figur 2 viser prognoserne for smittetal, daglige nyindlæggelser og samlet antal indlagte for scenarie 10. Yderligere vises prognosen for daglige nyindlæggelser for scenarie 10B. Prognoserne er opgjort for hhv. et R_{ref} på 0,75 (figur 1) og 0,80 (figur 2). For hvert scenarie vises prognosen med et farvet interval i rød, der repræsenterer forskellene i den relative smitterate for virusvariant B.1.1.7. Således repræsenterer den nederste del af den farvede kurve, en relativ smitterate for virusvariant B.1.1.7 på 1,48, den centrale linje en relativ smitterate på 1,55, og den øverste del af den farvede kurve, en relativ smitterate på 1,62. For at understrege usikkerhederne ved langsigtede prognoser, er graferne markeret i gråt i perioden fra 15. april og frem. Det skal understreges, at de andre, væsentlige usikkerheder nævnt i afsnit 3 om forbehold i *“Ekspertrapport af den 21. februar 2021 - Prognoser for smittetal og indlæggelser ved genåbningsscenarier d. 1. marts”*, ikke er repræsenteret i figurerne, og at disse usikkerheder kan ændre estimaterne samt flytte tidspunktet for eventuelle toppe i epidemikurverne. For hvert scenarie indgår yderligere prognosen for scenarie 0 markeret i grå til sammenligning.



Figur 1. Prognoser for daglige smittetal, daglige nyindlæggelser og antal indlagte for scenarie 10, samt daglige nyindlæggelser for scenarie 10B ved R_{ref} på 0,75. Den nederste del af den farvede kurve viser prognosen ved en relativ smitterate for virusvariant B.1.1.7 på 1,48, den centrale linje en relativ smitterate på 1,55, og den øverste del af den farvede kurve for en relativ smitterate på 1,62. Den grå-markerede kurve illustrerer scenarie 0.



Figur 2. Prognoser for daglige smittetal, daglige nyindlæggelser og antal indlagte for scenarie 10, samt daglige nyindlæggelser for scenarie 10B ved R_{ref} på 0,80. Den nederste del af den farvede kurve viser prognosen ved en relativ smitterate for virusvariant B.1.1.7 på 1,48, den centrale linje en relativ smitterate på 1,55, og den øverste del af den farvede kurve for en relativ smitterate på 1,62. Den grå-markerede kurve illustrerer scenarie 0.



Tabel 1: Oversigt over daglige smittetal, daglige nyindlæggelser og samlet antal indlagte ved R_{ref} på hhv. 0,75 og 0,8, samt en relativ smitterate (RS) af virusvariant B.1.1.7 på hhv. 1,46 (lavt), 1,55 (middel) og 1,62 (højt) per 15. april 2021. Der vises yderligere det centrale estimat for smittetal, daglige nyindlæggelser og samlet antal indlagte, der udregnes som et geometrisk middel (GM) af prognoserne for $R_{ref} = 0,75$ og 0,80 med en relativ smitterate for virusvariant B.1.1.7 på 1,55. Yderligere fremgår en procentsats for, hvordan det centrale estimat er for de respektive scenarier relativt til scenarie 0.

	RS/ R_{ref}	Daglige smittetal			Daglige nyindlæggelser			Antal indlagte		
		Lavt	Middel	Højt	Lavt	Middel	Højt	Lavt	Middel	Højt
Scenarie 0: Fastholdelse	0,75	315	645	1.284	18	36	71	90	173	327
	GM	1.063 (-)			59 (-)			275 (-)		
	0,8	857	1.751	3.425	48	97	188	226	438	825
Scenarie 0B* Fastholdelse. 50% merrisiko for indlæggelse	0,75				27	55	108			
	GM				90 (-)					
	0,80				72	147	286			
Scenarie 10: Udendørs & udvalgsv.	0,75	397	817	1.626	23	46	91	112	217	411
	GM	1.346 (125%)			76 (125%)			346 (124%)		
	0,8	1.085	2.218	4.332	61	124	240	284	552	1.042
Scenarie 10B: Udendørs & udvalgsv. 50% merrisiko indlæggelse	0,75				34	69	136			
	GM				113 (125%*)					
	0,8				91	185	360			

Note:

*Scenarie 0B er inkluderet her som sammenligningsscenarie for scenarie 10B. Scenarie 0B svarer til scenarie 0, hvor der er medregnet 50% højere risiko for hospitalsindlæggelse med virusvariant B.1.1.7.