



Dato 10-02-2021

COVID-SEKR

Sagsnr. 05-0601-773

## Vurdering af effekt af skolelukninger på smittespredning med ny coronavirus

Sundhedsstyrelsen blev den 2. oktober 2020 anmodet om bidrag vedr. effekt af skolelukninger. Den 7. januar 2021 er Sundhedsstyrelsen blevet anmodet af Sundhedsministeriet om en fornyet vurdering af effekten af lukning af skoler og dagsinstitutioner på smittespredning af ny coronavirus på baggrund af tilgængelige videnskabelige studier foretaget i Norden samt andre sammenlignelige lande.

I dette notat gennemgår og vurderer Sundhedsstyrelsen den nyeste relevante viden om lukning af skoler og daginstitutioner med udgangspunkt i indhentet bidrag fra Statens Serum Institut (SSI) jf. bilag 1 *Effekt af lukninger af skoler og dagsinstitutioner ift. smittespredning af SARS-CoV-2*.

**Gennemgang af litteratur om effekt af skolelukninger og smitte blandt børn** Henover COVID-19-pandemien er der gennemført en række studier, som søger at afdække forskellige aspekter af smittespredning med ny coronavirus og sygdomsforløb blandt børn. Der er i den forbindelse også gennemført studier, som undersøger effekten af smitteforebyggende tiltag i skoler og dagtilbud, ligesom der nationalt og internationalt har været overvågning af smitte i forbindelse med lukning af skoler og dagtilbud. I dette notat opridses relevante internationale studier, hvor konklusionerne opsummeres. Dernæst følger en beskrivelse af dansk overvågningsdata af smitte blandt børn, mulig udbrud samt smitte blandt ansatte i grundskoler, samt afsluttende bemærkninger.

### ECDC-rapport fra december 2020

I notatet af SSI (jf. bilag 1) gennemgås en opdateret vidensopsummering udgivet d. 23. december 2020 af Det europæiske center for sygdomsforebyggelse og -kontrol (ECDC) om COVID-19 blandt børn og skolernes rolle i smittespredning<sup>1</sup>, baseret på erfaringer af de europæiske lande i perioden august 2020 til december 2020. SSI vurderer, at ECDC-rapporten har en høj kvalitet og detaljeret beskriver og adresserer problemstillingerne med de data, der er tilgængelige.

---

<sup>1</sup> ECDC. COVID-19 in children and the role of school settings in transmission first update 23 December 2020.

Rapporten dækker områder som forekomst og sygdomsbillede af COVID-19 hos børn og unge, viden om deres bidrag til smittespredning i husstande og samfundet, COVID-19 på skoler inklusiv COVID-19 hos ansatte, aktuelle smittereducerende tiltag og konsekvenser af skolelukninger.

Rapporten omfatter ikke vurderinger af den nye virusvariant B.1.1.7.

Overordnet vurderer ECDC, at skolestarten i efteråret 2020 på tværs af Europa ikke førte til øget smitte i de europæiske lande, og at smitte på skoler har udgjort en begrænset del af den samlede samfundssmitte i hvert land. ECDC vurderer, at skolelukninger bør være et af de sidste tiltag, som iværksættes for at forebygge smittespredning med ny coronavirus, ikke bør være et enkeltstående tiltag og at skoler bør genåbne som noget af det første, når det er muligt at påbegynde en genåbning af samfundet, også fordi skolelukninger har omfattende konsekvenser for mange elevers trivsel, særligt for udsatte børn og unge, og for samfundsøkonomien.

Øvrige hovedpointer i rapporten fra ECDC er:

- Børn i alle aldre kan blive smittet og smitte andre, men børn er både mindre modtagelige for smitte og smitter typisk færre andre, hvis de selv er blevet smittet. Børn og unge har lavere risiko for alvorlig sygdom og død end andre aldersgrupper.
- Ansatte i skoler, dagtilbud og ved andre uddannelser på tværs af Europa lader ikke til at have højere risiko for smitte end andre erhverv. Der kan dog være en højere risiko i erhverv inden for sektoren, hvor den ansatte har en høj grad af nær kontakt med unge og andre voksne.
- Smitteforebyggende tiltag er vigtige at implementere for at forebygge smitte effektivt, og bør tilpasses aldersgruppen i skolen/institutionen.

Der henvises endvidere til notat fra SSI afsnit 3 for opsummering af flere pointer fra rapporten om effekten af skolelukninger samt viden om børn og smitte i husstand og samfundet.

#### Studier som ikke er inkluderet i ECDC rapporten

I SSI's notat opsummeres endvidere resultater og pointer fra studier fra Norge, Sverige, Finland, Skotland og USA, som ikke er inkluderet i rapporten fra ECDC. Et uddrag af hovedpointerne fra disse studier er:

- at COVID-19 optræder mindre hyppigt hos skolebørn, og er mindre alvorligt for børn
- at samfundssmitte med COVID-19 ikke synes at være drevet af børn.
- Med smittereducerende tiltag på skolerne, sker der minimal elev-til-elev og elev-voksen primærsmitte og ingen sekundær videresmitte.

SSI giver faglige vurderinger af hvert studies kvalitet. Der er flere studier, som vurderes til at være af høj kvalitet, men der er også forhold ved hvert studie, som det er vigtigt at være opmærksom på i fortolkningen af studierne konklusioner. Flere studier er gennemført med data

fra foråret eller august/september 2020<sup>2,3,4,5</sup>. I efteråret og vinteren forventes dog en mere intens smittespredning, og det skal holdes for øje i forhold til at generalisere studierne fund til denne sæson. Nogle af studierne mangler at blive fagfællebedømt<sup>6,7,8</sup> og andre finder sted i lande, hvor der er forskelle i forhold til Danmark, både i forhold til smittebillede, hvilke tiltag der er iværksat med henblik på forebyggelse af smittespredning samt kontaktopsporingsstrategi.

### **Yderligere viden om smitte med COVID-19 i skoler**

En rapport udgivet af UNICEF<sup>9</sup> fra november påpeger ligeledes, at skoler ikke primært driver COVID-19 epidemien, og at lukning af skoler kan få negative konsekvenser for børnene såsom, læringstab og øget risiko for smitte uden for skolen. Eftersom smittespredningen ikke synes at være drevet af børn, opvejer fordelene ved at holde skolerne åbne dermed omkostningerne ved at lukke dem. UNICEF påpeger samtidig, at der ses mere smitte i aldersgruppen 10-19 årige sammenlignet med de 0-9 årige og der er evidens for at unge over 14 år smitter lige så meget som voksne.

### **Dansk viden om COVID-19 blandt børn og unge samt ansatte i grundskoler**

SSI beskriver, at det generelt er vanskeligt at lave danske undersøgelser af den isolerede effekt af de landsdækkende skolelukninger i foråret og i december 2020, da lukningerne var en del af en lang række forskellige tiltag, der blev implementeret samtidigt. Det er ligeledes vanskeligt at sammenligne Danmark med øvrige europæiske lande på grund af forskelle i strategier for test, kontaktopsporing og øvrige tiltag. Det er dog muligt på baggrund af forskellige former for overvågningsdata løbende at følge smitten i danske grundskoler og dagtilbud over tid.

Fra en dansk kontekst har vi viden om udvikling i smitte af COVID-19 på danske grundskoler siden skolestart i uge 33 og fremad. I den forbindelse udgav SSI d. 18. november en fokusrapport<sup>10</sup>, der beskriver overvågningen af udbrud på grundskoler fra 10. august til 8. november 2020. SSI opdaterer hver uge på deres hjemmesidedata for nye udbrud på skolerne, hvormed overvågningen kan anvendes til fremadrettet at overvåge ophobning af smitte og mulige udbrud på skoler.

I SSI's notat *Effekt af lukninger af skoler og dagsinstitutioner ift. smittespredning af SARS-CoV-2* (jf. bilag 1) er data om mulige udbrud på grundskoler opgjort til den 5. januar 2021.

---

<sup>2</sup> Minimal transmission of SARS-CoV-2 from paediatric COVID-19 cases in primary schools, Norway, August to November 2020 ([link](#)) - publiceret januar 2021

<sup>3</sup> Open Schools, Covid-19, and Child and Teacher Morbidity in Sweden ([link](#)) - publiceret januar 2021

<sup>4</sup> Covid-19 in schoolchildren – A comparison between Finland and Sweden ([link](#))

Article no. 20108-1, 7. juli 2020

<sup>5</sup> Sharing a household with children and risk of COVID-19: a study of over 300,000 adults living in healthcare worker households in Scotland ([link](#))

<sup>6</sup> Sharing a household with children and risk of COVID-19: a study of over 300,000 adults living in healthcare worker households in Scotland ([link](#))

<sup>7</sup> COVID-19 Trends Among Persons Aged 0–24 Years — United States, March 1–December 12, 2020 ([link](#))

<sup>8</sup> Occupational risk of COVID-19 in the 1st vs 2nd wave of infection ([link](#))

<sup>9</sup> <https://www.unicef.org/media/86881/file/Averting-a-lost-covid-generation-world-childrens-day-data-and-advocacy-brief-2020.pdf>

<sup>10</sup> Statens Serum Institut. COVID-19 i Danmark. Fokusrapport: Udbrud på grundskoler. 18. november 2020. Tilgængelig på: <https://covid19.ssi.dk/overvagningsdata/ugentlige-opgorelser-med-overvaagningsdata>

### *Smitte blandt børn*

I bilag 1 beskrives det at børn i alderen 0-5 år og 6-9 år har haft den laveste smitteforekomst af samtlige grupper i perioden fra uge 33 til 12. januar 2021. Grupperne har udgjort hhv. 3,1 og 3,6% af påviste smittetilfælde. Det skal dog nævnes, at testaktiviteten for disse grupper også har været lavere end for øvrige grupper.

### *Skoleudbrud*

I forhold til skoleudbrud oplyser SSI, at antallet af udbrud på grundskoler er steget i takt med stigende smittespredning i samfundet i november og december 2020. Den stigende smitte i samfundet lader dermed også til at have haft indflydelse på smitten i grundskoler, hvor 34% af skoler har oplevet mulige udbrud siden skolestart i august, og mindst 1,8% af alle skoleelever har været en del af et muligt udbrud. I gennemsnit har ni elever været omfattet i hvert muligt udbrud. Mulige udbrud er hyppigst set i udskolingen, men der er også set en stigning for øvrige klassetrin i takt med smittestigningen i resten af samfundet i slut november og december. En høj andel af de smittede børn har boet i husstand med andre smittede. Derfor er det usikkert, hvorvidt smittespredningen er sket i eller uden for skolen.

### *Smitte blandt ansatte*

For ansatte på grundskoler og i dagtilbud ses henover efteråret og den tidlige vinter et øget antal smittede sammenlignet med gennemsnittet for alle brancher. I denne periode har smitten i samfundet generelt som nævnt været stigende. Testaktiviteten for denne gruppe har i samme periode været høj. Smitten blandt ansatte i skoler og daginstitutioner har i denne periode ligget på niveau med øvrige brancher, som kun har ringe mulighed for at arbejde hjemmefra. Der ses ikke en øget smitte blandt ansatte på ungdomsuddannelser og videregående uddannelser.

#### *B.1.1.7*

B.1.1.7 er mere smitsom end mange andre varianter af ny coronavirus, og derfor kan den potentielt give anledning til flere udbrud i situationer, hvor flere personer er samlet, og det er vanskeligt at holde afstand. Under gældende restriktioner er der potentiale for smittespredning i fx dagtilbud og på arbejdspladser, hvor det i udførelsen af arbejdet ikke er muligt at holde afstand.

Det er endnu ikke muligt at vurdere om B.1.1.7 er mere udbredt blandt børn i aldersgrupperne 0-9 år og 10-19 år, fordi der endnu kun er identificeret få tilfælde blandt børn ved brug af helgenomsekventering. SSI vurderer, at det er relevant at følge hvor stor en andel af smitten blandt børn udgøres af B.1.1.7 sammenlignet med andre aldersgrupper, efterhånden som datagrundlaget muliggør disse beregninger.

### *Afrunding*

Jf. ovenstående følges udvikling i smittetilfælde på skoler nøje af sundhedsmyndighederne med henblik på løbende vurdering af, om der bør sættes ind med yderligere smitteforebyggende tiltag. I Børne- og Undervisningsministeriets *Retningslinjer for grundskoler* og *Retningslinjer for dagtilbud på Børne- og Undervisningsministeriets område i forbindelse med forebyggelse af smittespredning af COVID-19*<sup>11</sup>, som er udarbejdet med bl.a. faglig rådgivning fra Sundhedsstyrelsen, beskrives nuværende retningslinjer og tiltag for smitteforebyg-

---

<sup>11</sup> <https://www.uvm.dk/aktuelt/i-fokus/information-til-uddannelsesinstitutioner-om-coronavirus-covid-19/lovgivning-og-retningslinjer/vejledninger-og-retningslinjer>

gelse i skoleregi. Retningslinjer for smitteforebyggelse tager udgangspunkt i Sundhedsstyrelsens generelle anbefalinger for: *Forebyggelse af smittespredning*<sup>12</sup>. I forhold til at håndtere smittetilfælde blandt børn og medarbejdere følges Sundhedsstyrelsens retningslinjer *Håndtering af smitte med COVID-19 i grundskoler*<sup>13</sup> fra den 5. februar 2021.

### **Afsluttende bemærkninger**

Med udgangspunkt i bidraget fra Statens Serum Institut og på baggrund af indikationer i tilgængelig viden og data på området, er det for nuværende fortsat Sundhedsstyrelsens vurdering at lukning af skoler og institutioner sandsynligvis ikke er effektivt som enkeltstående tiltag til forebyggelse af smittespredning i samfundet.

Hvis det pga. den epidemiologiske situation er relevant at overveje at lukke skoler og/eller dagtilbud, bør det altid overvejes, om nedlukningerne kan holdes i mindre skala end nationalt. Proaktive lukninger af skoler og dagtilbud bør være et af de sidste tiltag, der iværksættes for at kontrollere smittespredning i samfundet, og noget af det første, der genåbnes, når det er muligt at påbegynde en genåbning. Reaktive lukninger kan være relevante i forbindelse med større smitteudbrud, som ikke kan kontrolleres ved øvrige smitteforebyggende tiltag.

Ny viden på området i form af internationale anbefalinger og videnskabelige studier understøtter endvidere, at skolelukninger kan have store konsekvenser for børnenes og de unges mentale sundhed og trivsel samt deres indlæring, hvilket især rammer udsatte og sårbare børn og unge.

Børn, særligt mindre børn, antages fortsat ikke for at være en population, som bidrager væsentligt til smittespredning eller alvorlige sygdomsforløb med COVID-19 i en samfundskontekst, når de sammenlignes med øvrige aldersgrupper. Når smitten stiger generelt i samfundet, lader det til, at stigningen også afspejles i antallet af smittede og mulige udbrud i grundskolen. Det vurderes at være forventeligt at smitten stiger blandt børn i skolealderen, når smitten stiger i samfundet generelt.

Det er relevant fortsat at følge ny viden og revidere anbefalingerne hvis den epidemiologiske situation ændrer sig, for eksempel ved nye virusvarianter eller ny viden på området. Sundhedsstyrelsen følger i samarbejde med de øvrige sundhedsmyndigheder udviklingen af smitte i skoler tæt både nationalt og internationalt.

---

<sup>12</sup> <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2020/covid-19-forebyggelse-af-smittespredning>

<sup>13</sup> <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2021/Retningslinje---Smitte-i-grundskoler>