



Folkhälsomyndigheten

Covid-19 hos barn och unga

- en kunskapssammanställning



Denna titel kan laddas ner från: www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material

Citera gärna Folkhälsomyndighetens texter, men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att du måste ha upphovsmannens tillstånd att använda dem.

© Folkhälsomyndigheten, 2020.

Artikelnummer: 20082

Innehåll

Sammanfattning	5
Stängda skolor har främst negativa effekter	5
Öppna skolor i höst för barn och gymnasielever	5
Inledning	6
Syfte	6
Frågeställningar.....	6
Hittills bekräftade fall av covid-19 bland barn och unga.....	7
Aktuellt kunskapsläge i världen om covid-19 bland barn och unga	9
Sjuklighet	9
Riskgrupper för allvarigare förlopp av covid-19	9
Smittsamhet hos barn och unga och risken för smitta i skolmiljö.....	10
De som arbetar i för-, grund- och gymnasieskolan.....	11
Tidigare studier om att stänga skolverksamheter	11
Svårt att dra slutsatser från studier med fokus på influensavirus.....	11
Skolstängningar och effekt på smittspridning	11
Skolan under pandemin	14
Kort om skolsituationen vårterminen 2020	14
Förskolan, grundskolan och motsvarande skolformer samt gymnasiesärskolan	14
Gymnasieskola	14
Högre utbildning m.m.	14
Höstterminen 2020	14
Förskola, grundskola och fritidshem	14
Gymnasieskolan	15
Högre utbildning m.m.	15
Slutsatser	16
Intressenter	17
Skolmyndigheter	17
Organisationer	17
Huvudmän	17

Referenser 18

Sammanfattning

Detta underlag sammanfattar det aktuella kunskapsläget om covid-19 hos barn och unga och beskriver vad detta betyder för verksamheten i förskolan, grundskolan och motsvarande skolformer, gymnasieskolan och gymnasiesärskolan. Även verksamheten inom högre utbildning vid lärosäten, yrkeshögskolor och inom vuxenutbildningen berörs.

Stängda skolor har främst negativa effekter

Barn och ungdomar står för en liten andel av covid-19-fallen. De flesta fall smittas av en vuxen och får milda symtom. Barn smittar dessutom andra i lägre utsträckning än vad vuxna gör och skolan som arena har inte visat sig vara drivande i smittspridningen. Den personal som arbetar inom förskolan och skolan har inte heller diagnostiserats för covid-19 i högre utsträckning än andra yrkesgrupper. Studier visar också att skolstängningar under pågående pandemi inte spelat någon avgörande roll i kontrollerandet av smittspridningen. Däremot får stängda skolor andra negativa konsekvenser för barn och unga.

Öppna skolor i höst för barn och gymnasieelever

I Sverige har för- och grundskolan och motsvarande skolformer samt gymnasiesärskolan hållits öppna under den aktuella corona-pandemin, medan gymnasieskolan och högre utbildning vid lärosäten, yrkeshögskolor och inom vuxenutbildningen rekommenderats att arbeta på distans med några få givna undantag.

Detta innebär att för- och grundskolan och motsvarande skolformer samt gymnasiesärskolan kan fortsätta att hållas öppna samt att gymnasieskolan och högre utbildning vid lärosäten, yrkeshögskolor och inom vuxenutbildningar kan öppna igen med verksamhet i skolans lokaler. Förutsättningen är att åtgärder införs för att minska riskerna för smittspridning, utifrån rådande rekommendationer. Om det epidemiologiska läget förändras med ökande antal sjukdomsfall kan beslutet komma att omprövas.

Inledning

Detta underlag sammanfattar den epidemiologiska situationen och kunskapsläget om covid-19 hos barn och unga i ett svenskt sammanhang och beskriver vad detta betyder för verksamheten i förskolan, grundskolan och motsvarande skolformer, gymnasieskolan och gymnasiesärskolan. Även verksamheten inom högre utbildning vid lärosäten, yrkeshögskolor och inom vuxenutbildningen berörs.

Syfte

Det övergripande syftet med underlaget är att sammanfatta det epidemiologiska kunskapsläget för barn, unga och unga vuxna vad gäller sjuklighet, dödlighet och smittsamhet vid covid-19. Här sammanfattas också den vetenskapliga litteraturen om huruvida förskolor och skolor utgör arenor för smittspridning, aktuell kunskap om huruvida förskole- och skolpersonal är drabbad i högre utsträckning än andra yrkesgrupper och konsekvenserna av att stänga skolor för barns och ungas hälsa ur ett helhetsperspektiv.

Frågeställningar

Underlaget utgår från följande frågeställningar:

Epidemiologiska situationen:

- Vad visar statistiken om sjuklighet, behov av intensivvård och dödlighet bland barn och unga i Sverige?
- Vad visar data över sjuklighet, relaterat till covid-19, i yrkesgrupper som arbetar inom förskola och skola?

Kunskapsläget:

- Vad visar tillgänglig vetenskaplig litteratur om sjuklighet, dödlighet och smittsamhet hos barn och unga, relaterat till covid-19?
- Vilken evidens finns för skolstängningar som smittskyddsåtgärd?
- Vilka konsekvenser får skolstängningar för barn och ungas hälsa ur ett helhetsperspektiv?

Hittills bekräftade fall av covid-19 bland barn och unga

En mycket liten andel barn och unga (0-19 år) har diagnostiserats med covid-19 i världen, och de har med några enstaka undantag inte behövt intensivvård. I tabellerna nedan redovisas hittills bekräftade fall av covid-19 per åldersgrupp för sjukhusvård, dödsfall och fall som krävt intensivvård i Sverige för olika åldersgrupper.

Tabell 1. Antal sjukdomsfall och dödsfall covid-19 och andel per åldersgrupp per 28 maj 2020.

Åldersgrupp	Sjukdomsfall	Andel av fall (35 719)**	Dödsfall	Andel av dödsfall (4 266)
0-9	172	0,5%	*	*
10-19	424	1,2%	*	*
20-29	3268	9,1 %	8	0,2%
30-39	4264	11,9%	12	0,3%
40-49	5182	14,5%	40	0,9%
50-59	6446	18,0%	132	3,1%
60-69	4345	12,2%	298	7,0%
70-79	3972	11,1%	934	21,9%
80-89	4935	13,8%	1756	41,2%
90+	2711	7,6%	1085	25,4%

*enstaka fall, för få för att redovisa , ** utan 8 fall som saknar ålder

Källa: Folkhälsomyndigheten

<https://fohm.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/68d4537bf2714e63b646c37f152f1392>

Tabell 2. Antal intensivvårdsfall med diagnos covid-19 och andel av totala antal fall intensivvårdsfall per åldersgrupp per 28 maj 2020.

Ålder	Intensivvårdsfall	Av totala antalet intensivvårdsfall (2 032)
0-9 år	*	*
10-19 år	7	0,3%
20-29 år	73	3,6%
30-39 år	93	4,6%
40-49 år	239	11,8%
50-59 år	534	26,3%
60-69 år	605	29,8%
70-79 år	398	19,6%
80-89 år	78	3,8%
90+ år	*	*

*enstaka fall, för få för att redovisa

Källa: Folkhälsomyndigheten

<https://fohm.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/68d4537bf2714e63b646c37f152f1392>

Tabell 3. Antal sjukdomsfall, intensivvårdsfall och dödsfall med diagnos covid-19 utifrån förskole-, grundskole- och gymnasieålder per 28 maj 2020.

Åldersgrupp	Sjukdomsfall	Intensivvårdsfall	Dödsfall
0-5 år (förskola)	122	*	*
6-15 år (förskoleklass, grundskola)	196	*	*
16-19 år (gymnasium)	278	*	*
Totalt 0-19 år	596	11	1
(andel av totalt antal fall)	(1,7%)	(0,5%)	(0,02%)
Totalt alla åldersgrupper**	35 719	2 032	4 266

*enstaka fall, för få för att redovisa, ** 8 fall saknar ålder

Aktuellt kunskapsläge i världen om covid-19 bland barn och unga

Sjuklighet

Barn står för en liten del av den totala globala sjukligheten i covid-19. Endast cirka 1 procent av alla rapporterade fall av covid-19 gäller barn yngre än 10 år och cirka 4 procent rör åldersgruppen 10–19-år (1). I Sverige är 1,7 procent av fallen barn 0–19 år (se tabell 1 och tabell 3).

Barn beskrivs generellt få mildare symtom av covid-19 än vuxna (2). Feber och andningsbesvär är de vanligaste rapporterade symtomen, liksom hos vuxna, medan en del barns symtom också har beskrivits bestå av diarré, kräkning, trötthet och rinnsnuva. Barn har inte utvecklat allvarlig lunginflammation i samma utsträckning och inte heller uppvisat låg syresättning på det sätt som vuxna gjort. Fall av SARS-CoV-2 bland spädbarn har rapporterats, men ännu finns ingen tydlig evidens för om smittan kan överföras från mor till barn i fosterstadiet eller i samband med förlossning (3). Äldre barn och tonåringar uppvisar mer symtom på covid-19 än yngre barn men har ändå färre och lindrigare symtom jämfört med vuxna. De som behövt intensivvård i en av de kinesiska studierna hade andra underliggande sjukdomar (2).

Det finns många hypoteser om varför barn inte blir lika allvarligt sjuka av covid-19 som vuxna. En sammanfattande hypotes är att barns immunsystem reagerar annorlunda än hos vuxna när viruset kommer in i näsa och svalg och därmed inte orsakar lika mycket symtom eller några symtom alls. Därmed minskar också smittsamheten. (2)

En systematisk översikt av artiklar publicerades den 19 maj 2020 av Ludvigsson (2). Den baseras på en genomgång av 700 vetenskapliga artiklar och brev, varav 47 full-text-artiklar har studerats i detalj. Översikten sammanfattar och bekräftar det som är beskrivet ovan: Barn kan bli smittade och kan testa positivt för SARS-CoV-2 men visar ofta ett mildare sjukdomsförlopp än vuxna samt milda eller inga symtom. Dessutom visar Ludvigssons översikt att den ökade risken att drabbas mer allvarligt av covid-19 genom en del rapporterade tillstånd eller sjukdomar inte är applicerbart på barn eller ungdomar som för vuxna eller äldre personer.

Riskgrupper för allvarligare förlopp av covid-19

Socialstyrelsen har i ett regeringsuppdrag identifierat de grupper som löper störst risk att drabbas av särskilt allvarligt sjukdomsförlopp vid covid-19 (3) men uppdraget omfattar inte barn. Svensk barnläkarföreningen har därför kompletterat Socialstyrelsens rapport om barn som riskgrupp och förtydligar att *"alla tillgängliga data talar för att barn generellt får färre och mildare symtom av covid-19 än vuxna. Som illustrativa siffror kan nämnas att barn utgör cirka 20 % av befolkningen i de flesta västländer, men bara någon enstaka procent av dem*

som läggs in på sjukhus för covid-19. /.../ Dessa data gör att det är svårt att peka ut tydliga ”riskgrupper” för covid-19 hos barn. Detta utesluter dock naturligtvis inte att enskilda individer, även bland barn, ändå kan drabbas av allvarlig sjukdom i samband med covid-19.”(4)

Barnläkarföreningen har också samlat uttalanden och riktlinjer angående covid-19 från flera av sina specialistföreningar. Hittills finns inga riskgrupper hos barn och unga identifierade (5).

Det finns en pågående bevakning av ett hyperinflammatoriskt tillstånd hos barn i världen som eventuellt har koppling till covid-19, denna koppling är dock inte säkerställd ännu och väldigt få har barn drabbats. Den form av hyperinflammation som beskrivits har hittills drabbat tidigare friska barn och barn med underliggande sjukdom torde inte vara någon riskgrupp för detta (6).

Smittsamhet hos barn och unga och risken för smitta i skolmiljö

Internationella studier visar som nämnts låga sjukdomstal bland barn och mycket begränsad smittspridning mellan barn. Studier om smittspridning i hushåll visar att barn sällan är indexfall (undersökningens initiala fall, som smittar andra) och att barn sällan orsakar utbrott (7). Dock framgår att även asymtomatiska barn kan ha SARS-CoV-2-virus i kroppen och det finns fortfarande viss osäkerhet om i vilken utsträckning asymtomatiska barn kan föra smittan vidare (2). Genomgångar från Island, Australien, Nederländerna och Kina har endast hittat få fall av smitta från barn till vuxna (8, 9, 10, 11). Inga länder, inte heller Sverige, har det hittills beskrivits några större utbrott av smitta bland barn.

Det finns en australiensisk fallbeskrivning av fall av covid-19 på 15 grund- och högstadieskolor som visade låg smittspridning bland barn och mycket begränsad spridning i skolmiljö (7). De initiala fallen som beskrevs var 9 elever och 9 lärare. De hade haft 863 nära kontakter i skolmiljön, som man rigoröst följde upp med provtagning för smitta och antikroppar. Detta resulterade i 2 sekundära fall, båda bland elever. Den ena eleven smittades av en annan elev och den andra eleven av en lärare. Studien visar således ingen smitta från elev till lärare. Dessutom visar studien också på en lägre smittsamhet av covid-19 bland barn jämfört med andra luftvägssjukdomar som till exempel influensa. I den delstat där studien genomfördes (New South Wales) fanns 4 procent av alla fall av rapporterade fall av covid-19 bland barn yngre än 19 år. Sammanfattningsvis tyder data hittills på att smittsamheten är låg bland barn och i skolmiljöer samt att barn inte är den primära drivkraften bakom spridning av SARS-CoV-2 i samhället eller i skolan.

Flera länder beskriver liknande resultat. En fallbeskrivning från Irland visade heller inga sekundära fall bland barn, och konstaterade mycket låg smittorisk i skolmiljö (12).

De som arbetar i för-, grund- och gymnasieskolan

Personal inom för- och grundskolan och motsvarande skolformer samt gymnasieskolan har inte diagnosticerats med covid-19 i högre utsträckning än andra yrkesgrupper (13). Det gäller barnskötare, förskollärare, grundskollärare, fritidspedagoger, gymnasielärare, övriga pedagoger med teoretisk specialistkompetens och elevassistenter.

Dessa resultat pekar på att smittspridning mellan barn, elever och personal inte är mer utbredd än smittspridningen i samhället. Därför bedöms förskolan och skolan inte vara drivande i smittspridningen och dessa yrkesgrupper anses inte löpa högre risk att smittas.

Tidigare studier om att stänga skolverksamheter

Svårt att dra slutsatser från studier med fokus på influensavirus

Det finns många studier med fokus på influensavirus och smittsamhet men det är svårt att från dessa dra slutsatser gällande den aktuella corona-pandemin. Sjukdom i säsongsinfluensa och pandemisk influensa skiljer sig mycket från covid-19, speciellt avseende barn och unga. Jämfört med influensa har covid-19 har till exempel längre inkubationstid, högre reproduktionstal, långsammare start på symptom, och mer varierad symtombild samt högre behov av sjukhusvård. Dessutom visar barn färre och lindrigare symtom vid covid-19-infektion än vid influensa, vilket är den sannolika anledningen till att barn inte heller smittas i lika hög grad som vuxna, gällande SARS-CoV-2 (14).

Skolstängningar och effekt på smittspridning

Nedan sammanfattas den vetenskapliga litteraturen om skolstängningar och effekter på sociala kontakter och aktiviteter, på smittspridning och på hälsa på längre sikt.

Effekter på sociala kontakter och aktiviteter

Det finns tidigare studier av hur sociala kontakter och aktiviteter påverkas av skolstängning. De är utförda under andra förhållanden än de nuvarande åtgärderna för social distansering, men bidrar ändå med kunskap om viktiga faktorer gällande sociala interaktioner. Folkhälsomyndigheten genomförde den 20 maj 2020 en systematisk sökning av den vetenskapliga litteraturen om skolstängningar mot smittspridning. Sökningen resulterade i 36 utvalda studier varav 24 identifierades som relevanta. Av dem berörde 4 studier berörde studier om sociala kontakter och aktiviteter (*human mixing patterns*) i olika populationer, bland annat hos gymnasieungdomar. Vidare behandlade 1 studie skolstängning som konsekvens av H1N1-pandemin år 2009 (15), och 3 handlade om sociala aktiviteter som en viktig faktor i spridning av olika smittsamma infektioner (16, 17, 18).

Slutsatserna från litteraturgenomgången är att barn och unga inte upphör med sina sociala aktiviteter under skolstängning. De ägnar sig i stället åt andra typer av aktiviteter, och barn interagerar mer med vuxna än med barn jämfört med när skolorna är öppna (18). Det finns också resultat som pekar på att barn och unga vars skolor stänger har färre dagliga interaktioner med andra och att typen av aktiviteter är åldersberoende, exempelvis är ungdomar i gymnasieåldern ofta mer självständiga i sina aktiviteter (17,15).

Effekten av skolstängningar på smittspridningen under coronapandemin

I mitten av mars 2020 uppskattades det att 107 av världens länder hade stängt ned sina skolor för att försöka minska spridningen av covid-19. Detta innebar att cirka 862 miljoner barn och unga, motsvarande hälften av alla i världen i denna åldersgrupp, fick vara hemma från skolan (19).

Av litteratursökningens 24 relevanta studier avser 4 artiklar effekter av skolstängningar på smittspridningen. De flesta av teorierna bygger på tidigare erfarenheter från influensaepidemier (19).

I Kina och Hongkong var skolstängningar en del av de åtgärder som sattes in för att förhindra smittspridningen, vilket försenade pandemitoppen. Dock är det inte känt hur stor del av minskningen av smittspridningen som specifikt hör ihop med skolstängningarna (20).

Det finns en systematisk översiktsartikel av Viner med flera kring effekt av skolstängningar och andra metoder för social distansering under de senaste coronavirusepidemierna (sars, mers och covid-19), och enligt den saknas data för att isolera skolstängningars effekt på smittspridning av covid-19 (20). Studier på sars från Kina, Hong Kong och Singapore visade dock på begränsad effekt på smittspridningen av viruset (21). Modelleringsstudier på sars visade varierande resultat medan modelleringsstudier på covid-19 prognostiserar att skolstängningar kan bidra till att förhindra 2-4 procent av alla dödsfall, vilket är betydligt mindre än åtgärder som handlar om annan typ av social distansering (20).

Effekten av skolstängningar på smittspridning av SARS-CoV-2 verkar alltså vara begränsad, vilket stöds av en nyligen publicerad översiktsartikel av Munro med flera om covid-19 hos barn (22). I den ingick flera studier från bland annat Sydkorea, Island, Frankrike och Italien som visade att barn inte bara löper mindre risk att drabbas av svår covid-19 utan också verkar sprida smittan i betydligt mindre grad än vuxna. Detta skiljer sig därmed från till exempel smittspridning av influensa.

Folkhälsomyndigheten har analyserat hur skolstängningar i Sverige skulle påverka arbetsplatsfrånvaron för vårdpersonal vid en epidemi. Resultatet visar att frånvaron av läkare, sjuksköterskor med flera skulle bli tvungna att stanna hemma från arbetet, vilket motsvarar drygt en tiondel av personalstyrkan (23).

Enligt de refererade studierna är det viktigt att ta hänsyn till tidpunkten för skolstängning (pandemifasen), hur lång tid den ska gälla och vilken stängningsnivå

som ska beaktas (klass, årskurs eller skola). Det saknas också evidens för hur smittspridningen påverkas när skolor öppnar igen. Det är därför viktigt att överväga i vilken pandemifas som skolor ska återöppnas och hur social distansering enkom kan komma att förhindra smittspridning då följsamheten och att upprätthålla social distansering kan förväntas minska över tid. (21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29).

Effekter av skolstängningar på hälsan på sikt

Det finns inga systematiska sammanställningar inom området skolstängningar och långsiktiga effekter på hälsan. Covid-19 och dess konsekvenser har dock aktualiserat barnets rättigheter enligt barnkonventionen bland annat rätt till utbildning, hälsa och utveckling (30). Vid skolstängningar drabbas de redan utsatta barnen hårdast. Barnen kan förlora skolmaten och de drabbas oftast hårdast av att inte ha dagliga rutiner i skolan att hålla sig till (31, 32, 33). Det är också mer utmanande för familjer med låg socioekonomisk status att ha en ostörd hemmiljö och bra internetuppkoppling för att distansstudier (31). Hemmiljön kan samtidigt förvärras eftersom exempelvis ekonomiska problem kan leda till försummelse och ökad utsatthet för våld och övergrepp (34). Dessutom nämns ökad risk för skolmisslyckande och psykisk ohälsa bland barn och unga som konsekvens (35).

Skolstängning innebär att de mest sårbara eleverna fräntas sitt sociala och pedagogiska stöd. förutom den kvantitativa och kvalitativa påverkan på lärandet och konsekvenser för den psykiska hälsan hos elever (36). För tonåringar kan skolstängningar och social distans vara särskilt utmanande eftersom de är i en period av frigörelse från föräldrarna och har ökat behov av kontakt med kompisar (37).

Betydelsen av en sammanhållen och tillgänglig elevhälsa har också belysts (38) samt angelägenheten av att prioritera och underhålla ordinarie barnvaccinationsprogram i hela världen under pågående pandemi (39). För barn i skolålder är en fungerande och tillgänglig elevhälsa central för att klara denna uppgift.

Flera studier pekar på värdet av förståelsen av att balansera smittspridnings-insatser (skolstängning) mot mer bredare effekter på hälsa bland barn och unga (31).

Skolan under pandemin

Kort om skolsituationen vårterminen 2020

Förskolan, grundskolan och motsvarande skolformer samt gymnasiesärskolan

Verksamheten inom för- och grundskolan och motsvarande skolformer samt gymnasiesärskolan har överlag pågått som vanligt under våren med åtgärder för att minska eventuell smittspridning.

Gymnasieskola

Gymnasieskolan arbetar i huvudsak med distansundervisning sedan mars 2020 utifrån Folkhälsomyndighetens rekommendationer med stöd i förordningen 2020:115 (*Förordning (2020:115) om utbildning på skolområdet och annan pedagogisk verksamhet vid spridning av viss smitta*). Eleverna i gymnasieskolan har generellt ett mindre omsorgs- och tillsynsbehov än yngre elever. Eleverna bedömdes ha större självständighet och möjlighet att hantera distansundervisning. Många gymnasieskolor har också ett större upptagningsområde än grundskolor vilket innebär mer resande.

Högre utbildning m.m.

Högre utbildning vid lärosäten, på yrkeshögskolan samt inom olika former av vuxenutbildning, exempelvis den kommunala vuxenutbildningen, bedrivs i huvudsak genom distansundervisning, utifrån samma rekommendation som för gymnasieskolan, sedan mars 2020.

Höstterminen 2020

Det finns argument för att hålla för-, grund- och gymnasieskolor och motsvarande skolformer öppna under höstterminen 2020, med tanke på den epidemiologiska situationen och det aktuella kunskapsläget, som visar att barn och unga i liten utsträckning blir sjuka i covid-19 och dessutom smittar andra i låg grad. Förskolor och skolor har inte heller visat sig vara drivande i epidemin.

Förskola, grundskola och fritidshem

Förskolan, grundskolan och motsvarande skolformer samt fritidshem fortsätter enligt nuvarande rekommendationer

Barn 0–15 år har i låg utsträckning diagnosticerats med covid-19 och få har behövt intensivvård. Personal inom förskola, grundskola och fritidshem har enligt tillgänglig data inte heller diagnosticerats i högre utsträckning än andra yrkesgrupper.

Därför är det rimligt att verksamheten fortsätter med nuvarande rekommendationer och anpassningar samt med möjlighet till distansundervisning för grundskolan (ändring av förordning 2020:115, SFS 2020:188, ikraft den 6 april 2020).

Gymnasieskolan

Rekommendationen om att ge undervisning på distans hävs

Ungdomar 16-19 år har i låg utsträckning diagnostiserats med covid-19 och få har behövt intensivvård. Personal inom gymnasieskolan har inte diagnostiserats med covid-19 i högre utsträckning än andra yrkesgrupper. Med tanke på epidemiologin och det aktuella kunskapsläget är det rimligt att gymnasieskolan återgår till ordinarie verksamhet vid terminsstarten i höst. Åtgärder för att minska smittspridning, till exempel att undvika att samla större elevgrupper, undvika trängsel, förlägga verksamhet utomhus när så är möjligt och ge goda möjligheter till handtvätt bör vidtas.

Högre utbildning m.m.

Rekommendationen om att ge undervisning på distans hävs

Epidemiologin för unga 20-29 år visar fler fall jämfört med de yngre åldersgrupperna. Utifrån epidemiologi och studenternas ålder kan utbildningar vid lärosäten, yrkeshögskolor och vuxenutbildningar betraktas motsvara en arbetsplats. Allmänna råd för att minska smittspridning på arbetsplatser och för samhället i stort bör därför följas. För utbildningsanordnare kan lämpliga åtgärder till exempel vara att låta studerande studera hemifrån om det är möjligt, undvika att samla större grupper av studerande, möblera undervisningslokaler så att avstånd kan upprätthållas och säkerställa möjlighet till god handhygien.

Den rekommendation som gällt bl.a. lärosäten och vissa vuxenutbildningar och som sedan den 16 mars förespråkade distansundervisning hävs.

Slutsatser

Det nuvarande kunskapsläget visar att barn och unga står för en liten andel av covid-19-fallen, och i de flesta fall gäller det barn som smittats av en vuxen och som får milda symtom. Barn smittar också i lägre utsträckning än vuxna och olika skolverksamheter har inte visat sig vara drivande i smittspridningen. Den personal som arbetar inom förskolan och skolan har inte heller diagnostiserats för covid-19 i högre utsträckning än andra yrkesgrupper.

Det innebär att för- och grundskolan och motsvarande skolformer samt gymnasiesärskolan kan fortsätta hålla öppet under hösten 2020.

Rekommendationen om att genomföra distansundervisning för gymnasieskolan, utbildningar vid lärosäten och yrkeshögskolor samt inom vuxenutbildningen kan dessutom tas bort. Det är dock viktigt att försiktighetsåtgärder för att minska smittspridning vidtas. För varje verksamhet behöver man bedöma vilka åtgärder som bör vidtas. Det är också viktigt att ha ett hälsofrämjande perspektiv med i planeringen inför sommarundervisningen och sedan höstterminen som kompletterar åtgärderna för att minska smittspridning, inte minst när det gäller att främja allmän hälsa och välmående bland elever och studenter. Om det epidemiologiska läget förändras med ökande antal sjukdomsfall kan beslutet komma att omprövas.

Intressenter

Urval

Skolmyndigheter

Skolverket

Skolinspektionen

Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM)

Statens institutionsstyrelse (SiS)

Skolforskningsinstitutet

Universitets- och högskolerådet (UHR)

Universitetskanslerämbetet (UKÄ)

Myndigheten för yrkeshögskolan

CSN

Organisationer

Sveriges kommuner och regioner (SKR)

Folkbildningsrådet (Ideell förening med vissa myndighetsuppdrag)

Sveriges universitet och högskoleförbund (SUHF).

Huvudmän

Kommunala huvudmän

Fristående huvudmän

Statliga huvudmän

Referenser

1. European Centre of Disease Control. Rapid Assessment Paediatric inflammatory multisystem syndrome and SARS -CoV-2 infection in children. Tillgänglig: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/paediatric-inflammatory-multisystem-syndrome-and-sars-cov-2-rapid-risk-assessment>
2. Ludvigsson J. Systematic review of covid-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta Paediatrica* 2020;109:6: 1088-1095
3. Socialstyrelsen. Rapportering av regeringsuppdrag om riskgrupper kopplat till covid-19. Tillgänglig: <https://www.socialstyrelsen.se/aktuellt/rapportering-av-uppdrag-om-riskgrupper-kopplat-till-covid-19/>
4. Barnläkarföreningen. Förtydligande kring riskgrupper covid-19. Tillgänglig: <https://www.barnlakarforeningen.se/2020/04/23/fortydligande-ang-riskgrupper-och-covid-19/>
5. Barnläkarföreningen. Covid-19 Allmän information. Tillgänglig: <https://www.barnlakarforeningen.se/covid-19/covid-19-allman-information/>
6. Riphagen S, Gomez X, Gonzalez-Martinez C, et al. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. *Lancet* 2020 doi: 10.1016/S0140-6736(20)31094-1 [published Online First: 2020/05/11].)
7. National Centre for Immunisation Research and Surveillance (NCIRS) COVID-19 in schools – the experience in NSW 26 April 2020. Tillgänglig: http://ncirs.org.au/sites/default/files/2020-04/NCIRS%20NSW%20Schools%20COVID_Summary_FINAL%20public_26%20April%202020.pdf
Van Lancker W, Parolin Z. Covid-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. *The Lancet Public Health*. 2020; 5:10.
8. World Health Organization (WHO). Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (covid-19). 16-24 February 2020. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
9. Children and Covid-19. National Institute for Public Health and the Environment, Ministry of Health, Welfare and Sport, The Netherlands. Tillgänglig: <https://www.rivm.nl/en/novel-coronavirus-covid-19/children-and-covid-19>
10. Gudbjartsson F et al. Spread of SARS-CoV-2 in the Icelandic population. *New England Journal of Medicine*. 14 April 2020. Tillgänglig: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2006100>
11. Juanjuan Z, Litvinova M, Liang X, et al. Changes in contact patterns shape the dynamics of the covid-19 outbreak in China. *Science* 29 April 2020 Tillgänglig: <https://science.sciencemaq.org/content/early/2020/05/04/science.abb8001.full>
12. Heavey L, Geraldine C, Ciara K, et al. No evidence of secondary transmission of COVID-19 from children attending school in Ireland, 2020. *Euro Surveill*. 2020;25(21):pii=2000903. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.21.2000903>
13. Folkhälsomyndigheten. Arbetsmaterial covid-19 och yrkesgrupper per 2020-05-25
14. ABC News. COVID-19 has been compared to the flu. Experts say that's wrong. Tillgänglig: <https://abcnews.go.com/Health/covid-19-compared-flu-experts-wrong/story?id=69779116>
15. Mizumoto K, Yamamoto T, Nishiura H. Contact behaviour of children and parental employment behaviour during school closures against the pandemic influenza A (H1N1-2009) in Japan. *Journal of International Medical Research* 41(3) 716–724.
16. Ajelli M, Poletti P, Melegaro A, Merler S. The role of different social contexts in shaping influenza transmission during the 2009 pandemic. *Sci Rep*. 2014;4:7218.
17. Brooks S, Smith L, Webster R, et al. The impact of unplanned school closure on children's social contact: rapid evidence review. *Euro Surveill* 2020;25(13):pii=2000188.

18. Kretzschmar M, Mikolajczyk T. Contact Profiles in Eight European Countries and Implications for Modelling the Spread of Airborne Infectious Diseases. *PLoS ONE* 4(6): e5931.
19. Alfvén T, Rhedin S. Nya studier om skolstängningars effekt för att begränsa smittspridning. *Läkartidningen* 20 maj
20. Viner R, Russel S, Croker H, et al. School closures and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020;4(5):397-404.
21. Cauchemez S, Ferguson N, Wachtel C, et al. Closure of schools during an influenza pandemic. *Lancet Infect Dis*. 2009 Aug;9(8):473-81. doi: 10.1016/S1473-3099(09)70176-8.
22. Munro A, Faust S. Children are not COVID-19 super spreaders: time to go back to school. *Archives of Disease in Childhood Published Online First*: 05 May 2020.
23. Folkhälsomyndigheten. Vårdpersonalens frånvaro vid skolstängning. 2020 Tillgänglig: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/v/vardpersonalens-franvaro-vid-skolstangning/>
24. Bayham J, Fenichel E. Impact of School Closures for COVID-19 on the US Health-Care Workforce and Net Mortality: A Modelling Study. *Lancet Public Health*. 2020May;5(5):e271-e278.
25. Cowling B, Ali S, Ng T, et al. Impact Assessment of Non-Pharmaceutical Interventions Against Coronavirus Disease 2019 and Influenza in Hong Kong: An Observational Study. *Lancet Public Health*. 2020 May;5(5):e279-e288.
26. Kelso J, Milne G, Kelly H. Simulation Suggests That Rapid Activation of Social Distancing Can Arrest Epidemic Development Due to a Novel Strain of Influenza. *BMC Public Health*. 2009 Apr 29;9:117.
27. Kim S, Kim Y, Peck K, et al. School Opening Delay Effect on Transmission Dynamics of Coronavirus Disease 2019 in Korea: Based on Mathematical Modeling and Simulation Study. *J Korean Med Sci*. 2020 Apr 6;35(13):e143.
28. Nafisah S, Alameery A, Nafesa A, et al. School Closure During Novel Influenza: A Systematic Review. *J Infect Public Health*. Sep-Oct 2018;11(5):657-661.
29. Liu Y, Gayle A, Wilder-Smith A, et al. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. *Journal of Travel Medicine*, 2020:27:2.
30. Barnkonventionen Tillgänglig: <https://www.barnombudsmannen.se/barnombudsmannen/barnkonventionen/konventionstexten/>
31. Armitage R, Nellums L. Considering inequalities in the school closure response to COVID-19. *Lancet Glob Health* 2020;8:e644.
32. Van Lancker W, Parolin Z. COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. *The Lancet Comment* 7 april 2020 Tillgänglig: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2468-2667%2820%2930084-0>
33. Cauchemez S, Ferguson NM, Wachtel C, et al. Closure of schools during an influenza pandemic. *Lancet Infect Dis* 2009 Aug;9(8):473-81.
34. Council of Europe. COVID-19 pandemic: tackling the dramatic increase in cases of violence against women. April 2020. Tillgänglig: <https://www.coe.int/en/web/portal/-/covid-19-pandemic-tackling-the-dramatic-increase-in-cases-of-violence-against-women>
35. Barnläkarföreningen Sverige. Läkartidningen. 2020-04-15 Tillgänglig: <https://lakartidningen.se/opinion/debatt/2020/04/vi-ser-att-manga-barn-drabbas-hart-av-pandemins-foljder>
36. Lee J. Mental health effects of school closures during COVID-19 Reflections, *Lancet Child Adolescent Health*, 2020:4:421.
37. Editorial, Pandemic school closures: risks and opportunities. *The Lancet child & adolescent health* 2020:4:5:341.

38. Svenska skolläkarföreningen. Tillgänglig: <https://slf.se/svenska-skollakarforeningen/vart-arbete/styrdokument>
39. WHO. Guidance on routine immunization services during covid-19-pandemic in the EU. 2020
Tillgänglig: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/rotavirus/publications/2020/guidance-on-routine-immunization-services-during-covid-19-pandemic-in-the-who-european-region,-20-march-2020>

Folkhälsomyndigheten är en nationell kunskapsmyndighet som arbetar för en bättre folkhälsa. Det gör myndigheten genom att utveckla och stödja samhällets arbete med att främja hälsa, förebygga ohälsa och skydda mot hälsohot. Vår vision är en folkhälsa som stärker samhällets utveckling.



Folkhälsomyndigheten

Solna Nobels väg 18, 171 82 Solna. **Östersund** Campusvägen 20. Box 505, 831 26 Östersund.

www.folkhalsomyndigheten.se