



Folkhälsomyndigheten

Förekomst av covid-19 i Sverige  
hos barn och unga 13–17  
september 2021



Denna titel kan laddas ner från: [www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/](http://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/). En del av våra titlar går även att beställa som ett tryckt exemplar från Folkhälsomyndighetens publikationsservice, [publikationsservice@folkhalsomyndigheten.se](mailto:publikationsservice@folkhalsomyndigheten.se).

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, 2021.

Artikelnummer 21214.

## Om publikationen

Denna rapport redovisar resultaten från en av våra stickprovsundersökningar av förekomst av covid-19 i Sverige hos slumpvis utvalda barn och unga i samhället. De utvalda och inbjudna personerna var välkomna att delta oavsett om de hade sjukdomssymtom eller inte, oavsett om de tidigare haft covid-19 eller om de var vaccinerade. Undersökningen genomfördes mellan 13 och 17 september 2021 med målsättningen att få mer kunskap om smittspridningen i samhället under denna period.

Kunskapsunderlaget används bland annat som ett underlag för de modelleringar av smittspridning som Folkhälsomyndigheten gör. Rapporten beskriver även de symtom som rapporterats av deltagarna, vilket är av vikt för många målgrupper.

Vi har genomfört undersökningen med stöd av Försvarmakten. Ramona Groenheit har varit projektledare.

Folkhälsomyndigheten

Karin Tegmark Wisell

Avdelningschef, avdelningen för Mikrobiologi

# Innehållsförteckning

Om publikationen .....	3
Förkortningar .....	5
Ordlista .....	6
Sammanfattning .....	7
Summary .....	8
Bakgrund .....	9
Syfte .....	10
Metod .....	11
Design .....	11
Urval av deltagare .....	11
Utlämnande och upphämtning av prover .....	11
Egenprovtagning .....	12
Symtomenkät .....	12
Laboratorieanalys .....	12
Återkoppling av provsvar till deltagare .....	12
Statistiska metoder .....	13
Resultat .....	14
Nationella resultat .....	14
Urval och provtagning .....	14
Andel deltagare positiva för SARS-CoV-2 .....	15
Resultat per åldersgrupp .....	16
Resultat per kön .....	16
Helgenomsekvensering .....	16
Symtomenkät .....	16
Diskussion .....	19
Slutord .....	21
Referenser .....	22

## Förkortningar

KI            Konfidensintervall.

PCR           Polymerase chain reaction, en metod för att påvisa närvaro av arvsmassan från exempelvis ett virus.

# Ordlista

Covid-19	Coronavirus disease (coronavirussjukdom) 2019 Den infektionssjukdom som orsakas av SARS-CoV-2.
Prevalens	Mått som anger andelen individer i en population som vid en given tidpunkt eller definierad tidsperiod har en sjukdom eller ett tillstånd.
Punktprevalens	Andel individer i en population som har en given sjukdom vid en viss tidpunkt.
SARS-CoV-2	SARS-coronavirus-2, viruset som orsakar covid-19.
SmiNet	Anmälningssystem för smittsamma sjukdomar som är anmälningspliktiga enligt smittskyddslagen.
Stratifiering	Indelning i grupper.
Triagering	Initial bedömning av vårdbehov, här att kunna urskilja patienter som misstänks vara sjuka i covid-19.

# Sammanfattning

Den genomförda stickprovsundersökningen omfattar barn och unga mellan 1 och 19 år och visar att uppskattningsvis 0,4 procent av de slumpvist utvalda deltagarna hade påvisbar arvs massa från viruset SARS-CoV-2 i övre luftvägarna 13–17 september 2021.

Personerna som har bjudits in för att delta i undersökningen är representativa för Sverige avseende ålder, kön, och region, födda 2002-2020 och kommer från en slumpmässigt utvald webbpanel som förvaltas av Folkhälsomyndigheten. Totalt omfattade undersökningen 316 frivilliga personer (mellan 1 och 19 år), som inlämnade ett analyserbart prov. Metoden som användes för att genomföra undersökningen omfattade egenprovtagning i hemmet där deltagarna tog prov på sig själva i de övre luftvägarna. För de yngre barnen bistod vårdnadshavare i provtagningen. Proverna analyserades därefter vid laboratorium för påvisning av SARS-CoV-2. Prover positiva för SARS-CoV-2 helgenomsekvenserades och sekvenseringsresultaten visade att de två positiva proverna tillhörde deltavarianten, vilket var förväntat då denna variant är dominerande i landet.

Utöver provtagningen besvarade deltagarna en enkät där de rapporterade eventuella fysiska besvär som de upplevt två veckor, respektive ett dygn, innan tidpunkten för provtagningen.

Undersökningen genomfördes av Folkhälsomyndigheten med stöd från Försvarmakten.

## Summary

To estimate the prevalence of COVID-19 in the population between ages 1 and 19 in the country, a survey was conducted by the Public Health Agency of Sweden with the support from the Swedish Armed Forces between 13–17 September, 2021.

The survey encompassed 316 participants born between 2002 and 2020 with valid test results from a randomly selected web panel, representative of Sweden regarding age, gender and region. Kits for sampling of the upper respiratory tract and instructions on how to perform the sampling were delivered by regular post to the homes of the participants where the samples were then collected by the Swedish Armed Forces. The samples were analysed for the presence of SARS-CoV-2, the causative agent for COVID-19 by PCR at the laboratory. Samples positive for SARS-CoV-2 were whole genome sequenced and the sequencing results showed that the two positive samples were the delta variant.

The results showed that approximately 0.4 percent of the population aged 1-19 in Sweden carried the virus in their upper respiratory tract 13–17 September, 2021.

Besides performing self-sampling, the participants were asked to fill in a web-based survey about symptoms they were experiencing at the time of the sampling and two weeks before.



## Bakgrund

För att beräkna hur många som kan vara smittade med covid-19 i samhället använder Folkhälsomyndigheten olika metoder. Undersökningen som rapporteras här är en av de metoderna och har som mål att skatta antal personer med pågående eller nyligen genomgången infektion genom att analysera ett stickprov ur befolkningen för förekomst av viruset SARS-CoV-2 som orsakar covid-19. Resultaten från undersökningarna används som underlag för att följa sjukdomens spridning i samhället samt i modeller för prediktioner av smittspridning.

Andelen deltagare i åldersgruppen 2–19 år som var positiva för SARS-CoV-2 uppmättes i de tidigare nationella undersökningarna till 1,2 procent i slutet på april 2020, 0,0 procent i slutet på maj, augusti och september 2020 samt 0,5 procent i april 2021. I undersökningen som genomfördes november-december 2020 ingick inte åldersgruppen 2–15 år.

Undersökningen som presenteras i den här rapporten fokuserade på barn och unga i åldrarna 1–19. Barn från 16 års ålder har rekommenderats vaccination sedan 22 juni 2021 och vid genomförandet av denna stickprovsundersökning hade 66 procent i gruppen 16 till 18 år erhållit en dos och 27 procent två doser vaccin. Barn under 16 år hade endast i särskilda fall vaccinerats mot covid-19 vid genomförandet av denna stickprovsundersökning. Tidpunkten för undersökningen valdes med anledningen att barn och unga sedan cirka en månad åter är i skolan efter sommaruppehållet och att det normalt sett är en period med omfattande smittspridning av virusinfektioner så som till exempel rhinovirus.

## Syfte

Det primära syftet med undersökningen är att skatta punktprevalensen av SARS-CoV-2 i Sverige i barn och unga, det vill säga att skatta hur många personer mellan 1 och 19 år som vid ett visst tillfälle bär på det virus som orsakar covid-19.

# Metod

## Design

Undersökningen planerades som en tvärsnittsstudie där huvudutfallet var andel PCR-positiva individer för SARS-CoV-2. Undersökningen pågick mellan 13 och 17 september 2021.

## Urval av deltagare

Alla deltagare i Hälsorapports webbpanel, som var födda 2002–2020, bjöds in att delta i undersökningen. Hälsorapports panel består av slumpvis utvalda deltagare i åldern 1–96 år som är representativa för Sverige avseende ålder, region och kön. Mer information om Hälsorapport finns på vår webbplats (1).

Inbjudan att delta i undersökningarna skickades ut via e-post. Den innehöll information om att undersökningen omfattade egenprovtagning i hemmet och att deltagarna skulle besvara en webbenkät i samband med provtagningen.

Deltagarna fick själva eller med hjälp av vårdnadshavare registrera sig genom att fylla i ett webbformulär där de också fick välja vilka dagar de kunde lämna det tagna provet. Efter den initiala anmälan fick deltagarna en bekräftelse per e-post om vilket tidsintervall provet skulle hämtas upp vid den registrerade adressen.

Vårdnadshavare lämnade samtycke för barn födda 2007–2020, medan individer födda 2002–2006 själva lämnade samtycke att delta i undersökningen. Informationsbrev skickades ut till samtliga vårdnadshavare för individer födda 2004–2020 för att informera om att deras barn var anmält till undersökningen. Deltagandet i undersökningen var frivilligt och kunde avbrytas när som helst.

## Utlämnande och upphämtning av prover

För att kunna genomföra dessa undersökningar har stöd från Försvarmakten beviljats. Myndigheterna har tillsammans utvecklat olika koncept för inhämtning av prov för olika undersökningar. Provtagningsmaterial skickades ut per post till den registrerade adressen. Försvarmakten koordinerade och genomförde upphämtning av proverna. Egenprovtagningen genomfördes 13–17 september 2021.

## Egenprovtagning

Provtagningsmaterialet bestod av en sterilt förpackad provtagningspinne samt ett rör innehållande buffert. Skriftliga provtagningsanvisningar medföljde.

Deltagarna ombads använda provtagningspinnen för att ta svalgprov (genom att gnida pinnen mot bakre svalgväggen 10–15 sekunder), därefter ta prov från näsan (genom att gnida samma provtagningspinne i vardera näsborre 10–15 sekunder). Därpå spottade deltagarna i en ren kopp 3–4 gånger, rörde runt provtagningspinnen i saliven 10–15 sekunder för att slutligen röra runt provtagningspinnen i provröret innehållande buffert under 30 sekunder. Provtagningspinnen slängdes och korken på provröret skruvades på ordentligt. Vårdnadshavare instruerades att bistå de yngre barnen i provtagningen.

Om provet inte hämtades upp samma dag som provtagningen genomfördes, uppmanades deltagarna att förvara provet i kylskåp tills dess att upphämtningen skedde.

## Symtomenkät

I samband med provtagningen uppmanades deltagarna att via en webbenkät ange vilka eventuella sjukdomssymtom de upplevt det senaste dygnet respektive de två senaste veckorna innan provtagningen. Deltagarna kunde kryssa i fördefinierade symtom men även lägga till en egen beskrivning av symtomen. Deltagare positiva för SARS-CoV-2 följdes upp med en webbenkät där de fick svara på eventuella sjukdomssymtom de upplevt inom sju dagar efter provtagning. Utöver symtom fick även deltagarna svara på om de har någon underliggande sjukdom.

## Laboratorieanalys

Proverna analyserades för förekomst av SARS-CoV-2 vid laboratoriet A05 Diagnostics AB. Analyserna genomfördes med de molekylärbiologiska metoder (realtids-PCR) som används rutinmässigt för diagnostik av covid-19. För att bedöma kvaliteten på provtagningen analyserades även proverna för närvaro av hRNAse P, med denna analys påvisas närvaro av humanceller (i detta fall celler från slemhinnan i övre luftvägarna) vilket visar att provtagningen ('topsningen') har genomförts tillräcklig väl. De prover som var positiva för SARS-CoV-2 överfördes till Folkhälsomyndighetens laboratorium för helgenomsekvensering (2).

## Återkoppling av provsvar till deltagare

Negativa provsvar skickades per post och deltagare födda 2006 eller tidigare fick också ett sms med en länk till en patientportal där de kunde hämta ut sitt provsvar elektroniskt med e-legitimation. Positiva provsvar

återkopplades till deltagarna eller deras vårdnadshavare via telefon följt av brev per post med information om vad det innebär att ha sjukdomen, vilka symtom den kan ge och vilka åtgärder som behöver vidtas för att inte sprida sjukdomen vidare. Positiva resultat anmäldes i enlighet med smittskyddslagen (2004:168) till SmiNet, meddelande om skydds- och informationsplikt liksom smittspårning utfördes enligt gällande rutiner.

## Statistiska metoder

Vi skattade andelen SARS-CoV-2 positiva individer födda 2002–2020 i populationen mellan 13 och 17 september 2021 som en viktad proportion.

Vikterna baseras på de urvalsvikter som ligger till grund för Hälsorapports webbpanel, vilka kalibrerades mot populationssiffror för att justera för bortfallbias. Den hjälpinformation som användes i estimeringen utgjordes av ålder, kön samt region i tre kategorier: Stockholm, Västra Götaland och övriga. Skattningar presenteras för hela Sverige och stratifierades enligt kön och ålder. Viktade proportioner har dessutom beräknats för att uppskatta den andel som upplevde en rad specifika fysiska besvär eller hade underliggande sjukdom bland både infekterade och icke-infekterade deltagare. Alla skattningar redovisas med respektive 95 procent konfidensintervall som beräknades med metoden baserad på betafördelning givet att många resultat är små proportioner nära noll. För de skattningar som var lika med 0 procent eller 100 procent har konfidensintervallen räknats med Clopper-Pearson metoden. Beräkningar gjordes i R v.4.0.2. med användning av ”survey” paketet v.4.0.

# Resultat

## Nationella resultat

### Urval och provtagning

För denna stickprovsundersökning fick 2 223 individer vår inbjudan, varav 330 individer fyllde i intresseanmälan att delta i undersökningen. Prov hämtades upp från 317 individer och av dessa hade 316 mellan 1 och 19 år ett giltigt provresultat. Antal individer som deltog i undersökningen visas i Tabell 1 per kön och åldersgrupp.

Tabell 1. Antal och andel deltagare per åldersgrupp och kön (N=316)

Åldersgrupp	Kvinnor	Män	Andel (procent)
1–10	105	96	63,6
11–19	69	46	36,4
Andel (procent)	55,1	44,9	

Tabell 2 visar den relativa fördelningen av deltagare och population per region.

Tabell 2. Procent deltagare i undersökningen och population per region.

Region	Faktiskt deltagande (procent)	Andel av populationen (procent)
Stockholm	34,8	23,7
Uppsala	2,8	3,8
Södermanland	1,3	3,0
Östergötland	5,1	4,5
Jönköping	3,8	3,7
Kronoberg	0,3	2,0
Kalmar	1,6	2,2
Gotland	0,9	0,5
Blekinge	0,0	1,5
Skåne	10,4	13,7
Halland	4,1	3,4
Västra Götaland	16,5	16,6
Värmland	2,2	2,5
Örebro	3,2	2,9
Västmanland	1,9	2,7
Dalarna	1,9	2,7
Gävleborg	2,2	2,7
Västernorrland	3,2	2,5
Jämtland	0,9	1,2
Västerbotten	1,9	2,3
Norrbotten	0,9	2,1

### Andel deltagare positiva för SARS-CoV-2

Till laboratoriet ankom det totalt 317 prover, varav ett hade för låg kvalitet (avsaknad av celler från slemhinnan i övre luftvägarna). Av de 316 deltagarna som lämnade ett analyserbart prov visade sig två individer (2 respektive 7 år gamla) vara positiva för SARS-CoV-2 medan 314 individer var negativa för viruset.

Baserat på resultaten uppskattas att 0,4 procent av befolkningen 1 till 19 år gamla i Sverige bar på SARS-CoV-2 i de övre luftvägarna 13–17 september 2021 (95 procent konfidensintervall 0,1–1,6 procent) (Tabell 3).

Tabell 3. Andel av deltagarna som lämnade prov 13–17 september 2021 som analyserades positivt eller negativt för SARS-CoV-2 (N=316) med 95 procent konfidensintervall; viktad procent.

Provresultat	Andel (procent)	95 procent KI
Positiv	0,4	(0,1–1,6)
Negativ	99,6	(98,4–99,9)

Tabell 4 visar andelen deltagare i åldersgruppen 2–19 år som var positiva för SARS-CoV-2 i tidigare nationella stickprovsundersökningar. Jämfört med april 2021 ligger andelen positiva (0,5 procent, 95 procent konfidensintervall 0,2–0,9 procent) i september 2021 (0,4 procent, 95 procent konfidensintervall 0,1–1,6 procent) på liknande nivå men skattningen har en hög osäkerhet med anledning av att det var få positiva fall.

Tabell 4. Andel av deltagarna i åldersgruppen 2–19 år som lämnade prov i nationella undersökningar som analyserades positivt för SARS-CoV-2 (N=32) med 95 procent konfidensintervall; viktad procent.

Datum för nationell undersökning	Andel positiva (procent)	95 procent KI
21–24 april 2020	1,2	(0,4–2,6)
25–28 maj 2020	0	(0,0–0,6)
24–28 augusti 2020	0	(0,0–0,8)
21–25 september 2020	0	(0,0–0,9)
12–16 april 2021	0,5	(0,2–0,9)
13–17 september 2021	0,4	(0,1–1,6)

Tabell 5 visar antal deltagare fördelat per region och provresultat.

Tabell 5. Antal deltagare som lämnade prov 13–17 september 2021 som analyserades positivt eller negativt för SARS-CoV-2 fördelat per region och provresultat (N=316).

<b>Region</b>	<b>Positiv</b>	<b>Negativ</b>
Blekinge	0	0
Dalarna	0	6
Gotland	0	3
Gävleborg	0	7
Halland	0	13
Jämtland	0	3
Jönköping	0	12
Kalmar	0	5
Kronoberg	0	1
Norrbottn	0	3
Skåne	0	33
Stockholm	1	109
Södermanland	0	4
Uppsala	0	9
Värmland	0	7
Västerbotten	0	10
Västernorrland	1	5
Västmanland	0	6
Västra Götaland	0	52
Örebro	0	10
Östergötland	0	16

#### Resultat per åldersgrupp

Eftersom det endast var två individer (2 respektive 7 år gamla) positiva för SARS-CoV-2 redovisas inte resultaten uppdelat per åldersgrupp.

#### Resultat per kön

Eftersom det endast var två individer (en pojke och en flicka) positiva för SARS-CoV-2 redovisas inte resultaten uppdelat per kön.

#### Helgenomsekvensering

Helgenomsekvenseringen visade att de två positiva proverna var av typen delta och specifikt av Pangolintyp AY.4 (3).

#### Symtomenkät

I analysen inkluderas de deltagare som hade ett negativt eller positivt provsvar och som hade svarat på enkäten inom två dagar från provtagningen (två dagar före eller efter provtagningen). Följande resultat baseras därför på 309 deltagare. För de två deltagarna som var positiva för SARS-CoV-2 rapporterades det att de upplevt symtom både 24 timmar innan provtagning



och två veckor före provtagning. Med anledning av att det låga antalet individer positiva för SARS-CoV-2 var en jämförelse avseende symtomrapportering inte möjlig.

Tabell 6 visar rapporterade besvär upplevda de senaste 24 timmarna innan provtagningstillfället medan tabell 7 visar rapporterade upplevda besvär de senaste två veckorna innan provtagningstillfället.

Tabell 6. Sammanställning av enkätsvar viktad procent med 95 procent konfidensintervall. Deltagarna svarade på frågor om vilka eventuella fysiska besvär de upplevt under 24 timmar innan provtagningen 13–17 september 2021 (N=309 varav n=2 positiva).

Symtom	Andel positiv n=2	95 procent KI	Andel negativ n=307	95 procent KI
Ont i magen/magknip	54,5	(1,8–99,2)	6,9	(4,2–10,4)
Hosta	45,5	(0,8–98,2)	16,1	(11,7–21,3)
Feber	0,0	(0,0–84,2)	2,2	(0,8–4,9)
Frossa	0,0	(0,0–84,2)	1,6	(0,4–4,1)
Huvudvärk	0,0	(0,0–84,2)	9,9	(6,4–14,3)
Muskelvärk	0,0	(0,0–84,2)	2,2	(0,8–4,5)
Ledvärk	0,0	(0,0–84,2)	1,0	(0,3–2,8)
Stor trötthet, utmattning	0,0	(0,0–84,2)	5,6	(3,0–9,3)
Ont i halsen	0,0	(0,0–84,2)	10,4	(6,8–15,1)
Snuva	0,0	(0,0–84,2)	27,7	(22,1–33,8)
Andfåddhet/andningssvårigheter	0,0	(0,0–84,2)	1,1	(0,2–3,4)
Bröstmärta	0,0	(0,0–84,2)	0,4	(0,0–2,2)
Bortfall av smaksinne	0,0	(0,0–84,2)	0,8	(0,0–4,2)
Bortfall av luktsinne	0,0	(0,0–84,2)	0,4	(0,0–2,2)
Näsblod	0,0	(0,0–84,2)	2,7	(1,0–5,8)
Ont i örat/öronen	0,0	(0,0–84,2)	2,4	(0,9–5,3)
Vätskande/varande öga/ögon	0,0	(0,0–84,2)	2,1	(0,5–5,8)
Hudutslag såsom nässelutslag, prickar, koppor eller blåsor	0,0	(0,0–84,2)	1,0	(0,3–2,6)
Diarré	0,0	(0,0–84,2)	2,1	(0,8–4,3)
Kräkningar	0,0	(0,0–84,2)	0,4	(0,0–2,3)
Illamående	0,0	(0,0–84,2)	4,2	(1,9–7,7)
Inga symtom	0,0	(0,0–84,2)	51,6	(45,2–58,0)

Tabell 7. Sammanställning av enkätsvar viktad procent med 95 procent konfidensintervall. Deltagarna svarade på frågor om vilka eventuella fysiska besvär de upplevt under 2 veckor innan provtagningen 13–17 september 2021 (N=309 varav n=2 positiva).

<b>Symtom</b>	<b>Andel positiv n=2</b>	<b>95 procent KI</b>	<b>Andel negativ n=307</b>	<b>95 procent KI</b>
Snuva	100,0	(15,8–100,0)	59,3	(52,9–65,4)
Hosta	100,0	(15,8–100,0)	38,3	(32,2–44,6)
Feber	54,5	(1,8–99,2)	17,7	(13,1–23,1)
Diarré	54,5	(1,8–99,2)	7,2	(4,6–10,7)
Kräkningar	54,5	(1,8–99,2)	1,4	(0,4–3,5)
Ont i magen/magknip	54,5	(1,8–99,2)	18,5	(14,0–23,8)
Frossa	0,0	(0,0–84,2)	7,6	(4,7–11,6)
Huvudvärk	0,0	(0,0–84,2)	34,8	(28,7–41,2)
Muskelvärk	0,0	(0,0–84,2)	12,9	(8,6–18,3)
Ledvärk	0,0	(0,0–84,2)	5,2	(2,6–9,3)
Stor trötthet, utmattning	0,0	(0,0–84,2)	17,9	(13,1–23,4)
Ont i halsen	0,0	(0,0–84,2)	39,9	(33,8–46,3)
Andfåddhet/andningssvårigheter	0,0	(0,0–84,2)	5,8	(3,2–9,7)
Bröstsmärta	0,0	(0,0–84,2)	1,1	(0,2–3,3)
Bortfall av smaksinne	0,0	(0,0–84,2)	3,5	(1,3–7,4)
Bortfall av luktsinne	0,0	(0,0–84,2)	3,9	(1,6–7,7)
Näsblod	0,0	(0,0–84,2)	10,5	(6,9–15,0)
Ont i örat/öronen	0,0	(0,0–84,2)	6,9	(4,0–11,1)
Vätskande/varande öga/ögon	0,0	(0,0–84,2)	2,2	(0,8–4,8)
Hudutslag såsom nässelutslag, prickar, koppor eller blåsor	0,0	(0,0–84,2)	2,9	(1,4–5,3)
Illamående	0,0	(0,0–84,2)	10,6	(6,8–15,5)
Inga symtom	0,0	(0,0–84,2)	22,1	(17,0–27,9)

## Diskussion

Till den sjunde nationella undersökningen, där vi valt att fokusera på åldersgruppen 1–19 år, bjöds 2 223 individer in att delta. De inbjudna var representativa för Sverige avseende det aktuella åldersintervallet, kön, och region, och ingår i en slumpmässigt utvald webbpanel som förvaltas av Folkhälsomyndigheten. Det var 316 individer av de 2 223 inbjudna som valde att delta och som därefter lämnade ett analyserbart prov, vilket resulterar i att andelen individer som ingick i undersökningen utgjorde cirka 14 procent av de totalt antal inbjudna. I de fyra första nationella undersökningar under 2020 bjöds deltagare in från en liknande slumpmässigt utvald webbpanel som förvaltas av Folkhälsomyndigheten; i dessa fyra undersökningar var deltagandenivån högre (55–66 procent). I de femte och sjätte nationella undersökningarna, som utfördes i december 2020 och april 2021 och som riktade sig till ett slumpmässigt urval ur befolkningsregistret, valde 19 respektive 10 procent av de inbjudna att delta. Sannolikt beror det höga deltagandet i de tidiga undersökningarna på att testning då inte var allmänt tillgänglig och att många därför var angelägna om att delta.

Resultaten från den nu genomförda undersökningen visade att 0,4 procent av barn och unga i Sverige uppskattades bära på SARS-CoV-2 i de övre luftvägarna mellan 13 och 17 september 2021 (95 procent konfidensintervall 0,1–1,6 procent). Endast två individer var positiva för SARS-CoV-2 i undersökningen och resultaten bör därför tolkas med försiktighet. Det var för få deltagare positiva för SARS-CoV-2 för att kunna dra några slutsatser om skillnader mellan olika regioner. Incidensen, baserad på inrapporterade fall från regionerna, under aktuell vecka för barn och unga visar att det var en högre incidens i de äldre barnen (Per 100 000 individer: 10 i åldersgruppen 0–5 år, 73 i gruppen 6–9 år, 141 i gruppen 10–12 år, 219 i gruppen 13–15 år, 122 i gruppen 16–17 år och 94 i gruppen 18–19 år). I vår undersökning identifierade vi istället två positiva fall i yngre åldrar medan inget fall identifierades i de äldre åldrarna. Att vi hittar fall i de yngre åldrarna kan delvis bero på att ordinarie provtagning rekommenderas från 6 år och uppåt varför en lägre rapporterad incidens antas bero på en lägre provtagningsfrekvens i åldersgruppen. Därutöver var det färre äldre barn som deltog i undersökningen men vi vet inte med säkerhet varför den högre incidensen i äldre barn inte återspeglas i denna undersökning.

I tidigare nationella undersökningar har andelen deltagare i åldersgruppen 2–19 år som var positiva för SARS-CoV-2 uppmäts till 1,2 procent i slutet på april 2020, 0,0 procent i slutet på maj, augusti och september 2020 samt 0,5 procent i april 2021. Vid tidpunkten för undersökningen i april 2021 var incidensen enligt fall per 100 000: 30 i åldersgruppen 0–5 år, 284 i gruppen 6–9 år, 409 i gruppen 10–12 år, 508 i gruppen 13–15 år, 741 i gruppen 16–17 år och 788 i gruppen 18–19 år. Den prevalens som uppmättes nu i

september 2021 i åldersgruppen 1–19 år är ungefär likvärdig med den som uppmättes i undersökningen i april 2021 i samma åldersgrupp, medan den rapporterade incidensen i september 2021 är lägre för åldersgruppen jämfört med april 2021.

Båda deltagarna som var positiva för SARS-CoV-2 rapporterade att de upplevt symtom både 24 timmar innan provtagning och två veckor före provtagning. Med anledning av att det i de inkluderade åldersgrupperna, och för perioden för undersökningen, normalt sett cirkulerar olika luftvägsinfektioner valde vi att presentera en sammanställning av de inrapporterade symtomen. Dock är jämförelse mellan positiva och negativa individer avseende symtomrapportering inte möjlig med anledning av det låga antalet positiva individer.

Sekvenseringsresultaten visade att de två positiva proverna tillhörde deltavarianten. Dessa resultat överensstämmer med resultat från den pågående övervakningen av virus som genomförs i landet där olika pangolintyper som kategoriseras som deltavarianten just nu utgör mer än 99 procent av de karaktäriserade proven.

Provtagningarna genomfördes liksom de tidigare undersökningarna genom egenprovtagning i hemmet. Egenprovtagning i hemmet är en metod som i dess praktiska enkelhet inbjuder till deltagande och har fungerat väl i våra undersökningar. Genom egenprovtagning undviks att eventuellt sjuka deltagare behövde lämna sitt hem. Valet av provtagningslokaler och provtagningsmaterial baseras på en tidigare genomförd utvärdering (4) som vi har genomfört och som även visade goda resultat från undersökningen i region Stockholm (5) och i sex nationella undersökningar (6–9). En vetenskaplig litteraturgenomgång visar också att en kombination av olika provtagningsmaterial kan öka känsligheten för påvisning av SARS-CoV-2 (10). Genomförandet av undersökningen möjliggjordes genom det stöd vi fick av Försvarmakten.

## Slutord

Resultaten ligger till grund för Folkhälsomyndighetens arbete med att följa sjukdomens spridning i samhället samt i modeller för prediktioner av smittspridning.

Slutligen vill vi tacka de individer som valde att delta i undersökningen.

# Referenser

1. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/om-vara-datainsamlingar/halsorapport/>
2. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/ebbc3e865eb4e7d8cbe195859c544d7/helgenomsekvensering-av-svenska-sars-cov-2-som-orsakar-covid-19.pdf>
3. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/statistik-och-analyser/sars-cov-2-virusvarianter-av-sarskild-betydelse/sars-cov-2-virusvarianter-av-sarskild-betydelse/>
4. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/information-till-varden/stod-infor-etablering-av-rutiner-for-egenprovtagning-for-covid-19/>
5. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/f/forekomsten-av-covid-19-i-region-stockholm-26-mars3-april-2020/>
6. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/f/forekomsten-av-covid-19-i-sverige-21-24-april-och-25-28-maj-2020/>
7. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/f/forekomsten-av-covid-19-i-sverige-24-28-augusti-och-21-25-september-2020/>
8. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/f/forekomsten-av-covid-19-i-sverige-30-november4-december-2020/>
9. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/f/forekomsten-av-covid-19-i-sverige-1216-april-2021/>
10. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/p/provtagning-vid-pcr-pavisning-av-sars-cov-2-i-de-ovre-luftvagarna/>

---

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 hälsot. Vår vision är en folkhälsa som stärker samhällets utveckling.



Folkhälsomyndigheten

**Solna** Nobels väg 18, 171 82 Solna. **Östersund** Forskarens väg 3. Box 505, 831 26 Östersund.

[www.folkhalsomyndigheten.se](http://www.folkhalsomyndigheten.se)