



Folkhälsomyndigheten

Förekomsten av covid-19
vid Campus Umeå
under de två första veckorna
efter terminsstart hösten 2020



Denna titel kan laddas ner från: www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/. En del av våra titlar går även att beställa som ett tryckt exemplar från Folkhälsomyndighetens publikationsservice, 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 21147.

Om publikationen

Denna rapport redovisar resultaten från undersökningen av förekomsten av covid-19 vid Campus Umeå vid terminsstart. Undersökningen genomfördes 31 augusti–14 september 2020 och visar lägesbilden vid terminsstart samt omfattningen av smittspridningen under denna period.

Rapporten beskriver även de symtom som associeras med covid-19, vilket är av vikt för många målgrupper.

Undersökningen genomfördes av Region Västerbotten i samarbete med Umeå universitet på uppdrag av Folkhälsomyndigheten. Försvarsmakten bistod med stöd i genomförandet. Ramona Groenheit har varit projektledare.

Folkhälsomyndigheten

Karin Tegmark Wisell

Avdelningschef, avdelningen för Mikrobiologi

Innehållsförteckning

Om publikationen	3
Förkortningar	6
Ordlista	7
Sammanfattning	8
Summary	9
Bakgrund.....	10
Syfte	11
Metod.....	12
Design.....	12
Urval av deltagare	12
Utlämnning av provtagningsmateriel och inlämning av prov	12
Registrering i HOPE app.....	12
Egenprovtagning	13
Enkät	13
Laboratorieanalys	13
Återkoppling av provsvar till deltagare.....	14
Statistiska metoder	14
Resultat.....	15
Antal personer närvarande på Campus Umeå.....	15
Antal deltagare och täckningsgrad för undersökningen.....	15
Andel deltagare positiva för SARS-CoV-2	17
Resultat per kön	17
Resultat per åldersgrupp	18
Resultat per sysselsättning och planerad undervisningsform	18
Resultat per land och region där deltagarna mestadels vistats	19
Symtomenkät.....	21
Diskussion	28
Slutord	29
Medverkande aktörer	30

Referenser	31
Bilaga 1 Provtagningsinstruktion	32
Bilaga 2 Symtomenkät	33
Bilaga 3 Uppföljande symtomenkät till positiva fall.....	34

Förkortningar

KI	Konfidensintervall.
PCR	Polymerase chain reaction, en metod för att påvisa närvaro av arvsmassan från exempelvis ett virus.
SLU	Sveriges lantbruksuniversitet
TE-buffert	Buffertlösning innehållande Tris-EDTA
UMU	Umeå Universitet

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.
SARS-CoV-2	SARS-coronavirus-2, viruset som orsakar covid-19.
SmiNet	Anmälningssystem för smittsamma sjukdomar som är anmälningspliktiga enligt smittskyddslagen.
Triagering	Initial bedömning av vårdbehov, här att kunna urskilja patienter som misstänks vara sjuka i covid-19.

Sammanfattning

En undersökning vid campus Umeå visar att 6 av 9 907 individer som oberoende av symtom provtog sig hade påvisbar arvs massa från viruset SARS-CoV-2 som orsakar covid-19, i övre luftvägarna 31 augusti–14 september 2020. Den låga förekomsten av covid-19 i gruppen överensstämde med andra observationer att smittspridningen i landet var låg vid tidpunkten.

Undersökningen utfördes av Region Västerbotten, i samarbete med Umeå universitet, på uppdrag av Folkhälsomyndigheten och med stöd från Försvarsmakten.

I undersökningen erbjöds samtliga studenter och medarbetare som hade svenskt personnummer och befann sig vid Campus Umeå vid terminsstart att testa sig. Testningen skedde oberoende av symtom. Deltagarna erbjöds också provtagning en vecka senare för att se om antal smittade ökade.

Metoden som användes för att genomföra undersökningen omfattade egenprovtagning där deltagarna provtog sig själva i de övre luftvägarna. Proverna analyserades därefter vid laboratorium för påvisning av SARS-CoV-2.

Resultaten baseras på 16 694 prover som lämnades in av 9 907 unika individer. Det var 9 722 studenter eller personal vid Umeå Universitet eller Sveriges lantbruksuniversitet som hade ett giltigt provsvar vid den första provtagningen och besvarade enkäten. Sammantaget var det 6 486 studenter eller personal som lämnade giltiga provsvar, deltog vid båda provtagningarna samt besvarade enkäten

Deltagarna besvarade en elektronisk enkät där de rapporterade eventuella symtom som de upplevt två veckor respektive ett dygn innan tidpunkten för provtagningen. De deltagare som testade positivt för SARS-CoV-2 följdes upp med ytterligare en symtomenkät sju dagar senare.

Av de sex individerna som testades positivt rapporterade fyra av dessa att de vid provtagningen hade ett flertal symtom och att de upplevt symtom inom två veckor innan provtagningen. För de två individer som inte rapporterade symtom vid tidpunkten för provtagningen så rapporterade en av dessa att hen endast upplevt huvudvärk under de senaste två veckorna och denne förblev sedan utan symtom under veckan efter att provtagningen genomfördes. Den andra individen som rapporterade att hen inte hade symtom vid provtagningen utvecklade ett flertal symtom inom en vecka från provtagningen.

Summary

To estimate the prevalence of COVID-19 at Campus Umeå a survey was conducted by the Region of Västerbotten in collaboration with Umeå University at the request of the Swedish Public Health Agency with support from the Swedish Armed Forces.

The survey showed that 6 of the 9,907 individuals who tested themselves had detectable genetic material from the virus SARS-CoV-2 that causes COVID-19, in the upper respiratory tract 31 August – 14 September 2020. The low prevalence of COVID-19 in the group was consistent with other observations that the spread of infection in the country was low at the time.

Testing was offered to all students and staff who had a Swedish social security number and were present at Campus Umeå at the start of the semester (August 31). Participants were also offered testing a week later to see if the number of infected individuals had increased.

The method used to carry out the survey included self-sampling where the participants sampled themselves in the upper respiratory tract. The samples were then analysed at the laboratory for the presence of SARS-CoV-2.

The results are based on a total of 16,694 samples submitted by 9,907 unique individuals. Of these, 9,722 were students or staff at Umeå University or the Swedish University of Agricultural Sciences and had a valid test result at the first sampling and answered the questionnaire. A total of 6,486 students or staff submitted valid test results, participated at both testing occasions and answered the questionnaire.

In addition to the self-sampling, the participants answered a questionnaire in which they reported any physical symptoms they had experienced two weeks before and on the day of testing. Participants who tested positive for SARS-CoV-2 were followed up with another questionnaire seven days after sampling. Of the six individuals who tested positive, four reported that they had several symptoms at the time of sampling and that they experienced symptoms within two weeks before the sampling. For the two individuals who did not report symptoms at the time of sampling, one reported only having had headache during the last two weeks and then remained asymptomatic during the week after the sampling was performed. The other individual who reported no symptoms at the time of sampling developed several symptoms within a week of sampling.

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 hade som mål att se hur sjukdomen sprids genom att undersöka förekomsten av covid-19 bland studenter och medarbetare vid terminsstart på Campus Umeå, samt en vecka senare. Terminsstarten vid Umeå Universitet (UMU) och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) innebar en förflyttning av individer över landet och vid Campus Umeå så hade undervisningen startats med undervisning på plats. Resultaten från undersökningen används som underlag för att följa sjukdomens spridning samt i modeller för prediktioner av smittspridning.

Undersökningen har även samlat upplevda symtom bland individer positiva och negativa för SARS-CoV-2 för att bidra till kunskap om vilka symtom är vanliga bland covid-19 fall. Ökad kunskap om symtomen för sjukdomen ger bland annat bättre förutsättningar för anpassning av provtagningsindikationen, triagering av sjuka individer och bättre träffsäkerhet i syndromövervakning.

Syfte

Det primära syftet med undersökningen var att bedöma prevalensen av SARS-CoV-2 vid terminsstart vid Campus Umeå samt att undersöka om antal smittade ökade veckan efter. Ett annat syfte var att identifiera vilka symtom som kan associeras till covid-19.

Metod

Design

Undersökningen planerades som en tvärsnittsstudie och pågick 31 augusti–14 september 2020.

Urval av deltagare

Alla studenter och medarbetare vid UMU och SLU som befann sig på Campus Umeå vid terminsstart bjöds in att delta i undersökningen. Inbjudan att delta i undersökningen publicerades på universitetens websidor, Facebook, Instagram och hos studentkårer. Information om undersökningen gick också ut från Universitetsledningen till medarbetare i hela organisationen. Deltagarna uppmanades att provta sig två gånger med en veckas mellanrum. Deltagandet i undersökningen var frivilligt och kunde avbrytas när som helst.

Utlämning av provtagningsmateriel och inlämning av prov

För att kunna genomföra denna undersökning bistod Försvarsmakten inom ramen för den stödbegäran Folkhälsomyndigheten under våren 2020 fick beviljad. Folkhälsomyndigheten och Försvarsmakten har tillsammans utvecklat gemensamma koncept för egenprovtagning. Försvarsmakten upprättade tre stycken stationer på Campus Umeå där provtagningsmateriel delades ut och prover samlades in. Därutöver hämtade Försvarsmakten upp prover hemma hos de individer som kontaktat en helpdesk och berättat att de inte kände sig fullt friska. Egenprovtagningarna genomfördes 31 augusti–14 september 2020. Den första provtagningen pågick 31 augusti–5 september medan den andra provtagningen pågick 7–14 september.

Registrering i HOPE app

Deltagarna uppmanades att ladda ned HOPE app för att registrera sig med BankID. De individer som saknade svenskt BankID kunde vid uppvisande av giltig legitimation erhålla en kod vid en särskild station på Campus för att registrera sig i appen. Appen innehöll instruktioner för hur och var provtagningsmaterial kunde hämtas upp, hur egenprovtagningen skulle gå till samt hur provet sedan skulle lämnas in. Via en chat-funktion i appen kunde deltagarna kontakta en helpdesk (bemannad av medicinsk personal från Region Västerbotten) vid eventuella frågor. Deltagarna scannade QR-koden på provröret, utförde egenprovtagningen och besvarade en enkät i appen. Därefter lämnade de in provet på någon av de tre upprättade stationerna på Campus.

Egenprovtagning

Provtagningsmaterialet bestod av en sterilt förpackad provtagningspinne, ett provrör innehållande TE-buffert, en plastpåse med blixtlås samt en fuktabsorbent. I appen fick deltagarna skriftliga instruktioner samt en länk till en video för hur egenprovtagningen skulle gå till.

Deltagarna ombads gnida provtagningspinnen mot svalgväggen så länge som möjligt, minst 5 sekunder. Därefter skulle samma provtagningspinne stoppas in i näsan och gnidas runt 10–20 sekunder. Deltagarna uppmanades att spotta på en ren tallrik och sedan doppa provtagningspinnen i saliven. Slutligen skulle provtagningspinnen stickas ned i provröret, röras runt i 30 sekunder innan hela pinnen togs ut. Provröret, med väl åtskruvad kork, samt fuktabsorbenten placerades i plastpåsen med blixtlås. Om provet inte lämnades in samma dag som provtagningen genomfördes, uppmanades deltagarna att förvara provet i kylskåp tills dess att inlämningen skedde.

Enkät

Innan deltagarna kunde lämna in sitt prov besvarade de en enkät i appen där de angav om de var studenter eller medarbetare vid UME eller SLU eller om de hade blivit ditskickade på grund av smittspårning. Deltagarna fick svara på frågan om de skulle delta i online-baserad undervisning, undervisning på campus eller båda. De fick ange var de spenderat mest tid de senaste två veckorna innan provtagning där de kunde välja på fördefinierade landsregioner och svenska län. Därutöver fick deltagarna ange vilka eventuella sjukdomssymtom de upplevt det senaste dygnet respektive de två senaste veckorna innan provtagningen. De kunde kryssa i fördefinierade symtom men även lägga till en egen beskrivning av symtomen. Därtill svarade de på om de hade någon underliggande sjukdom. Alla deltagare som testade positivt för SARS-CoV-2 fick besvara ytterligare en symtomenkät 7 dagar efter att de utfört provtagningen och då svara på frågor kring symtom de haft sedan provtagning och hur de kände sig just nu.

Laboratorieanalys

Proverna analyserades vid laboratoriet NPC. 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 RNase P, med denna analys påvisas närvaro av humanceller (i detta fall celler från slemhinnan i övre luftvägarna) vilket visar att provtagningen ('toppsningen') har genomförts tillräcklig väl.

Återkoppling av provsvar till deltagare

Provsvar mottogs i appen. Till de individer som testade positivt för SARS-CoV-2 gavs information om vilka restriktioner och förhållningsregler som gäller. Alla som testade positivt kontaktades av läkare och kontaktsparning gjordes inom ett dygn med provtagning för SARS-CoV-2 hos nära kontakter.

Statistiska metoder

Då provresultaten och enkätresultaten gav många andelar nära 0 eller 1 använde vi Clopper-Pearson intervall för att beräkna 95 procentiga konfidensintervall. Metoden är konservativ, vilket innebär att den egentliga konfidensgraden kan vara högre än 95 procent. Vi antog att de som valt att provta sig var en slumpmässig process som inte berodde på eventuellt provsvar eller bakgrundsvariabler så som kön eller ålder. Detta antagande är starkt, men nödvändigt för att kunna motivera att konfidensintervall presenteras i resultatdelarna. Eftersom alla studenter och personal vid nämnda lärosätten uppmanades lämna prov togs inga designvikter med i analyserna.

Beräkningar gjordes i R 4.0.3 (R Core Team, 2020) med R-paketet MKinfer (Version 0.6, Mattias Kohl, 2020). Antalet provtagna för SARS-CoV-2 var mycket sparsamt och försiktighetsprincipen gäller vid tolkning av andelar i tabellerna.

Resultat

Antal personer närvarande på Campus Umeå

Det finns inte säkra uppgifter på antalet personer som befann sig på campus under provtagningsperioden men Universitetsförvaltningen gjorde en systematisk uppskattning under provtagningsperioden. Antalet personer vid Umeå universitet har uppskattats med hjälp av antal inskrivna studenter, antalet fysiska besök på Universitetsbiblioteket och Medicinska biblioteket samt antalet unika uppkopplingar på universitetets trådlösa nät år 2019 respektive 2020. Antalet inskrivna studenter med studieort Umeå och campusundervisning var 13 102 vid tidpunkten för undersökningen. Antalet individuella besök på universitetsbiblioteket de första fyra dagarna på terminen var i genomsnitt var 3 650 per dag, vilket var cirka 76 procent av antalet besökare terminens första fyra dagar 2019 (4 998 besökare i snitt för dessa fyra dagar 2019). ITS som är en del av verksamhetsområdet IT vid Umeå universitet rapporterade cirka 11 000 unika uppkopplade användare i det trådlösa nätet på Campus vilket är cirka 55 procent av antalet uppkopplade 2020 (ca 20 000 uppkopplingar). Antalet anställda vid Umeå universitet med Campus Umeå som stationeringsort var vid undersökningen 4 107. Antalet studenter vid Sveriges lantbruksuniversitet Umeå (SLU) var 275 och antalet anställda vid SLU med stationeringsort Campus Umeå var 575.

Sammantaget uppskattas en övre gräns för antal studenter och anställda vara 75,5 procent (baserat på biblioteksstatistik) och en nedre gräns vara 45 procent (baserat på uppkopplingar) av totalt antal personer på campus. Totalt kunde 18 059 studenter och medarbetare befinna sig på campus. Uppskattningen indikerar att 9 900–13 600 personer befann sig på campus.

Antal deltagare och täckningsgrad för undersökningen

Totalt deltog 9 907 unika individer i undersökningen. Av dessa var det 9 722 som var studenter eller personal vid UMU eller SLU och som hade ett giltigt provsvar vid den första provtagningen samt besvarade enkäten.

Sammantaget var det 6 486 studenter eller personal som lämnade giltiga provsvar och deltog vid båda provtagningarna samt besvarade enkäten.

Målpopulationens storlek skattas ha varit 9 900–13 600 individer vilket innebär att 9 907 unika individer motsvarar täckningsgrad 73–100 procent och 6 486 individer som deltog i båda undersökningar motsvarar täckningsgrad 48–66 procent.

Tabell 1a och 1b visar antal och andelar som deltog i första provtagningen uppdelat på åldersgrupp och kön. Majoriteten av deltagarna tillhörde åldersgruppen 17–29 år. De flesta var studenter (tabell 2a och 2b) och bland dessa hade majoriteten planerad undervisning både på campus och online

(tabell 3a och 3b). Bland personalen varierade undervisningsformen (Tabell 3a och 3b).

Tabell 1a. Antal och andel deltagare uppdelat på åldersgrupp och kön som lämnade analyserbara prover vid första provtagningsstillfället (N=9 722).

Åldersgrupp	Total antal	Total andel (procent)	Antal kvinnor	Andel kvinnor (procent)	Antal män	Andel män (procent)
17-29	5 943	61,1	3 549	63,2	2 394	58,3
20-59	3 317	34,1	1 844	32,8	1 473	35,9
60+	462	4,8	222	4,0	240	5,8

Tabell 1b. Antal och andel deltagare uppdelat på åldersgrupp och kön som lämnade analyserbara prover vid andra provtagningsstillfället (N=6 486).

Åldersgrupp	Total antal	Total andel (procent)	Antal kvinnor	Andel kvinnor (procent)	Antal män	Andel män (procent)
17-29	3 684	56,8	2 332	60,0	1 352	52,0
20-59	2 459	37,9	1 386	35,7	1 073	41,3
60+	343	5,3	167	4,3	176	6,8

Tabell 2a. Antal och andel deltagare uppdelat på åldersgrupp och sysselsättning som lämnade analyserbara prover vid första provtagningsstillfället (N=9 722).

Åldersgrupp	Total antal	Total andel (procent)	Antal personal	Andel personal (procent)	Antal studenter	Andel studenter (procent)
17-29	5 943	61,1	232	7,2	5 711	87,8
20-59	3 317	34,1	2 536	78,9	781	12,0
60+	462	4,8	448	13,9	14	0,2

Tabell 2b. Antal och andel deltagare uppdelat på åldersgrupp och sysselsättning som lämnade analyserbara prover vid andra provtagningsstillfället (N=6 486).

Åldersgrupp	Total antal	Total andel (procent)	Antal personal	Andel personal (procent)	Antal studenter	Andel studenter (procent)
17-29	3 684	56,8	183	7,3	3 501	88,2
20-59	2 459	37,9	1 994	79,3	465	11,7
60+	343	5,3	338	13,4	5	0,1

Tabell 3a. Antal och andel deltagare uppdelat på sysselsättning och planerad undervisningsform som lämnade analyserbara prover vid första provtagningsstillfället (N=9 722).

Undervisningsform	Total antal	Total andel (procent)	Antal personal	Andel personal (procent)	Antal studenter	Andel studenter (procent)
Både på campus och online	5 034	51,8	984	30,6	4 050	62,3
Deltar inte i undervisningen	1 003	10,3	919	28,6	84	1,3
Online	1 827	18,8	677	21,1	1 150	17,7
På campus	1 858	19,1	636	19,8	1 222	18,8

Tabell 3b. Antal och andel deltagare uppdelat på sysselsättning och planerad undervisningsform som lämnade analyserbara prover vid andra provtagningsstillfället (N=6 486).

Undervisningsform	Total antal	Total andel (procent)	Antal personal	Andel personal (procent)	Antal studenter	Andel studenter (procent)
Både på campus och online	3 233	49,8	677	26,9	2 556	64,4
Deltar inte i undervisningen	1 217	18,8	1 182	47,0	35	0,9
Online	961	14,8	294	11,7	667	16,8
På campus	1 075	16,6	362	14,4	713	18,0

Andel deltagare positiva för SARS-CoV-2

Av de 9 907 unika deltagare som lämnade analyserbara prover visade sig totalt sex personer vara positiva för SARS-CoV-2. Tabell 4a och 4b visar att det vid första provtagningsstillfället var tre individer som bar på viruset i de övre luftvägarna och att det vid andra provtagningsstillfället var fyra individer. En av deltagarna som var positiv för viruset provtog sig vid båda tillfällen vilket förklarar att det under undersökningen totalt blev sju positiva prover. Baserat på resultaten uppskattas att 0,03 procent av deltagarna vid Campus Umeå bar på SARS-CoV-2 i de övre luftvägarna vid första provtagningsstillfället (95 procent konfidensintervall 0,01–0,09 procent) (tabell 4a), medan 0,06 procent bar på SARS-CoV-2 vid andra provtagningsstillfället (95 procent konfidensintervall 0,02–0,16 procent) (tabell 4b).

Tabell 4a. Antal och andel deltagare som lämnade prover vid första provtagningsstillfället som analyserades positivt eller negativt för SARS-CoV-2 (N=9 722).

Provresultat	Antal	Andel (procent)	95 procent KI
Negativ	9 719	99,97	(99,91-99,99)
Positiv	3	0,03	(0,01-0,09)

Tabell 4b. Antal och andel deltagare som lämnade prover vid andra provtagningsstillfället som analyserades positivt eller negativt för SARS-CoV-2 (N=6 486).

Provresultat	Antal	Andel (procent)	95 procent KI
Negativ	6 482	99,94	(99,84-99,98)
Positiv	4	0,06	(0,02-0,16)

Resultat per kön

Då antalet deltagare som var positiva för SARS-CoV-2 var så lågt presenteras inte resultaten uppdelade per kön.

Resultat per åldersgrupp

Av de sex individer som var positiva för SARS-CoV-2 tillhörde samtliga åldersgruppen 17–29 år. En av deltagarna som var positiv för viruset provtog sig vid båda tillfällena vilket förklarar att det sammantaget är sju positiva prover i tabell 5a och 5b.

Tabell 5a. Antal och andel deltagare per åldersgrupp som lämnade prover vid första provtagningsstillfället som analyserades negativa eller positiva för SARS-CoV-2 (N=9 722).

Åldersgrupp	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
17-29	5 940	99,95	(99,85-99,99)	3	0,05	(0,01-0,15)
20-59	3 317	100,00	(99,89-100,00)	0	0,00	(0,00-0,11)
60+	462	100,00	(99,2-100,0)	0	0,00	(0,0-0,8)

Tabell 5b. Antal och andel deltagare per åldersgrupp som lämnade prover vid andra provtagningsstillfället som analyserades negativa eller positiva för SARS-CoV-2 (N=6 486).

Åldersgrupp	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
17-29	3 680	99,89	(99,72-99,97)	4	0,11	(0,03-0,28)
20-59	2 459	100,00	(99,85-100,00)	0	0,00	(0,00-0,15)
60+	343	100,00	(98,93-100,00)	0	0,00	(0,00-1,07)

Resultat per sysselsättning och planerad undervisningsform

Av de sex individer som var positiva för SARS-CoV-2 var fem stycken studenter vid UMU eller SLU. En av deltagarna (personal) som var positiv för viruset provtog sig vid båda tillfällena vilket förklarar att det sammantaget är sju positiva prover i tabell 6a och 6b. Tabell 7a och 7b visar att fem av individerna med positivt provsvar deltog i undervisning både på campus och online. Individerna som provtog sig vid båda tillfällena deltog inte i undervisningen under första provtagningsveckan men deltog sedan online under andra veckan.

Tabell 6a. Antal och andel deltagare per sysselsättning som lämnade prover vid första provtagningsstillfället som analyserades negativa eller positiva för SARS-CoV-2 (N=9 722).

Sysselsättning	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Personal	3 215	99,97	(99,83-100,00)	1	0,03	(0,00-0,17)
Student	6 504	99,97	(99,89-100,00)	2	0,03	(0,00-0,11)

Tabell 6b. Antal och andel deltagare per sysselsättning som lämnade prover vid första provtagningstillfället som analyserades negativa eller positiva för SARS-CoV-2 (N=6 486)

Sysselsättning	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Personal	2 514	99,96	(99,78-100,00)	1	0,04	(0,00-0,22)
Student	3 968	99,92	(99,78-99,98)	3	0,08	(0,02-0,22)

Tabell 7a. Antal och andel deltagare per planerad undervisningsform som lämnade prover vid första provtagningstillfället som analyserades negativa eller positiva för SARS-CoV-2 (N=9 722).

Undervisningsform	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Både på campus och online	5 032	99,96	(99,86-100,00)	2	0,04	(0,00-0,14)
Deltar inte i undervisningen	1 003	100,00	(99,63-100,00)	0	0,00	(0,00-0,37)
Online	1 826	99,95	(99,7-100,0)	1	0,05	(0,0-0,3)
På campus	1 858	100,00	(99,8-100,0)	0	0,00	(0,0-0,2)

Tabell 7b. Antal och andel deltagare per planerad undervisningsform som lämnade prover vid första provtagningstillfället som analyserades negativa eller positiva för SARS-CoV-2 (N=6 486).

Undervisningsform	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Både på campus och online	3 230	99,91	(99,73-99,98)	3	0,09	(0,02-0,27)
Deltar inte i undervisningen	1 216	99,92	(99,54-100,00)	1	0,08	(0,00-0,46)
Online	961	100,00	(99,62-100,00)	0	0,00	(0,00-0,38)
På campus	1 075	100,00	(99,66-100,00)	0	0,00	(0,00-0,34)

Resultat per land och region där deltagarna mestadels vistats

Majoriteten av deltagarna hade mestadels vistats i Sverige under de 14 dagarna före respektive provtagning (Tabell 8a och 8b). Av de sex individer som var positiva för SARS-CoV-2 hade fyra stycken för det mesta vistats i Sverige medan de andra två varit i annat EU-land. Tabell 9a och 9b visar att vid första provtagningstillfället hade 92 procent av deltagarna (8 969 av 9 722) mestadels befunnit sig i Västerbotten och vid andra provtagningstillfället hade 98 procent av deltagarna (6 381 av 6 486) för det mesta befunnit sig i Västerbotten. Av de fyra individer som var positiva för SARS-CoV-2 och hade befunnit sig i Sverige hade samtliga varit i Västerbotten.

Tabell 8a. Antal och andel deltagare per land där de mestadels vistats de senaste 14 dagarna, som lämnade prover vid första provtagningstillfället som analyserades negativa eller positiva för SARS-CoV-2 (N=9 722).

Land	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Sverige	9 564	98,4	9 563	98,4	1	3,3
EU/ESS och Schweiz	139	1,4	137	1,4	2	66,7
Andra länder	19	0,2	19	0,2	0	0,0

Tabell 8b. Antal och andel deltagare per land där de mestadels vistats de senaste 14 dagarna, som lämnade prover vid andra provtagningstillfället som analyserades negativa eller positiva för SARS-CoV-2 (N=6 486).

Land	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Sverige	6 457	99,6	6 454	99,6	3	75,0
EU/ESS och Schweiz	24	0,4	23	0,4	1	25,0
Andra länder	5	0,1	5	0,1	0	0,0

Tabell 9a. Antal deltagare per region där de mestadels vistats de senaste 14 dagarna som lämnade prover vid första provtagningstillfället som analyserades negativa eller positiva för SARS-CoV-2 (N=9 722).

Region	Antal negativa	Antal positiva
Okänd	154	2
Västerbotten	8 969	1
Blekinge	2	0
Dalarna	15	0
Gotland	7	0
Gävleborg	26	0
Götalandsregionen	53	0
Halland	14	0
Jämtland-Härjedalen	17	0
Jönköpings län	8	0
Kalmar län	4	0
Kronoberg	4	0
Norrbottn	62	0
Skåne	35	0
Stockholm	142	0
Sörmland	9	0
Uppsala	26	0

Region	Antal negativa	Antal positiva
Värmland	8	0
Västernorrland	135	0
Västmanland	8	0
Örebro län	7	0
Östergötland	14	0

Tabell 9b. Antal deltagare per region där de mestadels vistats de senaste 14 dagarna som lämnade prover vid andra provtagningsstillfället som analyserades negativa eller positiva för SARS-CoV-2 (N=6 486).

Region	Antal negativa	Antal positiva
Okänd	27	1
Västerbotten	6 381	3
Blekinge	1	0
Dalarna	0	0
Gotland	0	0
Gävleborg	1	0
Götalandsregionen	6	0
Halland	2	0
Jämtland-Härjedalen	4	0
Jönköpings län	0	0
Kalmar län	0	0
Kronoberg	0	0
Norrbottn	8	0
Skåne	2	0
Stockholm	9	0
Sörmland	2	0
Uppsala	3	0
Värmland	0	0
Västernorrland	35	0
Västmanland	0	0
Örebro län	1	0
Östergötland	0	0

Symtomenkät

Alla provtagna fick svara på vilka symtom (besvär) de hade haft de senaste 24 timmarna och de senaste två veckorna innan provtagning. De provtagna som hade ett positivt provsvar fick även besvara frågor om kvarvarande symtom 7 dagar efter provtagningen.

Tabell 10a och 10b visar rapporterade besvär upplevda de senaste 24 timmarna innan första och andra provtagningen medan tabell 11a och 11b visar rapporterade upplevda besvär de senaste två veckorna innan första och andra provtagningen. Deltagarna kunde rapportera fler olika symtom.

Deltagarna som var positiva för SARS-CoV-2 följdes upp med ytterligare en symtomenkät sju dagar efter att de testat positivt och fick då redovisa vilka symtom de upplevt sedan provtagningen (tabell 12a och 12b).

Samtliga deltagare som var positiva för SARS-CoV-2 rapporterade att de upplevt symtom. Av de sex individerna som testades positivt rapporterade

fyra av dessa att de vid provtagningen hade ett flertal symtom och att de upplevt symtom inom två veckor innan provtagningen. För de två individer som inte rapporterade symtom vid tidpunkten för provtagningen så rapporterade en av dessa att hen endast upplevt huvudvärk under de senaste två veckorna och denne förblev sedan utan symtom under veckan efter att provtagningen genomfördes. Den andra individen som rapporterade att hen inte hade symtom vid provtagningen utvecklade ett flertal symtom inom en vecka från provtagningen.

Tabell 13a och 13b visar en sammanställning av de kroniska sjukdomar som deltagarna rapporterade att de hade. De allra flesta deltagare i undersökningen hade inte några underliggande sjukdomar. Ingen av de individer som testade positivt för SARS-CoV-2 hade några underliggande sjukdomar.

Tabell 10a. Rapporterade upplevda besvär de senaste 24 timmarna vid första provtagningstillfället. Andel deltagare med negativt eller positivt prov för SARS-CoV-2 redovisas med 95 procent konfidensintervall. Observera att en deltagare kan ha fler än ett symtom.

Symtom	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Snuva	1 703	17,5	(16,8-18,3)	3	100,0	(29,2-100,0)
Frossa	108	1,1	(0,9-1,3)	2	66,7	(29,2-100,0)
Huvudvärk	1 318	13,6	(12,9-14,3)	2	66,7	(9,4-99,2)
Hosta	525	5,4	(5,0-5,9)	2	66,7	(9,4-99,2)
Ont i halsen	886	9,1	(8,6-9,7)	2	66,7	(9,4-99,2)
Stor trötthet, utmattning	607	6,2	(5,8-6,7)	2	66,7	(9,4-99,2)
Feber	103	1,1	(0,9-1,3)	1	33,3	(0,8-90,6)
Muskelvärk	427	4,4	(4,0-4,8)	1	33,3	(0,8-90,6)
Bortfall av luktsinne	78	0,8	(0,6-1,0)	1	33,3	(0,8-90,6)
Bortfall av smaksinne	51	0,5	(0,4-0,7)	1	33,3	(0,8-90,6)
Näsblod	144	1,5	(1,3-1,7)	1	33,3	(0,8-90,6)
Illamående	263	2,7	(2,4-3,0)	1	33,3	(0,8-90,6)
Ont i magen/magknip	610	6,3	(5,8-6,8)	1	33,3	(0,8-90,6)
Ledvärk	264	2,7	(2,4-3,1)	0	0,0	(0,0-70,8)
Andfåddhet/andningssvårigheter	179	1,8	(1,6-2,1)	0	0,0	(0,0-70,8)
Ont i örat/öronen	195	2,0	(1,7-2,3)	0	0,0	(0,0-70,8)
Vätskande/varande öga/ögon	133	1,4	(1,1-1,6)	0	0,0	(0,0-70,8)
Diarré	335	3,4	(3,1-3,8)	0	0,0	(0,0-70,8)
Hudutslag såsom nässelutslag, prickar, koppor eller blåsor	189	1,9	(1,7-2,2)	0	0,0	(0,0-70,8)
Kräkningar	9	0,1	(0,0-0,2)	0	0,0	(0,0-70,8)

Tabell 10b. Rapporterade upplevda besvär de senaste 24 timmarna vid andra provtagningsstillfället. Andel deltagare med negativt eller positivt prov för SARS-CoV-2 redovisas med 95 procent konfidensintervall. Observera att en deltagare kan ha fler än ett symptom.

Symtom	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Ont i halsen	643	9,9	(9,2-10,7)	2	50,0	(6,8-93,2)
Feber	65	1,0	(0,8-1,3)	1	25,0	(0,6-80,6)
Frossa	61	0,9	(0,7-1,2)	1	25,0	(0,6-80,6)
Huvudvärk	859	13,3	(12,4-14,1)	1	25,0	(0,6-80,6)
Ledvärk	177	2,7	(2,3-3,2)	1	25,0	(0,6-80,6)
Muskelvärk	292	4,5	(4,0-5,0)	1	25,0	(0,6-80,6)
Andfåddhet/andningssvårigheter	96	1,5	(1,2-1,8)	1	25,0	(0,6-80,6)
Hosta	412	6,4	(5,8-7,0)	1	25,0	(0,6-80,6)
Stor trötthet/utmattning	361	5,6	(5,0-6,2)	1	25,0	(0,6-80,6)
Bortfall av smaksinne	26	0,4	(0,3-0,6)	1	25,0	(0,6-80,6)
Ont i örat/öronen	101	1,6	(1,3-1,9)	1	25,0	(0,6-80,6)
Vätskande/varande öga/ögon	86	1,3	(1,1-1,6)	1	25,0	(0,6-80,6)
Ont i magen/magknip	349	5,4	(4,8-6,0)	1	25,0	(0,6-80,6)
Snuva	1 208	18,6	(17,7-19,6)	0	0,0	(0,0-60,2)
Bortfall av luktsinne	44	0,7	(0,5-0,9)	0	0,0	(0,0-60,2)
Näsblod	96	1,5	(1,2-1,8)	0	0,0	(0,0-60,2)
Diarré	197	3,0	(2,6-3,5)	0	0,0	(0,0-60,2)
Hudutslag såsom nässelutslag, prickar, koppor eller blåsor	96	1,5	(1,2-1,8)	0	0,0	(0,0-60,2)
Illamående	162	2,5	(2,1-2,9)	0	0,0	(0,0-60,2)
Kräkningar	9	0,1	(0,1-0,3)	0	0,0	(0,0-60,2)

Tabell 11a. Rapporterade upplevda besvär de senaste två veckorna vid första provtagningsstillfället. Andel deltagare med negativt eller positivt prov för SARS-CoV-2 redovisas med 95 procent konfidensintervall. Observera att en deltagare kan ha fler än ett symptom.

Symtom	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Ont i halsen	1 488	15,3	(14,6-16,0)	3	100,0	(29,2-100,0)
Snuva	2 051	21,1	(20,3-21,9)	3	100,0	(29,2-100,0)
Illamående	513	5,3	(4,8-5,7)	2	66,7	(9,4-99,2)
Feber	220	2,3	(2,0-2,6)	1	33,3	(0,8-90,6)
Frossa	196	2,0	(1,7-2,3)	1	33,3	(0,8-90,6)
Huvudvärk	2 681	27,6	(26,7-28,5)	1	33,3	(0,8-90,6)
Muskelvärk	613	6,3	(5,8-6,8)	1	33,3	(0,8-90,6)
Hosta	723	7,4	(6,9-8,0)	1	33,3	(0,8-90,6)
Stor trötthet, utmattning	932	9,6	(9,0-10,2)	1	33,3	(0,8-90,6)
Bortfall av luktsinne	92	0,9	(0,8-1,2)	1	33,3	(0,8-90,6)

Symtom	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Bortfall av smaksinne	64	0,7	(0,5-0,8)	1	33,3	(0,8-90,6)
Diarré	681	7,0	(6,5-7,5)	1	33,3	(0,8-90,6)
Kräkningar	46	0,5	(0,3-0,6)	1	33,3	(0,8-90,6)
Ont i magen/magknip	1 042	10,7	(10,1-11,4)	1	33,3	(0,8-90,6)
Ledvärk	400	4,1	(3,7-4,5)	0	0,0	(0,0-70,8)
Andfåddhet/andningssvårigheter	26	2,7	(2,4-3,1)	0	0,0	(0,0-70,8)
Näsblod	278	2,9	(2,5-3,2)	0	0,0	(0,0-70,8)
Ont i örat/öronen	313	3,2	(2,9-3,6)	0	0,0	(0,0-70,8)
Vätskande/varande öga/ögon	204	2,1	(1,8-2,4)	0	0,0	(0,0-70,8)
Hudutslag såsom nässelutslag, prickar, koppor eller blåsor	246	2,5	(2,2-2,9)	0	0,0	(0,0-70,8)

Tabell 11b. Rapporterade upplevda besvär de senaste två veckorna vid andra provtagningsstillfället. Andel deltagare med negativt eller positivt prov för SARS-CoV-2 redovisas med 95 procent konfidensintervall. Observera att en deltagare kan ha fler än ett symtom.

Symtom	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Huvudvärk	1 817	28,0	(26,9-29,1)	2	50,0	(6,8-93,2)
Frossa	126	1,9	(1,6-2,3)	1	25,0	(0,6-80,6)
Andfåddhet/andningssvårigheter	147	2,3	(1,9-2,7)	1	25,0	(0,6-80,6)
Hosta	605	9,3	(8,6-10,1)	1	25,0	(0,6-80,6)
Ont i halsen	1 131	17,4	(16,5-18,4)	1	25,0	(0,6-80,6)
Snuva	1 593	24,6	(23,5-25,6)	1	25,0	(0,6-80,6)
Stor trötthet, utmattning	591	9,1	(8,4-9,8)	1	25,0	(0,6-80,6)
Bortfall av luktsinne	61	0,9	(0,7-1,2)	1	25,0	(0,6-80,6)
Bortfall av smaksinne	46	0,7	(0,5-0,9)	1	25,0	(0,6-80,6)
Illamående	348	5,4	(4,8-5,9)	1	25,0	(0,6-80,6)
Feber	184	2,8	(2,4-3,3)	0	0,0	(0,0-60,2)
Ledvärk	276	4,3	(3,8-4,8)	0	0,0	(0,0-60,2)
Muskelvärk	479	7,4	(6,8-8,1)	0	0,0	(0,0-60,2)
Näsblod	164	2,5	(2,2-2,9)	0	0,0	(0,0-60,2)
Ont i örat/öronen	187	2,9	(2,5-3,3)	0	0,0	(0,0-60,2)
Vätskande/varande öga/ögon	126	1,9	(1,6-2,3)	0	0,0	(0,0-60,2)
Diarré	430	6,6	(6,0-7,3)	0	0,0	(0,0-60,2)
Hudutslag såsom nässelutslag, prickar, koppor eller blåsor	145	2,2	(1,9-2,6)	0	0,0	(0,0-60,2)
Kräkningar	29	0,4	(0,3-0,6)	0	0,0	(0,0-60,2)
Ont i magen/magknip	664	10,2	(9,5-11,0)	0	0,0	(0,0-60,2)

Tabell 12a. Rapporterade upplevda besvär de senaste sju dagarna sedan deltagarna vid första provtagningsstillfället testats positivt för SARS-CoV-2. Observera att en deltagare kan ha fler än ett symptom.

Symtom	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Frossa	1	33,3	(0,8-90,6)
Huvudvärk	1	33,3	(0,8-90,6)
Andfåddhet/andningssvårigheter	1	33,3	(0,8-90,6)
Hosta	1	33,3	(0,8-90,6)
Ont i halsen	1	33,3	(0,8-90,6)
Snuva	1	33,3	(0,8-90,6)
Stor trötthet, utmattning	1	33,3	(0,8-90,6)
Bortfall av luktsinne	1	33,3	(0,8-90,6)
Bortfall av smaksinne	1	33,3	(0,8-90,6)
Illamående	1	33,3	(0,8-90,6)
Feber	0	0,0	(0,0-70,8)
Diarré	0	0,0	(0,0-70,8)
Muskelvärk	0	0,0	(0,0-70,8)
Ledvärk	0	0,0	(0,0-70,8)
Näsblod	0	0,0	(0,0-70,8)
Ont i örat/öronen	0	0,0	(0,0-70,8)
Vätskande/varande öga/ögon	0	0,0	(0,0-70,8)
Hudutslag såsom nässelutslag, prickar, koppor eller blåsor	0	0,0	(0,0-70,8)
Kräkningar	0	0,0	(0,0-70,8)
Ont i magen/magknip	0	0,0	(0,0-70,8)

Tabell 12b. Rapporterade upplevda besvär de senaste sju dagarna sedan deltagarna vid andra provtagningsstillfället testats positivt för SARS-CoV-2. Observera att en deltagare kan ha fler än ett symptom.

Symtom	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Stor trötthet, utmattning	3	75,0	(19,4-99,4)
Bortfall av luktsinne	3	75,0	(19,4-99,4)
Huvudvärk	2	50,0	(6,8-93,2)
Ont i halsen	2	50,0	(6,8-93,2)
Feber	1	25,0	(0,6-80,6)
Bortfall av smaksinne	1	25,0	(0,6-80,6)
Illamående	1	25,0	(0,6-80,6)
Frossa	0	0,0	(0,0-60,2)
Andfåddhet/andningssvårigheter	0	0,0	(0,0-60,2)
Hosta	0	0,0	(0,0-60,2)
Snuva	0	0,0	(0,0-60,2)

Symtom	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Diarré	0	0,0	(0,0-60,2)
Muskelvärk	0	0,0	(0,0-60,2)
Ledvärk	0	0,0	(0,0-60,2)
Näsblod	0	0,0	(0,0-60,2)
Ont i örat/öronen	0	0,0	(0,0-60,2)
Vätskande/varande öga/ögon	0	0,0	(0,0-60,2)
Hudutslag såsom nässelutslag, prickar, koppor eller blåsor	0	0,0	(0,0-60,2)
Kräkningar	0	0,0	(0,0-60,2)
Ont i magen/magknip	0	0,0	(0,0-60,2)

Tabell 13a. Antal och andel deltagare med bakomliggande sjukdomar som lämnade prover vid första provtagningstillfället som analyserades negativa eller positiva för SARS-CoV-2. Observera att en deltagare kan ha fler än en bakomliggande sjukdom.

Sjukdom	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Jag har inga av de nämnda kroniska sjukdomarna eller tillstånden	8 435	86,8	(86,1-87,5)	3	100	(29,2-100,0)
Astma	895	9,2	(8,6-9,8)	0	0	(0,0-70,8)
Diabetes	108	1,1	(0,9-1,3)	0	0	(0,0-70,8)
Kraftig övervikt	98	1,0	(0,8-1,2)	0	0	(0,0-70,8)
Kronisk hjärtsjukdom	77	0,8	(0,6-1,0)	0	0	(0,0-70,8)
Kronisk leversvikt	1	0,0	(0,0-0,1)	0	0	(0,0-70,8)
Kronisk lungsjukdom förutom astma	18	0,2	(0,1-0,3)	0	0	(0,0-70,8)
Kronisk njursvikt	4	0,0	(0,0-0,1)	0	0	(0,0-70,8)
Nedsatt immunsvär (till exempel av cancerbehandling, autoimmun sjukdom)	176	1,8	(1,6-2,1)	0	0	(0,0-70,8)
Neuromuskulära sjukdomar som påverkar andningen	7	0,1	(0,0-0,1)	0	0	(0,0-70,8)

Tabell 13b. Antal och andel deltagare med bakomliggande sjukdomar som lämnade prover vid andra provtagningstillfället som analyserades negativa eller positiva för SARS-CoV-2. Observera att en deltagare kan ha fler än en bakomliggande sjukdom.

Sjukdom	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Jag har inga av de nämnda kroniska sjukdomarna eller tillstånden	5 632	86,9	(86,0-87,7)	4	100,0	(39,8-100,0)
Astma	584	9,0	(8,3-9,7)	0	0,0	(0,0-60,2)
Diabetes	76	1,2	(0,9-1,5)	0	0,0	(0,0-60,2)
Kraftig övervikt	70	1,1	(0,8-1,4)	0	0,0	(0,0-60,2)

Sjukdom	Antal negativa	Andel negativa (procent)	95 procent KI negativa	Antal positiva	Andel positiva (procent)	95 procent KI positiva
Kronisk hjärtsjukdom	47	0,7	(0,5-1,0)	0	0,0	(0,0-60,2)
Kronisk leversvikt	2	0,0	(0,0-0,1)	0	0,0	(0,0-60,2)
Kronisk lungsjukdom förutom astma	8	0,1	(0,1-0,2)	0	0,0	(0,0-60,2)
Kronisk njursvikt	5	0,1	(0,0-0,2)	0	0,0	(0,0-60,2)
Nedsatt immunsvär (till exempel av cancerbehandling, autoimmun sjukdom)	118	1,8	(1,5-2,2)	0	0,0	(0,0-60,2)
Neuromuskulära sjukdomar som påverkar andningen	3	0,0	(0,0-0,1)	0	0,0	(0,0-60,2)

Diskussion

Samtliga studenter och anställda vid Umeå universitet och Sveriges lantbruksuniversitet som befann sig på Campus Umeå, under perioden 31 augusti – 14 september 2020, bjöds in till att delta i undersökningen. En grov uppskattning utförd av universitetsförvaltningen visade att antalet närvarande vid Campus Umeå var inom intervallet 9 900 – 13 600 personer vilket pekar på att undersökningen fångade en stor andel av människorna som befann sig på campus vid terminsstarten.

Information kring de erbjudna provtagningsarna spreds via Facebook, Instagram, studentkårer och chefer på universitetet, och deltagandet båda provtagningsveckorna bedöms ha stannat vid 48–66 procent, trots den omfattande informationsspridningen om de erbjudna provtagningsarna. Deltagande vid något av erbjudna provtagningsstillfällen var betydligt högre och beräknas till 73–100 procent. Att inte alla som erbjöds provtagnings valde att delta kan ha flera olika förklaringar bland annat att studenter och medarbetare inte tog del av informationsflödet i samband med universitetsuppstarten p.g.a. att de antingen var upptagna med att ta del av annan information eller att de helt enkelt inte kände till nämnda informationskanaler.

Bortfallet av deltagare vid andra provtagningsstillfället kan möjligen bero på att deltagarna missförstått informationen att undersökningen bestod av två separata provtagnings, och istället trott att det rörde sig om en provtagnings som erbjöds under två olika veckor. Det kan också ha varit så att den individuella motivationen att delta vid andra provtagningsstillfället minskade efter att deltagarna fått sitt första negativa provsvar.

De analyserade proverna visade att endast sex individer testade positivt för SARS-CoV-2, samtliga dessa hade lämnat in sina prover på campus. Möjligen kan den låga andelen positiva förklaras av att undersökningen genomfördes tidigt i universitetsuppstarten, där deltagarna inför uppstarten fokuserat på att minimera sin exponering för smitta.

För att möjliggöra den stora volymen provtagnings, valdes egenprovtagnings som metod för undersökningen. En mycket låg andel av proverna exkluderades (0,4%, 71 av 16 694 prover) eftersom de inte uppfyllde kvalitetskraven som innebar att vi i varje prov skulle kunna uppmäta närvaro av celler/cellrester. Celler eller cellrester i proverna visar om deltagaren fört provtagningspinnen tillräckligt hårt mot slemhinnan eller inte.

Det av Folkhälsomyndigheten och Försvarmakten gemensamt utarbetade konceptet för egenprovtagnings där deltagarna själva hämtade provtagningsmaterial och lämnade in prov bedöms ha fungerat väl och kan användas för liknande undersökningar framöver.

Slutord

Resultaten från den här undersökningen användes för att få en bättre lägesbild över den potentiella smittspridningen i samband med terminsstarten vid Umeå Universitet. Resultaten visade att det var mycket få fall vilket överensstämde med antal inrapporterade fall i landet vid tillfället.

Medverkande aktörer

Undersökningen genomfördes av Region Västerbotten i samarbete med Umeå universitet på uppdrag av Folkhälsomyndigheten och med stöd av Försvarmakten.

Utöver Ramona Groenheit (Folkhälsomyndigheten) har Anders Johansson (Umeå Universitet och Region Västerbotten) samt Stephan Stenmark (Smittskyddsenheten Region Västerbotten) varit projektledare.

Försvarmakten har genom det stöd som Folkhälsomyndigheten har beviljats, bistått genom att samla in prover vid inlämningsstationer på campus samt hämtande av prover hemma hos de individer som rapporterade symtom i samband med provtagningen.

Referenser

1. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/information-till-varden/stod-infor-etablering-av-rutiner-for-egenprovtagning-for-covid-19/>

Bilaga 1 Provtagningsinstruktion

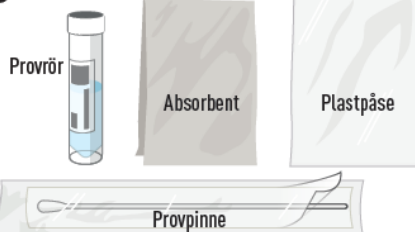
Instruktioner för COVID-19 provtagning

1 Registrera dig i appen

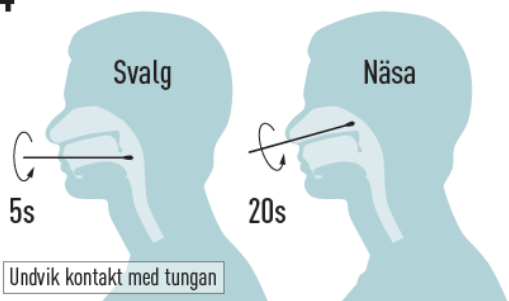
2 Tvätta händerna nogga



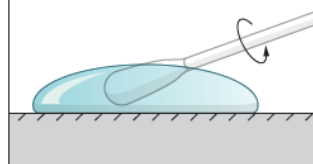
3 Packa upp



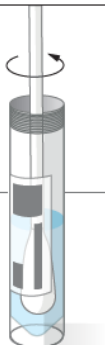
4 Ta prov i svalg och näsa med provpinnen



5 Blöt toppen av pinnen med saliv genom att spotta på en tallrik



6 Rör med pinnen i provröret i 30s



7 Släng sen pinnen

8 Skruva på locket på provröret och lägg det i påsen tillsammans med absorbenten



9 Du har väl..
[x] Registrerat dig i appen
[x] Slängt kuvert och provtagningspinne
[x] Endast packat provrör och absorbent i påsen

Nu är du redo att lämna in provet för analys

Bilaga 2 Symtomenkät

2020-08-28 14:41 - Formulär
Enkät COVID-19 / Questionnaire COVID-19 (#1)

Vänligen besvara enkäten nedan. Efter avslutad enkät kommer du få information om var du ska lämna in ditt prov för analys samt kvitto som ska uppvisas vid inlämning av prov.

Nu kommer frågor som gäller de senaste 24 timmarna

1. Har du haft något av alternativen nedan under de senaste 24 timmarna (markera alla som stämmer för dig)?

Feber
 Frossa
 Huvudvärk
 Muskelvärk
 Ledvärk

2. Har du haft något av alternativen nedan under de senaste 24 timmarna (markera alla som stämmer för dig)?

Stor trötthet, utmattning
 Ont i halsen
 Snuva
 Hosta
 Andfåddhet/andningssvårigheter

3. Har du haft något av alternativen nedan under de senaste 24 timmarna (markera alla som stämmer för dig)?

Bortfall av smaksinne
 Bortfall av luktsinne
 Näsblod
 Ont i örat/öronen
 Vätskande/varande öga/ögon

4. Har du haft något av alternativen nedan under de senaste 24 timmarna (markera alla som stämmer för dig)?

Hudutslag såsom nässelutslag, prickar, koppor eller blåsor
 Diarré
 Kräkningar
 Illamående
 Ont i magen/magknip

5. Har du haft något annat fysiskt besvär under de senaste 24 timmarna? Vänligen ange vilket/vilka besvär:

Nu kommer frågor som gäller de senaste två veckorna

6. Har du haft något av alternativen nedan under de senaste två veckorna (markera alla som stämmer för dig)?

Feber
 Frossa
 Huvudvärk
 Muskelvärk
 Ledvärk

7. Har du haft något av alternativen nedan under de senaste två veckorna (markera alla som stämmer för dig)?

Stor trötthet, utmattning
 Ont i halsen
 Snuva
 Hosta
 Andfåddhet/andningssvårigheter

8. Har du haft något av alternativen nedan under de senaste två veckorna (markera alla som stämmer för dig)?

Bortfall av smaksinne
 Bortfall av luktsinne
 Näsblod
 Ont i örat/öronen
 Vätskande/varande öga/ögon

9. Har du haft något av alternativen nedan under de senaste två veckorna (markera alla som stämmer för dig)?

Hudutslag såsom nässelutslag, prickar, koppor eller blåsor
 Diarré
 Kräkningar
 Illamående
 Ont i magen/magknip

10. Har du haft något annat fysiskt besvär någon gång under de senaste två veckorna? Vänligen ange vilket/vilka besvär:

11. Har du någon av följande kroniska sjukdomar eller tillstånd (markera alla som stämmer för dig)?

Kronisk hjärtsjukdom
 Kronisk lungsjukdom förutom astma
 Astma
 Diabetes
 Nedsatt immunförsvar (till exempel av cancerbehandling, autoimmun sjukdom)
 Kronisk leversvikt
 Kronisk njursvikt
 Kraftig övervikt
 Neuromuskulära sjukdomar som påverkar andningen
 Jag har inga av de nämnda kroniska sjukdomarna eller tillstånden

12. Är du student eller anställd?

Student Umeå universitet
 Student SLU
 Anställd Umeå universitet
 Anställd SLU
 Jag är hitskickad på grund av smittspårning

Obligatoriskt

13. Var har du vistats mest tid de senaste 14 dagarna?

Sverige
 EU/EES och Schweiz
 Andra länder

Obligatoriskt

14. Vilken form av undervisning ska du delta i under perioden 31 augusti - 9 september?

På campus
 Online
 Både på campus och online

Obligatoriskt

15. Har du några kommentarer på denna enkät eller något att tillägga? Skriv dem då nedan: Tänk på att inte skriva in några namn eller annan information som innebär att någon person kan identifieras.

Glöm inte att trycka på SPARA i appen när du svarat på frågorna.

Bilaga 3 Uppföljande symtomenkät till positiva fall

2020-08-28 14:45 - Formulär
Uppföljningsenkät COVID-19 / Follow-up questionnaire COVID-19 (#1)

Nu har det gått en vecka sedan du lämnade dina prover och vi undrar hur du har känt dig sedan du tog proverna samt hur du känner dig just nu. Informationen du lämnar i enkäten ger oss mer kunskap om upplevda fysiska besvär över tid. Stort tack för att du är med!

1. Har du sedan du tog proverna någon gång haft (markera alla som stämmer för dig)?

Feber
 Frossa
 Huvudvärk
 Muskelvärk
 Ledvärk

2. Har du sedan du tog proverna någon gång haft (markera alla som stämmer för dig)?

Stor trötthet, utmattning
 Ont i halsen
 Snuva
 Hosta
 Andfåddhet/andningssvårigheter

3. Har du sedan du tog proverna någon gång haft (markera alla som stämmer för dig)?

Bortfall av smaksinne
 Bortfall av luktsinne
 Näsblood
 Ont i örat/öronen
 Vätskande/varande öga/ögon

4. Har du sedan du tog proverna någon gång haft (markera alla som stämmer för dig)?

Hudutslag såsom nässelutslag, prickar, koppor eller blåsor
 Diarré
 Kräkningar
 Illamående
 Ont i magen/magknip

5. Berätta gärna mer om dina symtom, upplever du dem som milda eller allvarliga?

6. Har du haft något annat fysiskt besvär någon gång efter du tog proverna på dig själv? Vänligen ange vilket/vilka besvär:

Nu kommer frågor som handlar om hur du känner dig just nu.

7. Har du just nu (markera alla som stämmer för dig)?

Feber
 Frossa
 Huvudvärk
 Muskelvärk
 Ledvärk

8. Har du just nu (markera alla som stämmer för dig)?

Stor trötthet, utmattning
 Ont i halsen
 Snuva
 Hosta
 Andfåddhet/andningssvårigheter

9. Har du just nu (markera alla som stämmer för dig)?

Bortfall av smaksinne
 Bortfall av luktsinne
 Näsblood
 Ont i örat/öronen
 Vätskande/varande öga/ögon

10. Har du just nu (markera alla som stämmer för dig)?

Hudutslag såsom nässelutslag, prickar, koppor eller blåsor
 Diarré
 Kräkningar
 Illamående
 Ont i magen/magknip

11. Berätta gärna mer om dina symtom, upplever du dem som milda eller allvarliga?

12. Har du haft något annat fysiskt besvär någon gång efter du tog proverna på dig själv? Vänligen ange vilket/vilka besvär:

13. Har du några kommentarer på denna enkät eller något att tillägga? Skriv dem då nedan: Tänk på att inte skriva in några namn eller annan information som innebär att någon person kan identifieras.

Glöm inte att trycka på **SPARA** i appen när du svarat på frågorna.

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** Forskarens väg 3. Box 505, 831 26 Östersund.

www.folkhalsomyndigheten.se