



2021-01-15

Folkhälsomyndigheten

## Beskrivning av datakällor för övervakning av covid-19

**Dokumentet uppdaterat 2021-01-15 med information om sjukhusvårdade fall och uppdaterad information om den kliniska anmälningsplikten, samt uppdateringar kring övriga system och datakällor.**

Folkhälsomyndigheten använder sig av ett antal olika övervakningssystem för att följa spridningen av covid-19 i Sverige. Syftet med övervakningen under en pandemi är:

- att insamlade data ska ge underlag för beslut om åtgärder som minimerar dödlighet, sjuklighet och negativa effekter på samhället
- att följa och utvärdera effekterna av vidtagna åtgärder
- att göra det möjligt att följa och till viss del förutsäga pandemins utveckling.

Pyramiden nedan kommer från pandemiberedskapsdokumentet [Hur vi förbereder oss – ett kunskapsunderlag](#) och redovisar de system som var tänkta att användas under en pandemi. Nedan beskrivs de indikatorer som följs och källorna till data som i nuläget används för övervakningen av covid-19 i Sverige.

### ÖVERVAKNINGSSYSTEM VID PANDEMI

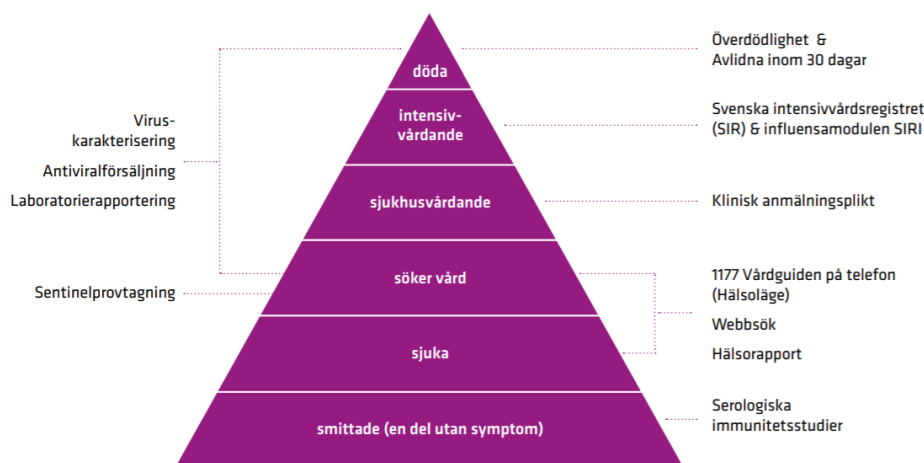


Bild 5. Influensapyramiden och övervakningssystem vid pandemi.

Eftersom ingen specifik antiviral behandling finns faller den datakällan bort. Analyser av data från Webbsök kan komma att tillkomma i framtiden.

Data som presenteras i veckorapporter och på Folkhälsomyndighetens webbplats är preliminära och kan komma att kompletteras och justeras i efterhand. De presenteras enligt de uppgifter som finns i respektive övervakningssystem. Där uppgift om kön presenteras gäller det juridiskt kön.

## Antal bekräftade fall av covid-19 enligt anmälningsplikt

Bekräftade fall är de som anmäls i databasen Sminet med pågående infektion med covid-19 enligt [falldefinitionen](#) vid anmälan enligt smittskyddslagen av covid-19.

Den 1 februari 2020 blev fall av covid-19 anmälningspliktiga enligt smittskyddslagen från både laboratorium (laboratorierapportering) och behandlande läkare (klinisk anmälningsplikt). Den 27 mars 2020 begränsades den kliniska anmälningsplikten till att endast gälla personer som läggs in eller vårdas på sjukhus eller en äldre person som bor i en särskild boendeform för service och omvårdnad för äldre människor.<sup>1</sup> Den 5 maj 2020 togs den kliniska anmälningsplikten bort nationellt men fanns kvar inom vissa regioner.<sup>2</sup> Den 1 oktober 2020 återinfördes den kliniska anmälningsplikten nationellt.<sup>3</sup> Data inkommer löpande och [analyseras dagligen](#) samt veckovis till [veckorapporterna för covid-19](#).

Den 26 november 2020 lades påvisande av antigen till i [falldefinitionen](#) vid anmälan enligt smittskyddslagen av covid-19.

I antalet bekräftade fall ingår inte fall med positivt antikroppstest. Se [statistik över genomförda tester](#) där även antikroppstest redovisas.

## Antal testade individer

Varje vecka sammanställer Folkhälsomyndigheten antalet individer som testats för pågående infektion (nukleinsyrapåvisning) och tidigare genomgången infektion (antikroppspåvisning) på laboratorium. Syftet med sammanställningen är att följa och rapportera hur testningen utvecklas, både nationellt och på regionnivå. Data redovisas på sidan om [antalet testade för covid-19](#). Mellan vecka 27 och vecka 39 samlades data in över antalet utförda tester istället för antalet testade individer. Data för respektive period redovisas i [veckorapporterna för covid-19](#).

## Kommentarer om testningen

Över tid har det skett förändringar i provtagningen för covid-19. Initialt (från vecka 4) provtogs personer som vistats i områden med känd smittspridning av covid-19. Den 13 mars (vecka 11) ändrades provtagningen eftersom situationen förändrats i delar av Sverige ([läs mer om ändringen den 13 mars](#)). För att skydda de mest utsatta grupperna i samhället från smitta prioriterades provtagning av personer som var i behov av vård på sjukhus samt personal inom vård och äldreomsorg med

---

<sup>1</sup> HSLF-FS 2020:10, Föreskrifter om ändring i Folkhälsomyndighetens föreskrifter (HSLF-FS 2015:7) om anmälan av anmälningspliktig sjukdom i vissa fall, <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/4e0a7e97fe654fa2b9d28ace831c185f/hslf-fs-2020-10.pdf>

<sup>2</sup> HSLF-FS 2020:23, Föreskrifter om ändring i Folkhälsomyndighetens föreskrifter (HSLF-FS 2015:7) om anmälan av anmälningspliktig sjukdom i vissa fall, <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/4e78ed361f164d29a9128481d1384477/hslf-fs-2020-23.pdf>

<sup>3</sup> HSLF-FS 2020:45, Föreskrifter om ändring i Folkhälsomyndighetens föreskrifter (HSLF-FS 2015:7) om anmälan av anmälningspliktig sjukdom i vissa fall, <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/6250183ea135423f8ed6f20c86ef2d04/hslf-fs-45-2020.pdf>

misstänkt covid-19. Vissa regioner fortsatte att smittspåra kontakter och provtog därför en bredare grupp. I mitten av april presenterade Folkhälsomyndigheten en [nationell strategi för att utöka provtagningen](#) för covid-19. En uppdaterad strategi publicerades 5 maj. Den 5 juni gav [Regeringen uppdrag](#) till Folkhälsomyndigheten och till [länsstyrelserna](#) att säkerställa flöden av storskalig testning. Kapaciteten ökades successivt under hösten och detta påverkar antalet fall som bekräftas samt att andelen rapporterade fall som inte är i behov av sjukhusvård ökar.

Provtagningen bland barn fram till och med sommaren 2020 fokuserades på de barn som kommit till vården för sina symtom. Folkhälsomyndigheten rekommenderade den 31 augusti att barn från förskoleklass och uppåt bör provtas om de uppvisar symtom för att om möjligt kunna återgå till skolan om de testat negativt för covid-19. Under veckorna i samband med skolstart och tillbakagång i arbete efter sommaresemestern syntes en ökning av antalet provtagna. [Den bredare provtagningen](#) har medfört att fler skolbarn provtagits från hösten 2020 framåt men regionala skillnader finns. Barn under 6 år rekommenderas att i första hand stanna hemma när de är sjuka, utan provtagning. Mer finns att läsa på [Folkhälsomyndighetens webbplats](#).

Efterfrågan på testning var från början av november framåt större än tillgången i flera regioner. Därför införde Folkhälsomyndigheten en rad åtgärder i samarbete med regionerna med start 18 november för att se till att de som verkligen behöver testa sig också kan göra det, läs mer om [ansvarsfull testning](#). Förändringar i provtagningen under olika delar av pandemin påverkar möjligheten att följa utvecklingen över tid eftersom olika grupper har provtagits i varierande omfattning under olika tidsperioder.

Insamlingen av data över testade individer sker på aggregerad nivå genom frivillig veckovis rapportering från landets laboratorier. Sedan vecka 40 rapporteras data över antalet testade individer per åldersgrupp. Se även sammanställningen och historiska data över testningen på [Folkhälsomyndighetens webbplats](#).

## Övervakning av fall som behöver sjukhusvård

### Sjukhusvårdade fall med covid-19: Nyinlagda på sjukhus

Uppgifterna om sjukhusvårdade fall baseras på Socialstyrelsens särskilt insamlade slutenvårdsdata från regionerna samt patientregistrets månadsrapportering. Data som ingår är förstagångsvårdkontakter med diagnoskod covid-19 (U07.1-U07.2) som huvud- eller bidiagnos eller vårdkontakter som saknar diagnoskod men där patienten fått en laboratoriebekräftad diagnos enligt SmiNet inom fyra veckor innan eller två veckor efter inskrivningsdatum. I statistiken räknas en patient bara en gång även om det skulle förekomma fler än ett vårdtillfälle. Patienter som läggs in direkt på intensivvårdsavdelning ingår i statistiken över sjukhusinlagda patienter. Inrapportering sker med viss eftersläpning varför antalet de senaste 4 veckorna är preliminära. Även data från tidigare veckor kompletteras, då enstaka regioner har lång fördröjning i rapporteringen. Det slutgiltiga antalet patienter som vårdats på

sjukhus kommer att förändras allt eftersom det inkommer mer uppgifter till Socialstyrelsen. Läs mer om data samt se ytterligare sammanställningar på [Socialstyrelsens webbplats](#). Statistiken på webbplatsen uppdateras varje vecka.

## Intensivvårdade patienter med covid-19

Genom Svenska Intensivvårdsregistret särskilda rapporteringsmodul SIRI sker övervakning av intensivvårdade patienter med covid-19. Genom registreringen i SIRI följer Folkhälsomyndigheten löpande antalet patienter med laboratoriebekräftade covid-19 infektion som påbörjat intensivvård. Systemet bidrar till att tidigt kunna identifiera en ökning av antalet intensivvårdade patienter. Data visar även viktig information om riskgrupper och åldersgrupper bland de intensivvårdade patienterna. Systemet visar till viss del belastningen på intensivvården. Viss fördröjning i rapporteringen förekommer, vilket betyder att antalet intensivvårdade patienter per vecka kan komma att ändras. [Mer information om SIRI](#). Se även ovan om aktuell beläggning på sjukhus och IVA.

## Aktuell beläggning på sjukhus och IVA av patienter med covid-19

Data över hur många patienter som vårdas på sjukhus och inom intensivvården just nu presenteras dagligen på Folkhälsomyndighetens webbplats på sidan om [analyser och prognoser om covid-19](#), se rubriken *Vårdbelastning – aktuell beläggning*. Data visas nationellt samt för varje region. Dessa data hämtas in dagligen från respektive regions webbplats. Viss eftersläpning kan förekomma beroende på när regionernas uppgifter uppdateras.

Socialstyrelsen presenterar på sin [webbplats](#) sedan början av december 2020 också data över antalet patienter med covid-19 som vårdas på intensivvårdsavdelning eller på vanlig vårdavdelning. Data bygger på rapportering från regionerna samt från Svenska intensivvårdsregistret. Rapportering av beläggning på vanlig vårdavdelning sker med viss eftersläpning varför data över de senaste veckorna är preliminära.

## Övervakning av avlidna

### Överdödlighet

Som en del av det europeiska samarbetsprojektet [EuroMoMo](#) analyserar Folkhälsomyndigheten varje vecka det totala antalet dödsfall i Sverige oavsett orsak (på engelska så kallad *all-cause mortality*) som jämförs mot ett förväntat värde. Dödsfall utöver det förväntade värdet kallas överdödlighet och kan ha olika förklaringar såsom exempelvis kallt eller varmt väder eller hög aktivitet av infektionssjukdomar som t.ex. influensa eller covid-19. Analyser sker både nationellt och regionalt samt för specifika åldersgrupper. Resultat visas både i [veckorapporterna för covid-19](#) och mer ingående på sidan för [analyser och prognoser om covid-19](#) (se rubriken *Dödlighet*).

## Avlidna bekräftade fall

Dödsfallen i Folkhälsomyndighetens statistik är personer som har fått en laboratoriebekräftad covid-19 diagnos (det vill säga, personer som provtagits för aktiv infektion och är PCR-positiva) och är rapporterade som avlidna i databasen SmiNet. Dödsfallen har antingen rapporterats avlidna av behandlande läkare eller har enligt folkbokföringen avlidit inom 30 dagar efter en covid-19 diagnos. I ett begränsat antal fall kan det vara känt av Smittskyddsenheten att dödsorsaken inte varit relaterat till covid-19 och då kan dödsfallet i vissa fall tas bort ur statistiken. Information om dödsorsaker ingår alltså som regel inte i Folkhälsomyndighetens statistik och dödsfallen kan ha en annan dödsorsak än covid-19. Detta mått utelämnar också alla som kan ha avlidit med covid-19 utan att få en laboratorie-verifierad diagnos, vilket sannolikt ger ett visst mörkertal, samt i de flesta fall personer som avlidit mer än 30 dagar efter diagnos.

Statistiken över avlidna i respektive veckorapport baseras på data som därtills rapporterats till Folkhälsomyndigheten, skillnader mot den regionala rapporteringen förekommer.

## Dödsorsak covid-19

Socialstyrelsen mäter dödsfall genom dödsorsaksregistret som bygger på dödsorsaksintyget som läkare skickar in inom tre veckor efter dödsfallet. Läkaren beskriver i intyget det sjukdomsförlopp- eller skadeförlopp som haft störst betydelse för dödsfallet (underliggande dödsorsak), samt andra sjukdomar och tillstånd som kan ha bidragit till dödsfallet (bidragande dödsorsaker). Läkaren kan uppge exempelvis misstänkt eller bekräftad covid-19. Socialstyrelsen publicerar analyser över [avlidna med underliggande dödsorsak covid-19](#) varje onsdag. Där ingår åldersfördelning, regionsfördelning, samsjuklighet samt antal avlidna per dag.

## Fördjupad viruskaraktärisering

För att Folkhälsomyndigheten ska kunna följa hur covid-19 virus förändras analyseras arvsmassan för ett antal inkomna prover, såväl från de svenska laboratorerna som från sentinelövervakningen. Genom att analysera hela arvsmassan från SARS-CoV-2 kan vi bättre förstå för hur covid-19 introducerades i Sverige liksom hur smittspridningen av olika genetiska grupper sett ut över tid. Helgenomsekvensering kan även användas för att analysera misstänkt reinfektion och vid utbrott/smittspårning. Analyserna kan också påvisa förändringar i virus över tid som kan vara av relevans för att anpassa de diagnostiska verktyg som finns etablerade, upptäcka förändrad förmåga hos immunförsvaret att känna igen viruset vid en eventuell förnyad exposition och på sikt studera eventuella vaccinationsgenombrott. De sekvenserade stammarna laddas upp i den globala sekvensdatabasen [GISAID](#), se vår samlingsida [Studier av viruset SARS-CoV-2 arvsmassa](#) för mer information.

## Serologiska immunitetsstudier

Folkhälsomyndigheten gör regelbundet undersökningar för att mäta och uppskatta hur många i samhället som har haft covid-19. Blodprover samlas in från laboratorier i klinisk kemi och klinisk immunologi i nio regioner: Jämtland, Jönköping, Kalmar, Skåne, Stockholm, Uppsala, Västerbotten, Västra Götaland och Örebro. Överskottsprover från vårdcentraler samt blodcentraler ingår. Resultat från delrapport 1 och 2 redovisas på [Folkhälsomyndighetens webbplats](#). Det har även gjorts två olika insamlingar av regionala data rörande serologiska analyser av blodgivare (sommar och sen höst 2020) som kommer att redovisas på [Folkhälsomyndighetens webbplats](#).

## Prevalensstudier (förekomst av covid-19)

Folkhälsomyndigheten genomför regelbundet regionala och nationella undersökningar för att mäta förekomsten av covid-19 i Sverige. Undersökningarna under 2020 har gjorts bland personer som deltar i webbpanelen Hälsorapport. För insamlingen från [30 november- 4 december](#) bjöds ett randomiserat slumpmässigt urval av individer i varje åldersgrupp in via Statistikmyndigheten SCB. Resultaten redovisas på [Folkhälsomyndighetens webbplats](#).

## Sentinelövervakning

Sentinel kommer från engelskans ord för spejare. Sentinelprovtagning innebär att läkare inom öppenvården tar näsprov från patienter med influensaliknande sjukdom och skickar in proven till Folkhälsomyndigheten för kostnadsfri analys. Från och med vecka 10 2020 inkluderas covid-19 analys för prover som tas inom sentinelövervakningen. Övervakningen ger en bild av spridningen i samhället. Patienter som provtas inom öppenvården har oftast mildare sjukdom än de som provtas inom slutenvården och kompletterar därför övervakningen som sker via anmälningsplikten. Dessutom kan proverna ingå i den fördjupade viruskaraktiseringen. Läs mer [om Folkhälsomyndighetens sentinelövervakning](#).

## Syndromövervakning

Folkhälsomyndigheten använder flera datakällor för syndromövervakning i exempelvis övervakning av influensa och calicivirus. Arbetet pågår med utvärdering av hur dessa datakällor kan bidra till bedömningen av det epidemiologiska läget gällande covid-19.

## Hälsorapport

Eftersom de allra flesta som smittas av covid-19 inte behöver vård för sina symptom, är det viktigt att kunna mäta sjukligheten hos dem som inte uppsöker läkare. Därför pågår sedan vecka 13, 2020 en veckovis rapportering av symptom genom webbpanelen Hälsorapport. Hälsorapport består av en grupp inbjudna personer från hela Sverige som tillsammans hjälper Folkhälsomyndigheten att få en

bild av befolkningens hälsa. Data från Hälsorapport viktas för att uppskatta hur svaren skulle se ut i hela Sveriges befolkning.

Vi följer resultaten från Hälsorapport kontinuerligt och presenterar i veckorapporterna den uppskattade andelen i befolkningen med akut luftvägsinfektion per vecka. Akut luftvägsinfektion har definierats som något av följande symtom: snuva, halsont, andningssvårigheter eller hosta. Många virus orsakar akut luftvägsinfektion vilket betyder att förekomsten av luftvägssymtom inte enbart speglar smittspridningen av covid-19. [Läs mer om Hälsorapport.](#)

### Samtal till 1177 Vårdguiden

Varje vecka analyseras statistik över de telefonsamtal om symtom som inkommit till regionernas telefonrådgivningstjänst 1177 Vårdguiden genom verktyget Hälsoläge. Statistiken baseras på de kontaktorsaker som sjuksköterskorna på de olika sjukvårdsrådgivningarna registrerat. [Mer information om Hälsoläge](#)