



2020-08-21

Folkhälsomyndigheten

## Övervakningssystem för covid-19

Dokumentet uppdaterat 2020-08-21 med information om dödsorsaksstatistik, serologiska immunitetsstudier och prevalensstudier, samt uppdaterad information om den kliniska anmälningsplikten, viruskaraktäriseringen och övriga system.

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 övervakningssystem som i nuläget används för övervakningen av covid-19 i Sverige.

### ÖVERVAKNINGSSYSTEM VID PANDEMI

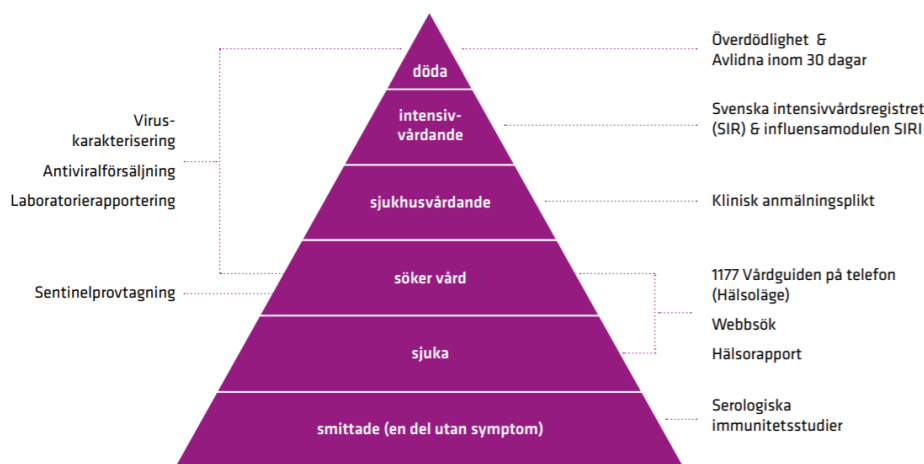


Bild 5. Influensapyramiden och övervakningssystem vid pandemi.

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

## Anmälningsplikt för 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> Sedan den 5 maj 2020 är den kliniska anmälningsplikten borttagen nationellt men finns kvar inom vissa regioner.<sup>2</sup> Data inkommer löpande och [analyseras dagligen](#) samt veckovis till [veckorapporterna för covid-19](#).

## Antal genomförda testar (nämnardata)

Varje vecka sammanställer Folkhälsomyndigheten antalet genomförda test som analyserats 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 [antal genomförda tester](#).

## 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](#).

## 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](#).

---

<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>

## 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.

## 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.

En jämförelse mellan data över dödsorsak covid-19 (Socialstyrelsen) och de avlidna bekräftade fallen (Folkhälsomyndigheten) gjordes 5 augusti 2020. Den visade att det under pandemin totalt sett varit 14 procent av de avlidna bekräftade fallen inte hade covid-19 som underliggande dödsorsak. Data över bidragande dödsorsaker är ännu inte klar. Mer detaljerade analyser kommer att göras när dödsorsaksregistret är färdigställt. För mer information om hur Folkhälsomyndigheten och Socialstyrelsen följer statistiken över avlidna, se [faktabladet på Socialstyrelsens webbplats](#).

## Fördjupad viruskaraktärisering

För att Folkhälsomyndigheten ska kunna följa hur covid-19 virus förändras analyseras arvmassan för ett antal inkomna prover, såväl från de svenska laboratorerna som från sentinelövervakningen. Genom att analysera hela arvmassan från SARS-CoV-2 kan vi bättre förstå för hur covid-19 introducerades i Sverige liksom hur smittspridningen i Sverige sett ut. Analyser från helgenomsekvenseringen 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 liksom mottagligheten för olika läkemedel och på sikt effekten av ett vaccin. De sekvenserade stammarna klassas enligt de tre olika

system som just nu används globalt, se delrapport 1, [Helgenomsekvensering av svenska SARS-CoV-2 som orsakar covid-19](#) 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](#).

## Prevalensstudier (förekomst av covid-19)

Folkhälsomyndigheten genomför regelbundet regionala och nationella undersökningar för att mäta förekomsten av covid-19 i Sverige. Undersökningarna görs bland cirka 4 000 personer som är slumpvis utvalda från en deltagarpanel. Resultaten redovisas på [Folkhälsomyndighetens webbplats](#) (sök efter ”Förekomsten av covid-19”).

## 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 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](#).

## 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 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. [Läs mer om Hälsorapport](#)

## Samtal till 1177 Vårdguiden

Varje vecka analyseras statistik över de telefonsamtal om symptom som inkommit till regionernas telefonrådgivningstjänst 1177 Vårdguiden genom verktyget Hälsoläge. Statistiken baseras på de kontaktorsaker som sjuksköterskorna på de olika sjukvårdsrådgivningarna registrerat. I nuläget pågår arbete med att se hur statistiken från Hälsoläge kan användas i övervakningen av covid-19. [Mer information om Hälsoläge](#)