



Folkhälsomyndigheten

Studieupplägg för Folkhälsomyndighetens undersökning av seroprevalens mot SARS-CoV-2 för skattning av genomgången covid-19 i ett tvärsnitt av befolkningen.

Den planerade undersökningen görs för att ge en lägesbild av SARS-CoV-2 seroprevalens i Sverige under pågående pandemi. Undersökningen pågår i ett års tid. Resultaten kommer bidra till kunskapsunderlaget för den fortsatta hanteringen av covid-19 pandemin i Sverige.

Överskottsprover (serum eller plasma) samlas veckovis in från öppenvården via klinisk kemi och klinisk immunologilaboratorier i nio regioner; Jämtland-Härjedalen, Jönköping, Kalmar, Skåne, Stockholm, Uppsala, Västerbotten, Västra Götaland och Örebro. Insamlingen pågår i 8 veckor våren 2020, med start vecka 17. Ytterligare undersökningar planeras vid två tillfällen under hösten 2020. Totalt samlas varje vecka 1200 prover, med 400 prover vardera från individer 0-19 år, 20-64 år samt 65-70 år. Parallellt med denna insamling samlas även serum från 400 blodgivare in i de nio regionerna. Insamling av prover från blodgivare görs för att validera insamlingsmetoden.

Stickprovsstorlek i varje insamlad åldersgrupp har beräknats till 400. Givet stickprovsstorleken på 400 och med antagande av en prevalens på 50 % kommer skattningen att ha en precision på 5 %, d.v.s. 95 % konfidensintervall ska bli $50 \% \pm 5 \%$. Om prevalensen är högre eller lägre än 50 % kommer skattningen att ha en ännu bättre precision, d.v.s. ett smalare konfidensintervall. Antal prover som samlas i varje åldersgrupp fördelas i proportion till befolkningen i laboratoriets upptagningsområde. Insamling pågår till uppnådd stickprovsstorlek.

Val av antikroppsanalysmetod görs utifrån prestanda och tillgänglighet. Olika testplattformar kommer att tillämpas så som Luminex, electrochemiluminescence immunoassay (ECLIA) och ELISA.