

## **SARS-COV-2 (SARS-CORONAVIRUS-2) RNA-PÅVISNING**

### **MEDICINSK BAKGRUND**

De första fallen av ett nytt coronavirus, SARS-CoV-2, uppmärksammades i Kina under december 2019.

Detta virus är nära besläktat med SARS-coronavirus, som orsakade ett globalt utbrott 2002-2003, och MERS-coronavirus, och det är troligt att SARS-CoV-2, i likhet med dessa, har överförts till människa genom zoonotisk spridning.

Sedan 1 april 2022 klassificeras sjukdomen som anmälnings- och smittspåringspliktig sjukdom enligt smittskyddslagen (2004:168).

### **METOD/ANALYSPRINCIP**

Påvisning av SARS-CoV-2 RNA, olika målgener beroende på metod, med PCR-teknik. Flera metoder används:

- In-house PCR (ABI)
- Det automatiserade systemet Panther fusion
- "Volymspåret", storskalig PCR med enkel extraktion

### **SVAR/TOLKNING**

"Påvisat" eller "Ej påvisat".

För analyserna som utförs på Klinisk mikrobiologi så kompletteras svaret för positiva resultat med ett Ct-värde. Ct är en förkortning av Cycle threshold och anger vid vilken cykel i PCR-reaktionen den uppmätta substansen blir detekterbar. Ju lägre Ct-värde, desto större mängd av den uppmätta substansen, i det här fallet SARS-CoV-2 viruskomponenter, innehåller provet. Ct-värdet ger således en fingervisning om hur mycket virus SARS-CoV-2 provet innehåller och kan ge en uppfattning om eventuell smittsamhet hos personen som blivit provtagen. Ett Ct-värde är inget absolut mått på virusmängd, utan påverkas av vilket instrument analysen utförs på, provtagningsmedium och –lokal. Vid jämförelse av Ct-värden av SARS-CoV-2 RNA påvisningar från samma patient ska därför dessa faktorer beaktas. Ct-värdet följs av kommentaren "svagt positiv" om virushalten i provet är låg. Eftersom analysmetoderna skiljer sig åt, kan samma numeriska Ct-värde från olika analysinstrument komma att kommenteras olika.

I fall där omkörning krävs så preliminärsvaras provet med kommentar "Analys pågår".