

Read me, spildevandsdata

National og regionale estimater

Spildevandsprøverne analyseres i laboratoriet for indhold af SARS-CoV-2 (RNA) og for to andre ufarlige og naturligt forekommende vira/bakteriofag (PMMoV og CrAssphage), der udskilles med afføringen. Ved at bruge disse indirekte mål for mængden af afføring i spildevandet og sammenholde dem med SARS-CoV-2 RNA kopier/L tages der i resultaterne højde for fortynding af spildevandet eks. på grund af regnvand. Helt konkret laves der to PCR test i laboratoriet, en der inkluderer N2 fra SARS-CoV-2 og PMMoV og en der inkluderer RdRp og CrAssphage. Alle beregninger foregår på log10 transformerede data. I databehandlingen normaliseres der først for fæces inden for hver PCR test, hvorefter der udregnes et gennemsnit af de normaliserede værdier. Denne værdi er den som bliver benyttet til beregninger.

rna_mean_faeces:

Estimaterne præsenteret i datafilen for hele landet og for de enkelte regioner er lavet på baggrund af et ugentligt vægtet gennemsnit af alle de normaliserede værdier i den pågældende uge. Hvert renseanlæg* bidrager til dette gennemsnit vægtet i forhold til antallet af beboere i oplandet. Dvs. desto større anlæg, desto mere vægt i det samlede gennemsnit. Slutteligt transformeres der tilbage fra log10 og værdierne præsenteret er derfor på normal skala.

**Fra uge 28 er resultaterne opgjort efter den vedtagne nedskalering i antallet af prøver og prøvesteder, hvilket inkluderer 87 prøvesteder med to ugentlige prøvetagninger. Frem til uge 28 inkluderede spildevandsovervågningen 202 prøvesteder med tre ugentlige prøvetagninger.*

Vækstrate i % (growth_rate)

Vækstraterne er den gennemsnitlige ugentlige ændring i koncentrationen af SARS-CoV-2 i spildevandet over den seneste tre ugers periode. Vækstraterne er beregnet på baggrund af de fæces normaliserede værdier for henholdsvis Danmark og de enkelte regioner. Således bliver samtlige datapunkter i løbet af de seneste tre uger inkluderet modellen. Vækstraten er udregnet ved hjælp af en lineær mixed model, hvor hældningskoefficienten efterfølgende er omregnet til procent. Alle beregninger foregår på log10 transformerede data.

Kategori (category)

Ud fra den beregnede vækstrate defineres følgende kategorier for hver uge (som repræsenterer den gennemsnitlige ugentlige ændring de seneste tre uge):

- Meget kraftig stigning (>50%)
- Kraftig stigning (25 til 49%)
- Stigning (10 til 24%)
- Stabilt niveau (-9 til 9%)
- Fald (-24 til -10 %)
- Kraftigt fald (-49 til -25%)
- Meget kraftigt fald (< -50%)

Konfidensintervaller

Et konfidensinterval er en måde at angive den statistiske usikkerhed, der er ved et estimat. I data er der angivet 95% konfidensintervaller, hvilket vil sige at med 95% sandsynlighed ligger den sande værdi (ikke den estimerede) inden for dette interval. Vi har angivet intervallets nedre og øvre grænse.

Variable i datasættet

date: Datoen repræsenterer den dag spildevandsprøven er modtaget.

week: uge nummer, baseret på ovenstående dato

rna_mean_faeces: samlede fæces normaliserede ugentlig gennemsnit af SARS-CoV-2 RNA vægtet efter befolkningsstørrelse i de enkelte oplande for henholdsvis Danmark og de enkelte regioner. Tilbage transformeret til normal skala.

growth_rate: Vækstraterne er den gennemsnitlige ugentlige ændring i koncentrationen af SARS-CoV-2 i spildevandet over den seneste tre ugers periode opgjort i procent.

category: kategorisering af tendensen i spildevandet de seneste tre uger baseret på **growth_rate**. Kan tage én af de syv mulige kategorier:

- Meget kraftig stigning (>50%)
- Kraftig stigning (25 til 49%)
- Stigning (10 til 24%)
- Stabilt niveau (-9 til 9%)
- Fald (-24 til -10 %)
- Kraftigt fald (-49 til -25%)
- Meget kraftigt fald (< -50%)

ci_low_rna: nedre grænse i konfidensintervallet for **rna_mean_faeces**

ci_high_rna: øvre grænse i konfidensintervallet for **rna_mean_faeces**

ci_low_growth: nedre grænse i konfidensintervallet for **growth_rate**

ci_high_growth: øvre grænse i konfidensintervallet for **growth_rate**