



Resultater af den nationale spildevandsovervågning af SARS-CoV-2

Indhold

Information om den nationale spildevandsovervågning af SARS-CoV-2	2
Hvor måles SARS-CoV-2 i spildevandet?	2
Hvordan måles SARS-CoV-2 i spildevandet?	2
Hvordan opgøres resultaterne af spildevandsmålingerne?	2
Overvågning af SARS-CoV-2-koncentrationer i spildevand, uge 46	3
Danmark	3
Region Hovedstaden	7
Region Midtjylland	10
Region Nordjylland	14
Region Sjælland	17
Region Syddanmark	20

22.11.2023

STATENS
SERUM
INSTITUT



Information om den nationale spildevandsovervågning af SARS-CoV-2

Nedenfor findes en kort beskrivelse af spildevandsovervågningen af SARS-CoV-2 i Danmark. Fra og med den 1. april 2023 udføres laboratorieanalyser af TestCenter Danmark (TCDK) på Statens Serum Institut (SSI). Resultater før og efter denne dato bør derfor ikke sammenlignes direkte. En udførlig beskrivelse af spildevandsovervågningen og datagrundlaget kan findes på Statens Serum Instituts hjemmeside ([link til datagrundlag](#)).

Hvor måles SARS-CoV-2 i spildevandet?

I den nationale overvågning af SARS-CoV-2 i spildevand udtages der 29 spildevandsprøver fra 28 renselanlæg i hele Danmark. Inden den 6. februar 2023 blev der taget 87 spildevandsprøver fra 83 renselanlæg.

Hvordan måles SARS-CoV-2 i spildevandet?

Genkopier (RNA) fra virussen SARS-CoV-2 udskilles med afføringen hos ca. halvdelen af de smittede personer og kan derfor måles i spildevandet. Spildevandsprøverne fragtes til TCDK's laboratorie, hvor de forbehandles og analyseres med PCR-test (RT-qPCR). Dette giver et estimat af antal RNA-kopier af SARS-CoV-2 pr. liter spildevand. Der undersøges også for den ufarlig og naturligt forekommende virus (PMMoV), der udskilles i afføringen. Laboratorieresultaterne bliver analyseret af afdelingen for infektionsepidemiologi på SSI.

Hvordan opgøres resultaterne af spildevandsmålingerne?

Der indgår to overordnede kategorier af spildevandsresultaterne: Et ugentligt vægtet gennemsnit af viruskoncentrationen af SARS-CoV-2 i spildevandet, samt en vækstrate, der beskriver ændringen i det nationale niveau (stigende, stabil eller faldende) baseret på de seneste tre ugers spildevandsdata.

Det ugentlige vægtede gennemsnit for de seneste 15 måneder præsenteres nationalt og for hver region. For hvert prøveudtagningssted vises det ugentlige vægtede gennemsnit efter 1. april 2023. Nedenfor vises resultaterne først for Danmark og derefter for hver region i alfabetisk rækkefølge.



Overvågning af SARS-CoV-2-koncentrationer i spildevand, uge 46

Danmark

Nedenfor ses koncentrationen af SARS-CoV-2 i spildevandet samlet for alle prøveudtagningssteder i Danmark. I figuren fremgår også antal nyindlæggelser på grund af SARS-CoV-2 virus i Danmark.

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet



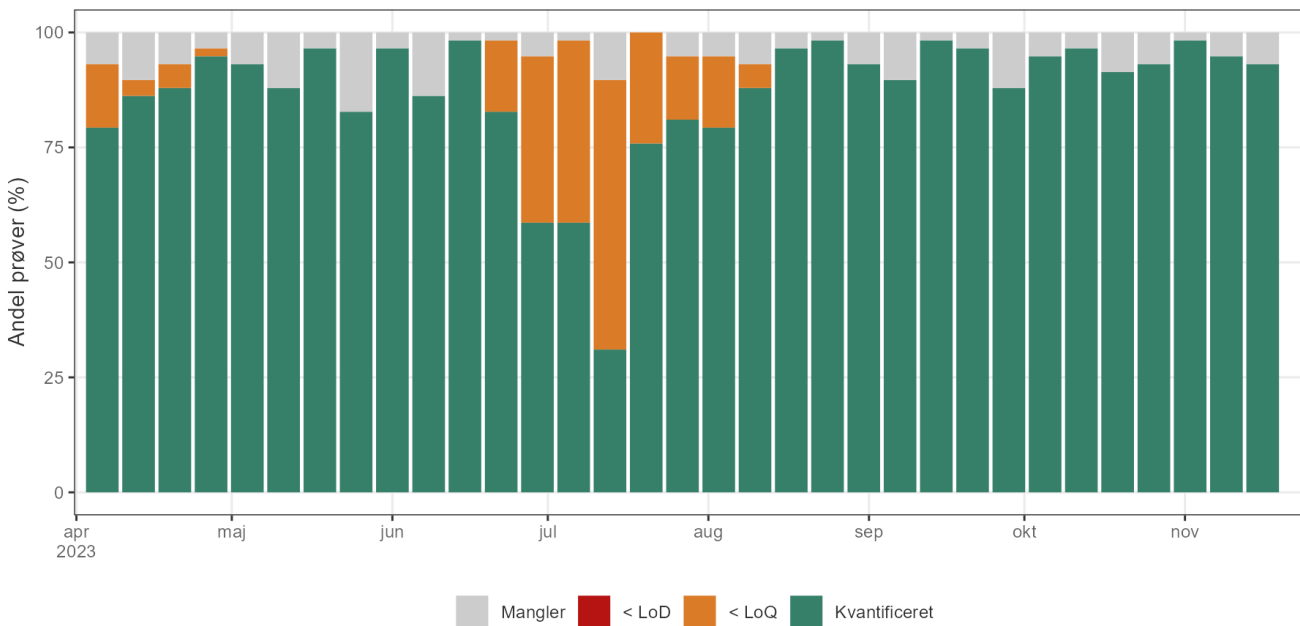
*Resultater før og efter den stiplede linje er ikke direkte sammenlignelige
 **Beregnet som en ugentlig sum.
 Opgøres med forsinkelse



I figuren nedenfor ses en kategorisering af SARS-CoV-2-koncentrationen i spildevandsprøverne. Der benyttes to grænseværdier: LoD (Limit of Detection) og LoQ (Limit of Quantification). Prøver som kategoriseres som < LoD har en koncentration af SARS-CoV-2 som er lavere end metodens detektionsgrænse. Prøver som kategoriseres som < LoQ har en koncentration af SARS-CoV-2 som er høj nok til at blive detekteret med 95 % sikkerhed, men for lav til at kunne kvantificeres. De kvantificerede prøver er dem, der har en koncentration af SARS-CoV-2 som er høj nok til at kvantificeres, og de manglende prøver er dem der af forskellige årsager ikke er inkluderet i analysen.

I minimum to af de seneste tre uger var flere end 2/3 af spildevandsprøverne i kategorien "Kvantificeret". Koncentrationen af SARS-CoV-2 i spildevandet ligger dermed på et højt nok niveau til at vækstrater kan beregnes og publiceres.

Kategorisering af kvantificerbarhed



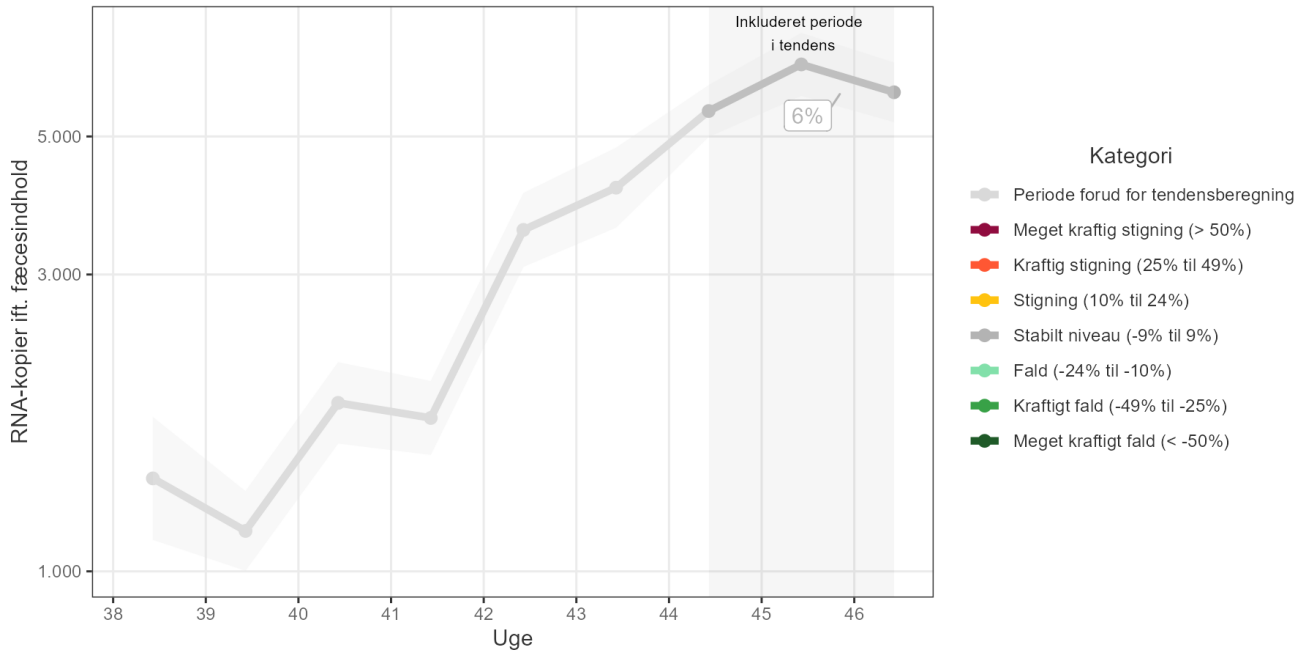
< LoD: Prøver under metodens detektionsgrænse
< LoQ: Prøver under metodens kvantifikationsgrænse



Nedenfor ses den gennemsnitlige ugentlige vækstrate i Danmark, baseret på observationer fra de seneste tre uger.

Uge 46: Tendens i spildevandsovervågning

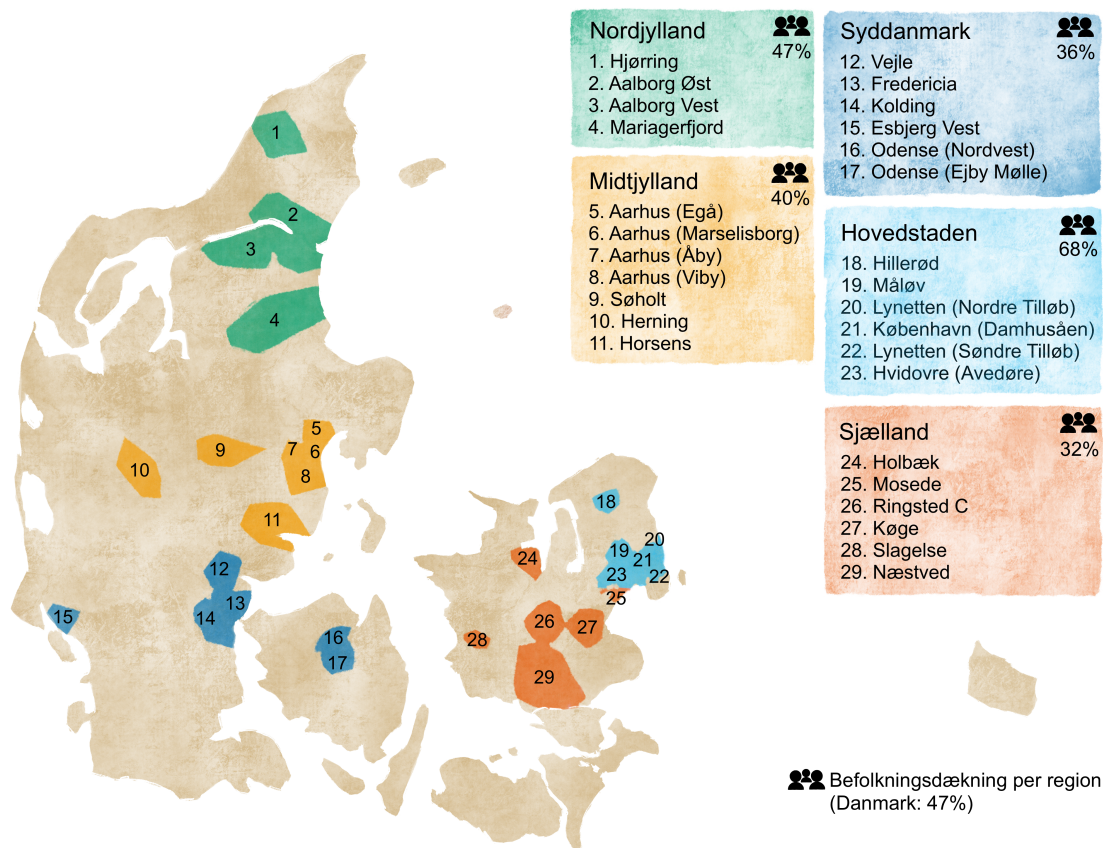
Procentvis ændring baseret på de seneste tre ugers spildevandsmålinger



22.11.2023



Nedenfor ses et kort over oplandene til de inkluderede renselanlæg i alle regioner.

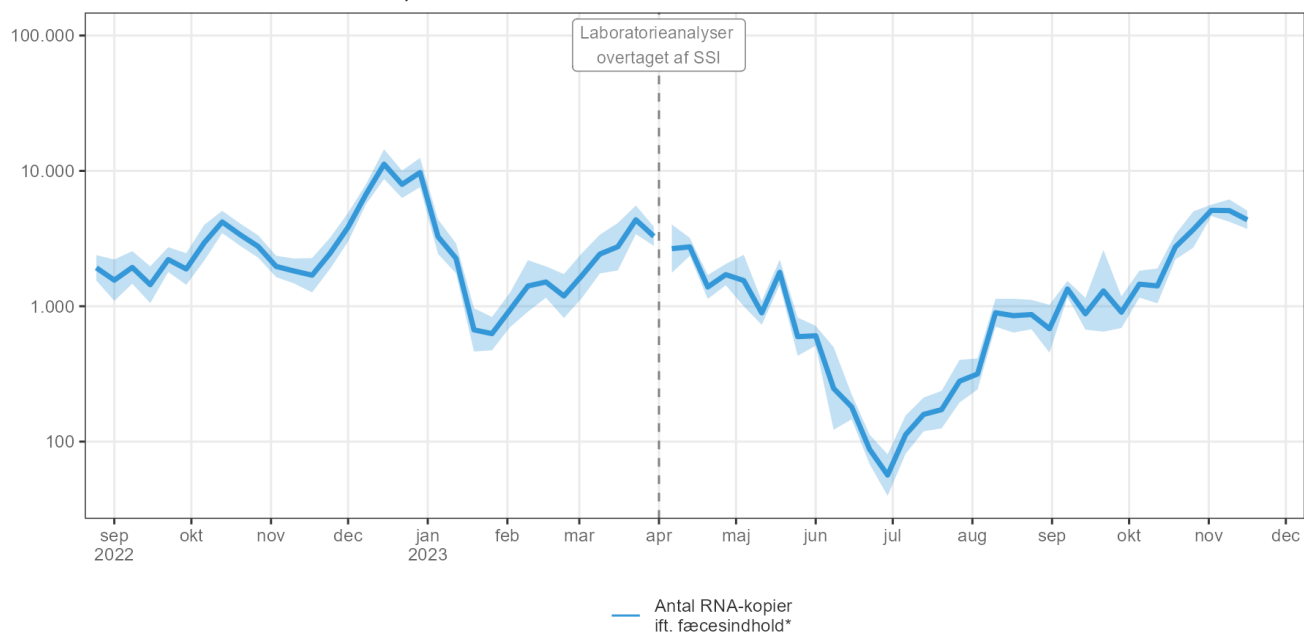




Region Hovedstaden

Nedenfor ses koncentrationen af SARS-CoV-2 i spildevandet samlet og for hvert prøveudtagningssted i Region Hovedstaden.

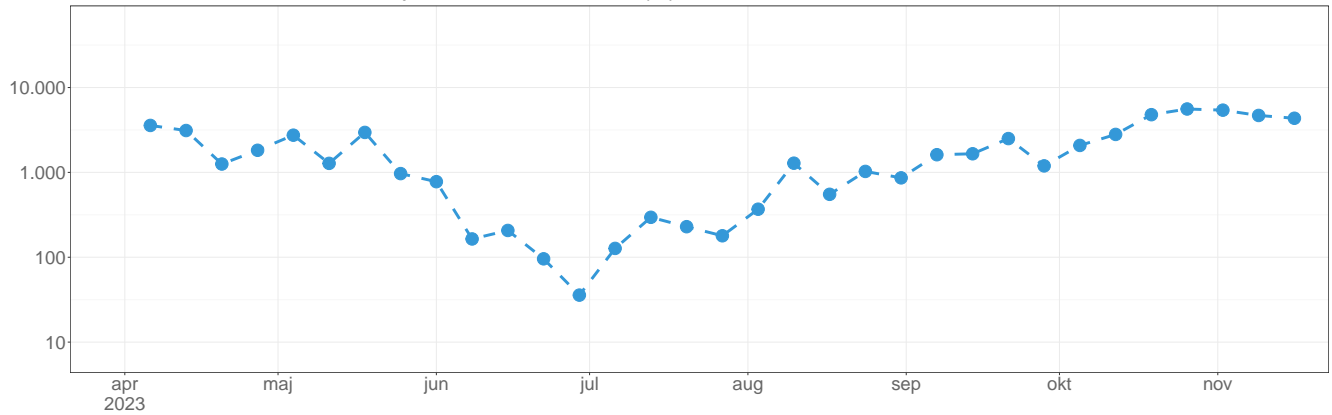
Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Hovedstaden



*Resultater før og efter den stiplede linje
er ikke direkte sammenlignelige

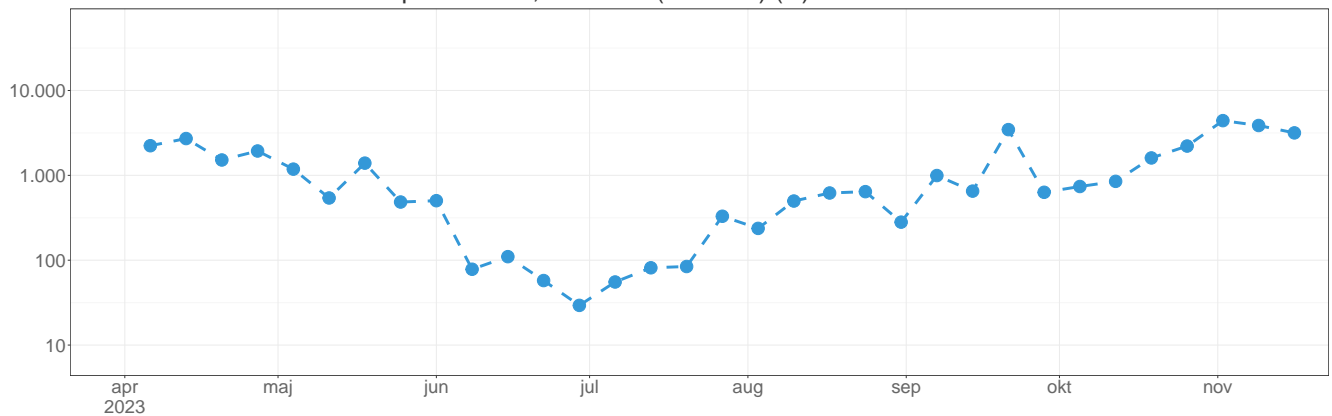


Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Hillerød (R)



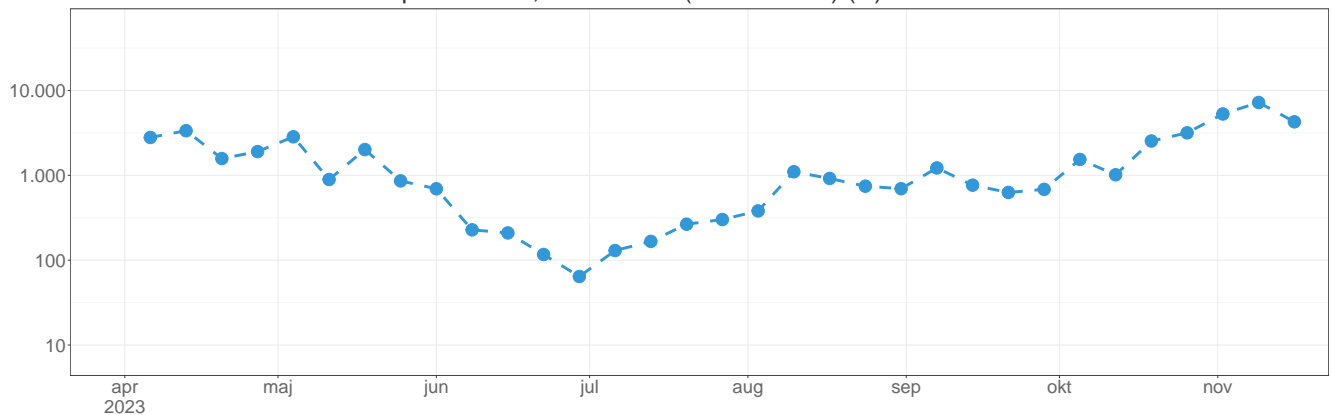
Antal indbyggere: 40.583

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Hvidovre (Avedøre) (R)



Antal indbyggere: 265.450

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, København (Damhusåen) (R)

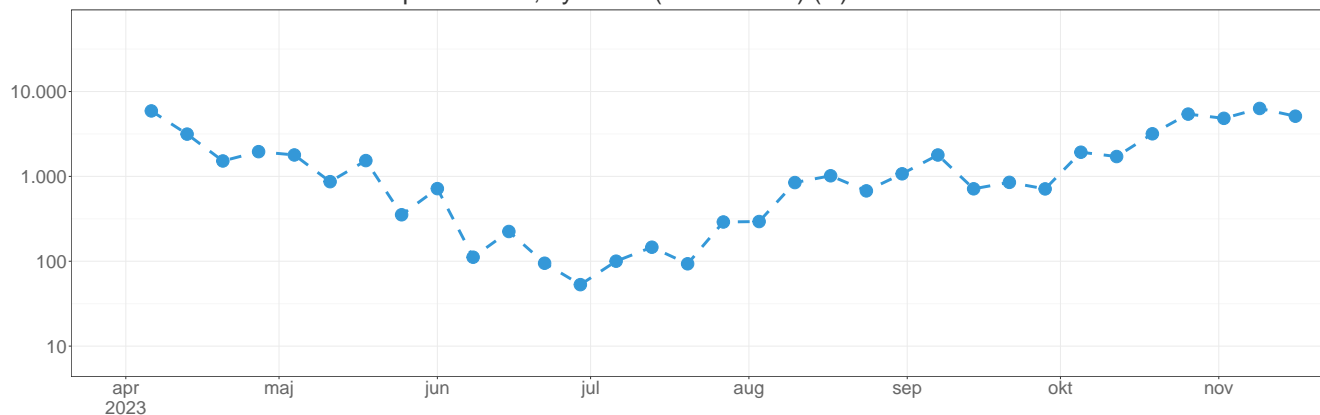


Antal indbyggere: 296.617

22.11.2023

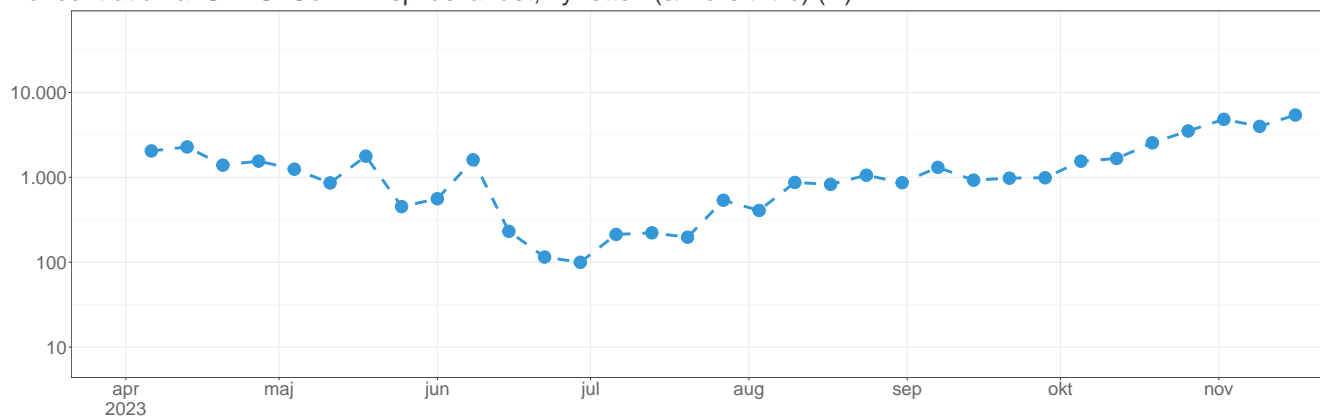


Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Lynetten (nordre tilløb) (R)



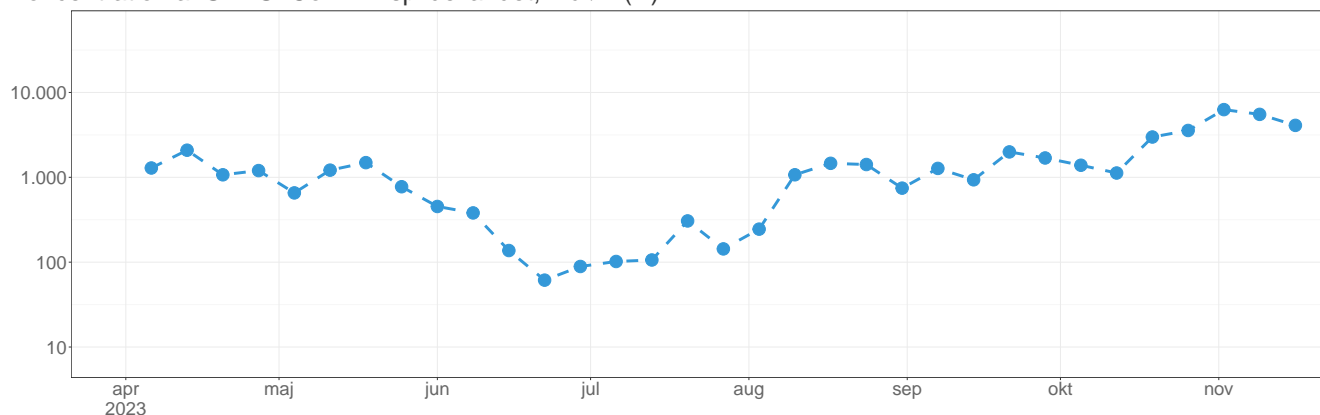
Antal indbyggere: 213.443

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Lynetten (søndre tilløb) (R)



Antal indbyggere: 442.350

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Måløv (R)



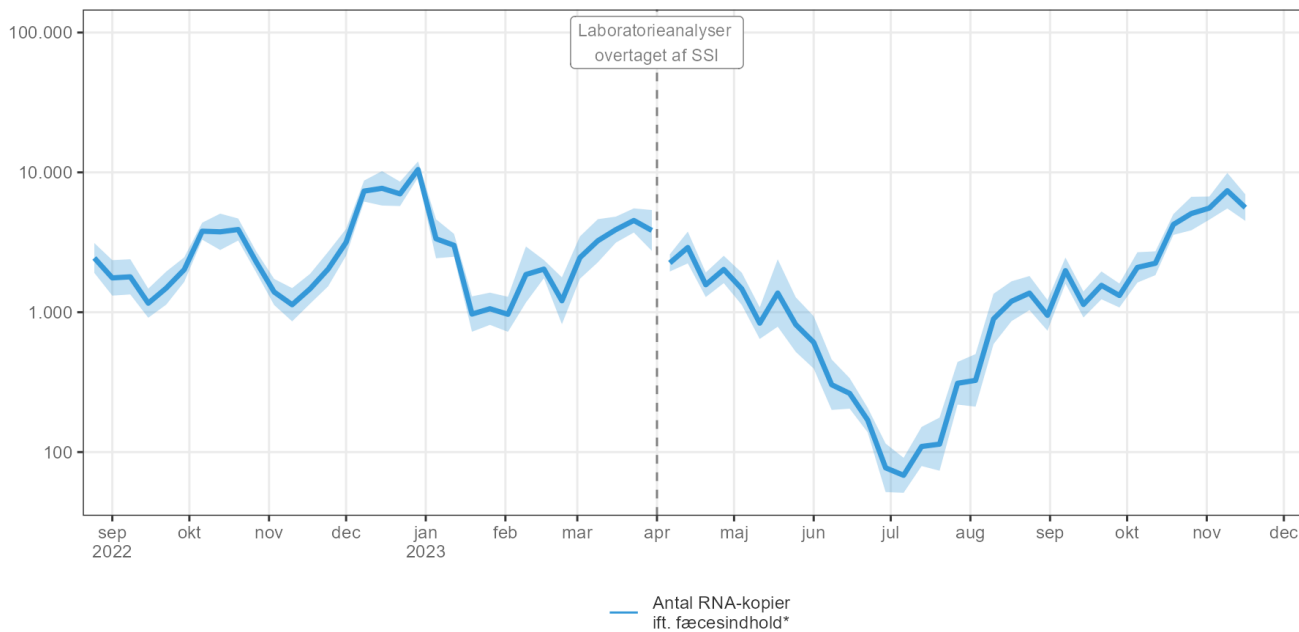
Antal indbyggere: 51.390



Region Midtjylland

Nedenfor ses koncentrationen af SARS-CoV-2 i spildevandet samlet og for hvert prøveudtagningssted i Region Midtjylland.

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Midtjylland

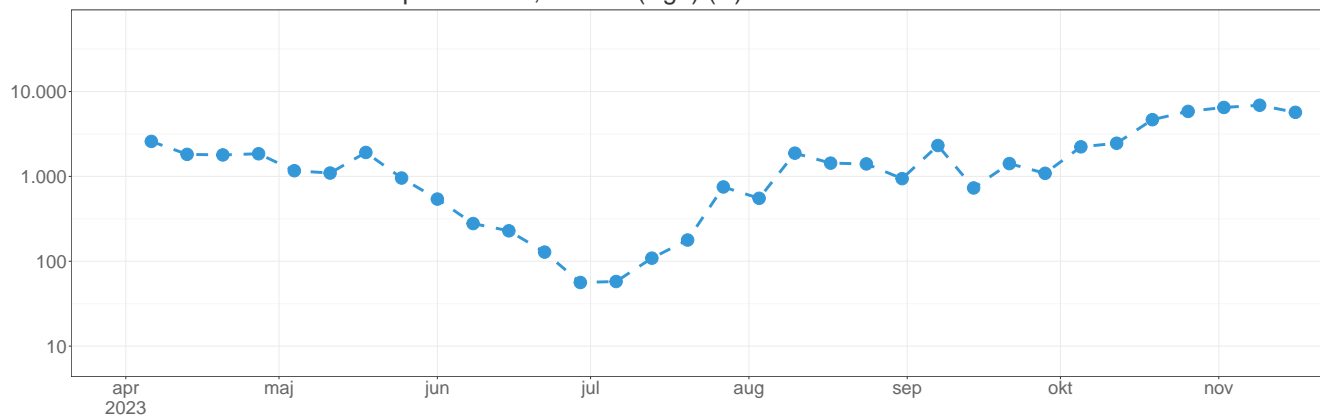


*Resultater før og efter den stiplede linje er ikke direkte sammenlignelige

22.11.2023

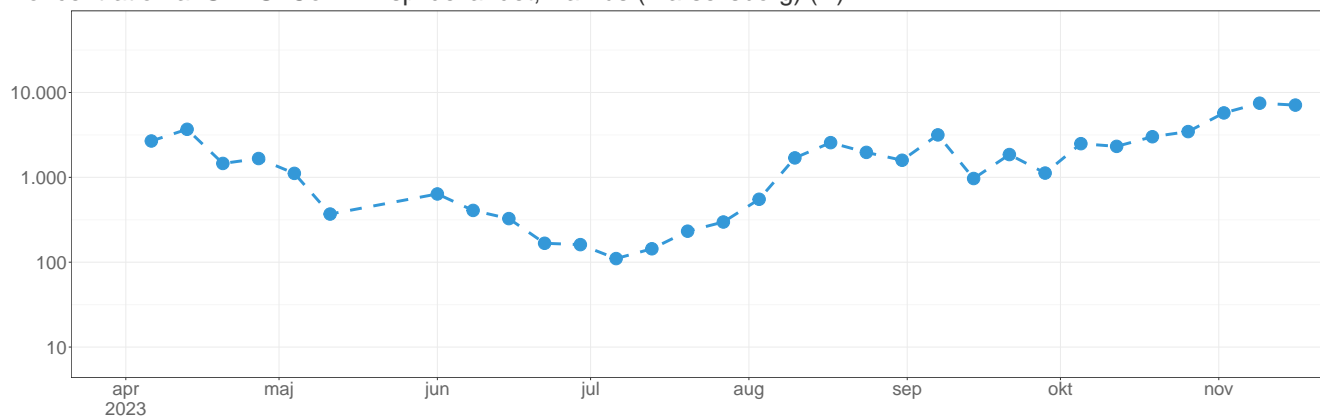


Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Aarhus (Egå) (R)



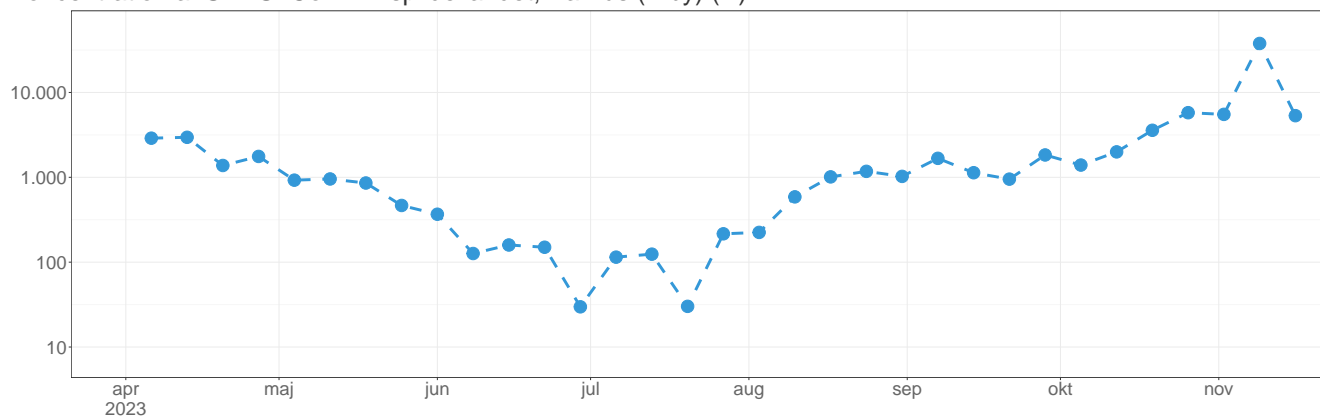
Antal indbyggere: 90.213

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Aarhus (Marselisborg) (R)



Antal indbyggere: 128.616

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Aarhus (Viby) (R)

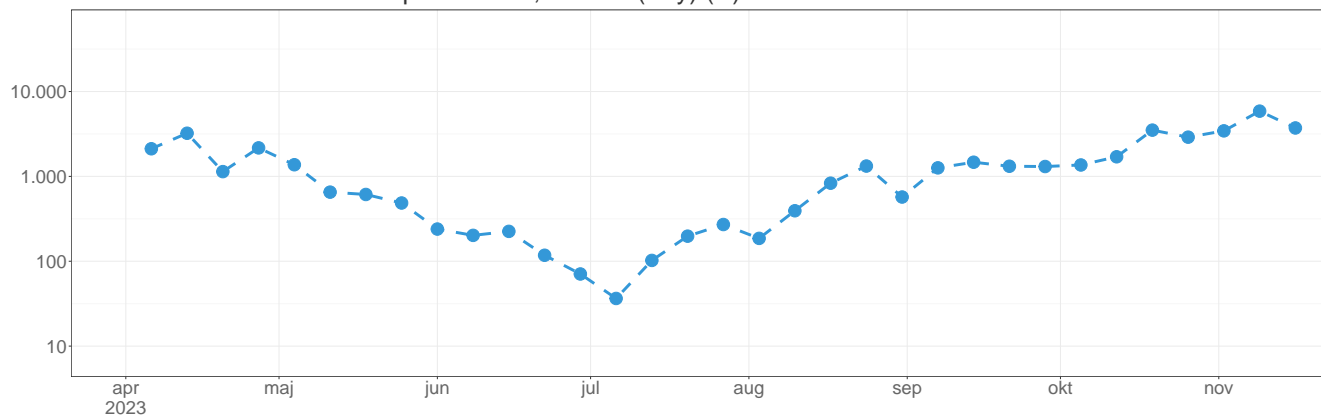


Antal indbyggere: 79.697

22.11.2023

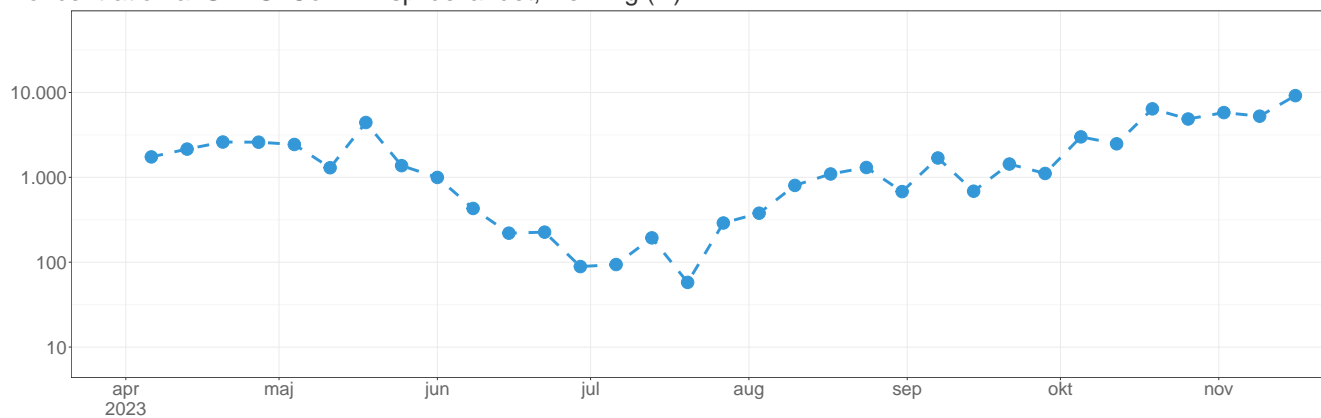


Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Aarhus (Åby) (R)



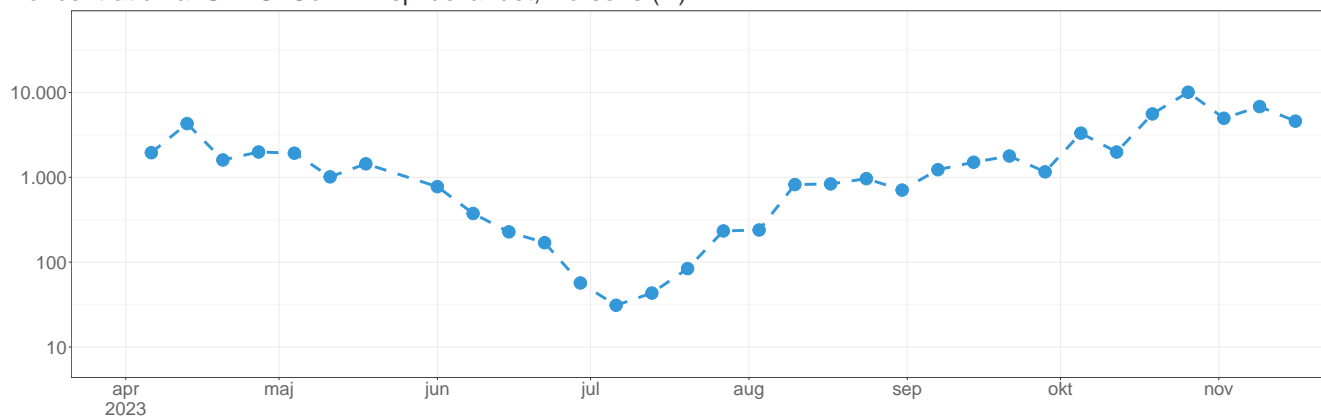
Antal indbyggere: 60.557

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Herning (R)



Antal indbyggere: 56.043

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Horsens (R)

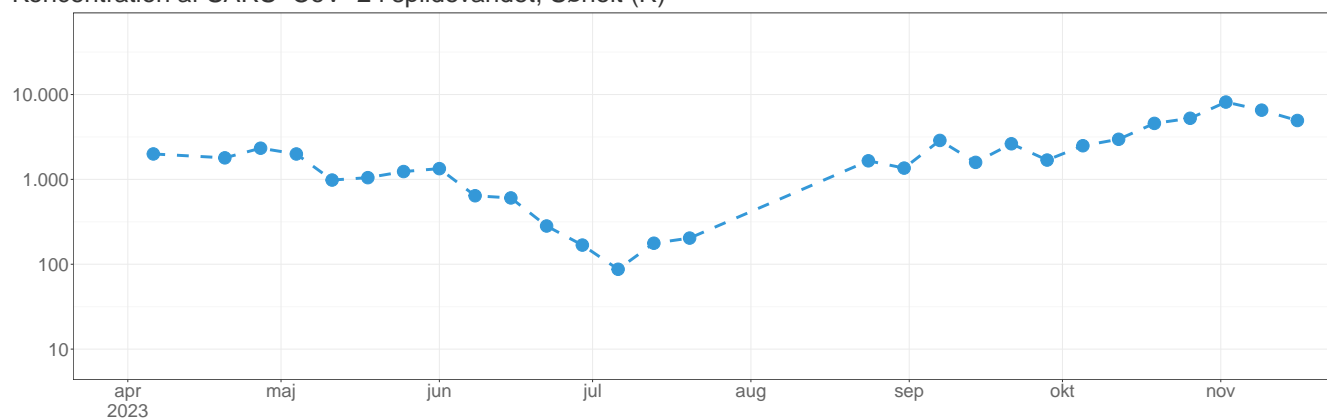


Antal indbyggere: 81.133

22.11.2023



Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Søholt (R)



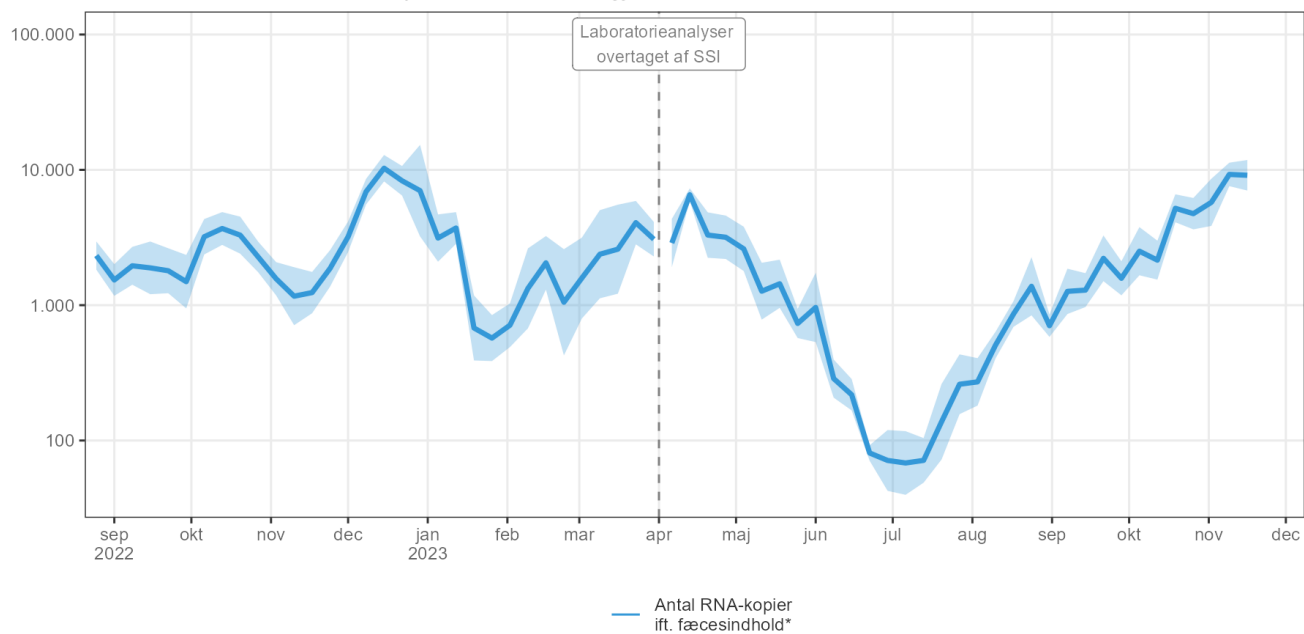
Antal indbyggere: 59.894



Region Nordjylland

Nedenfor ses koncentrationen af SARS-CoV-2 i spildevandet samlet og for hvert prøveudtagningssted i Region Nordjylland.

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Nordjylland

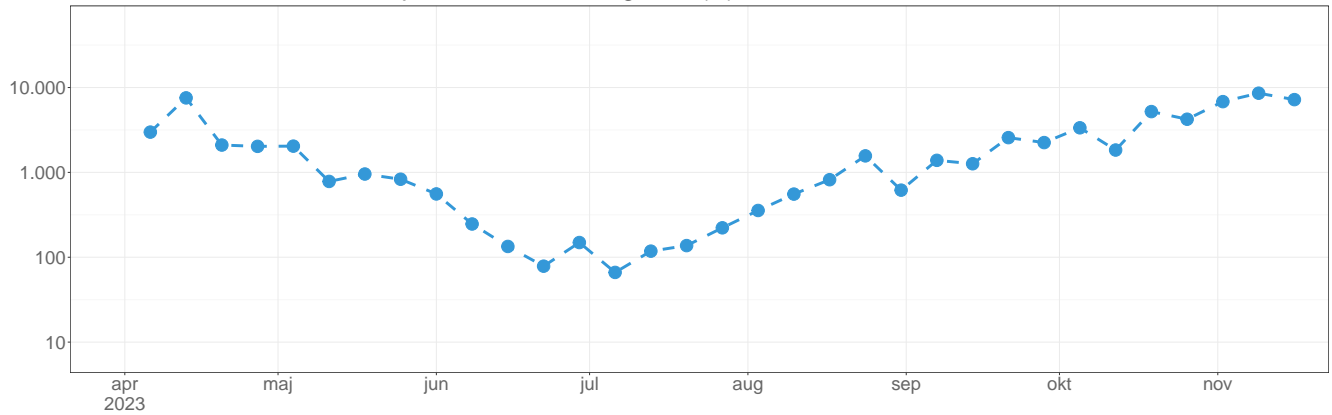


*Resultater før og efter den stiplede linje
er ikke direkte sammenlignelige

22.11.2023

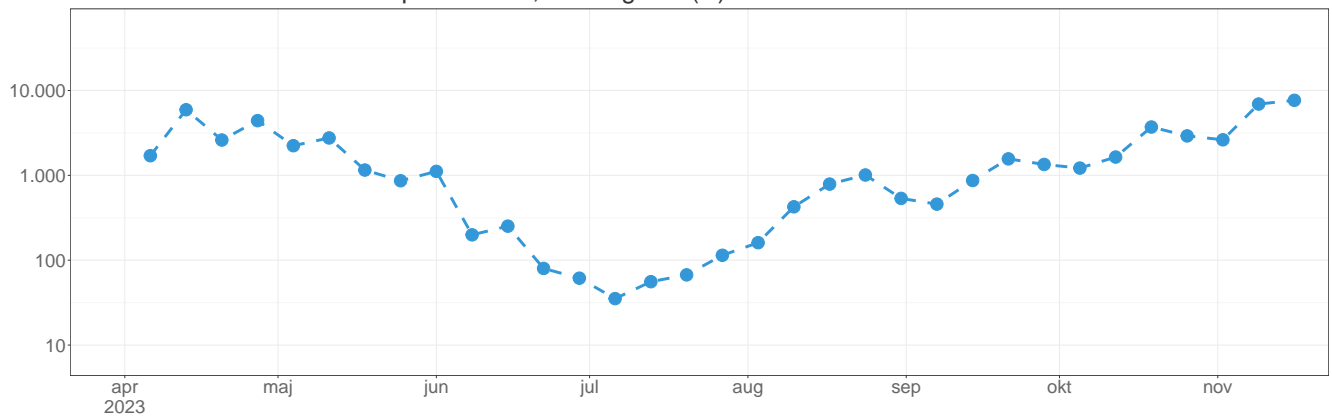


Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Aalborg Vest (R)



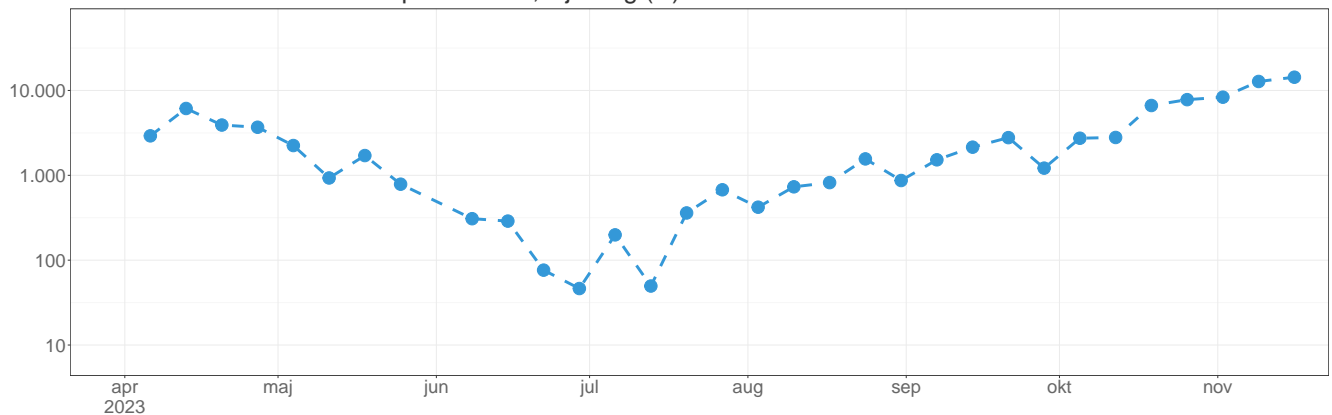
Antal indbyggere: 143.271

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Aalborg Øst (R)



Antal indbyggere: 68.921

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Hjørring (R)

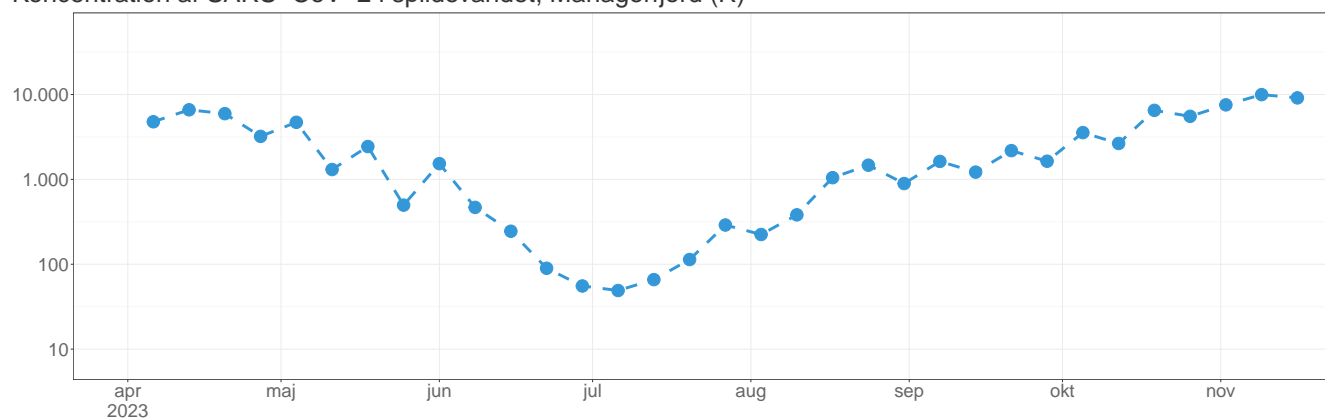


Antal indbyggere: 34.064

22.11.2023



Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Mariagerfjord (R)



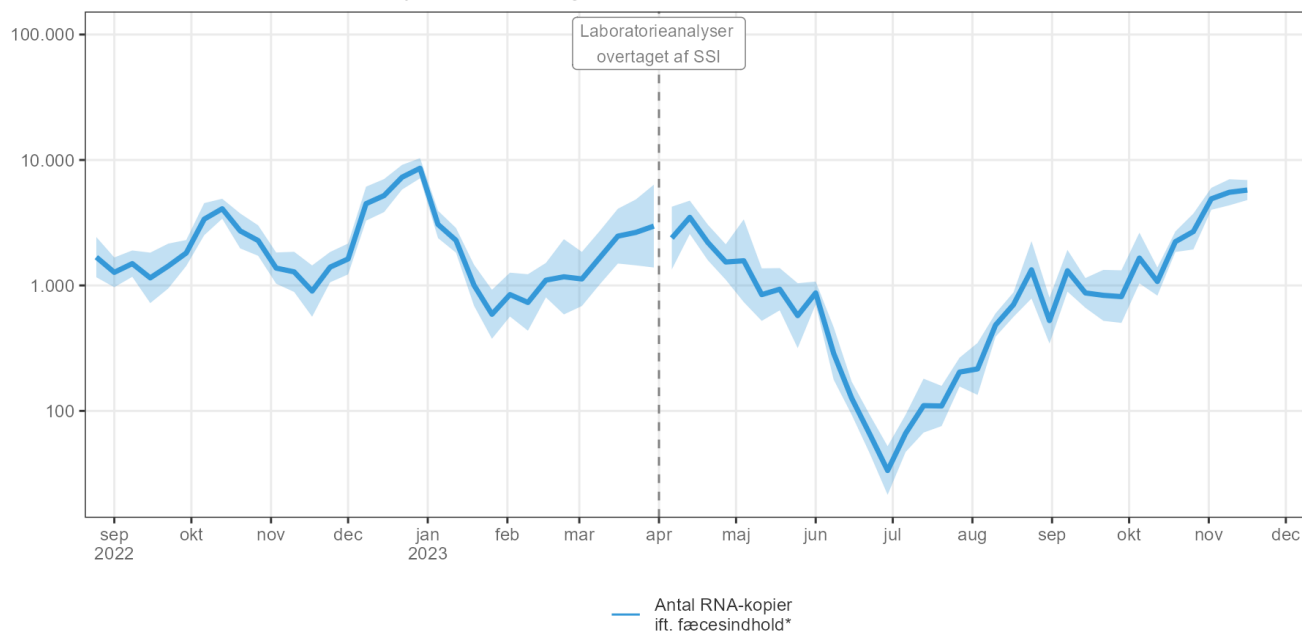
Antal indbyggere: 34.829



Region Sjælland

Nedenfor ses koncentrationen af SARS-CoV-2 i spildevandet samlet og for hvert prøveudtagningssted i Region Sjælland.

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Sjælland

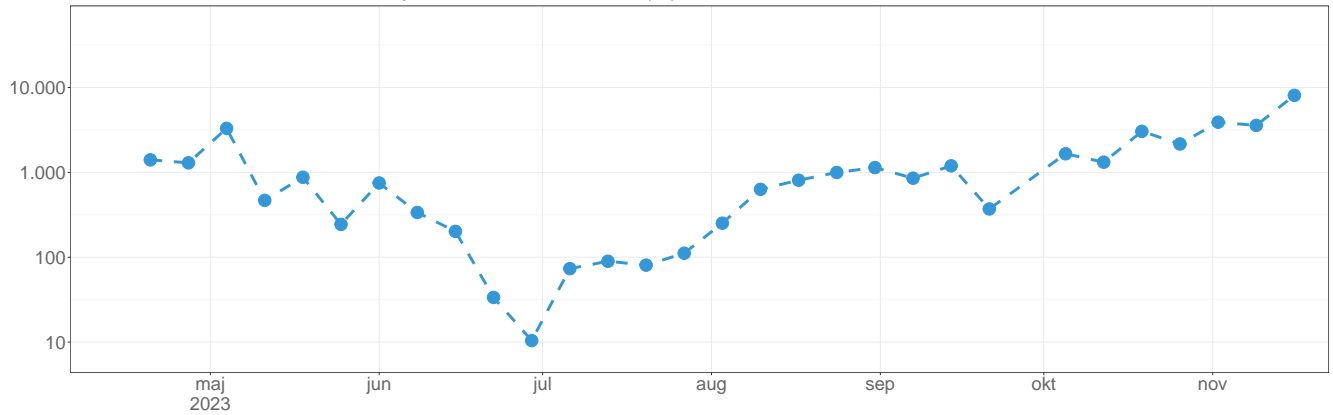


*Resultater før og efter den stiplede linje er ikke direkte sammenlignelige

22.11.2023

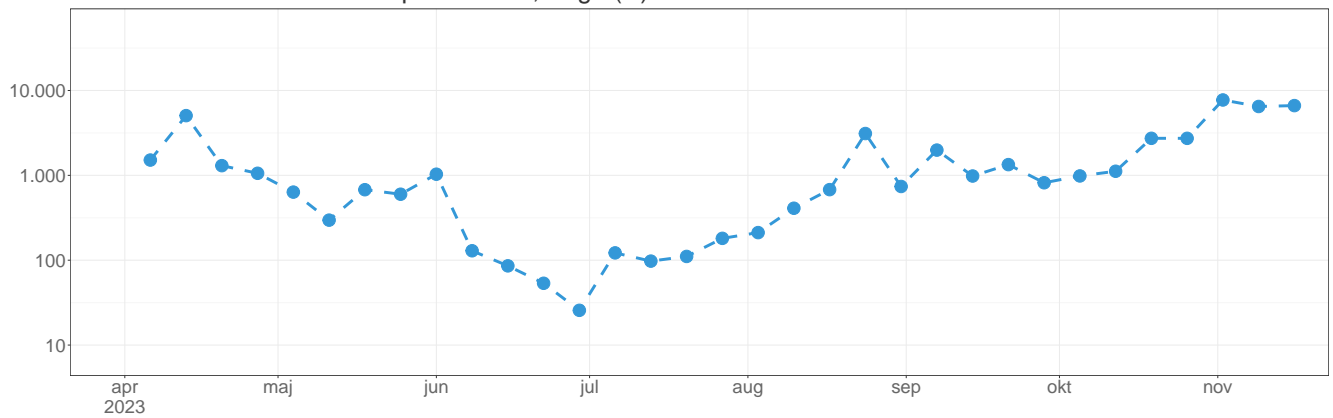


Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Holbæk (R)



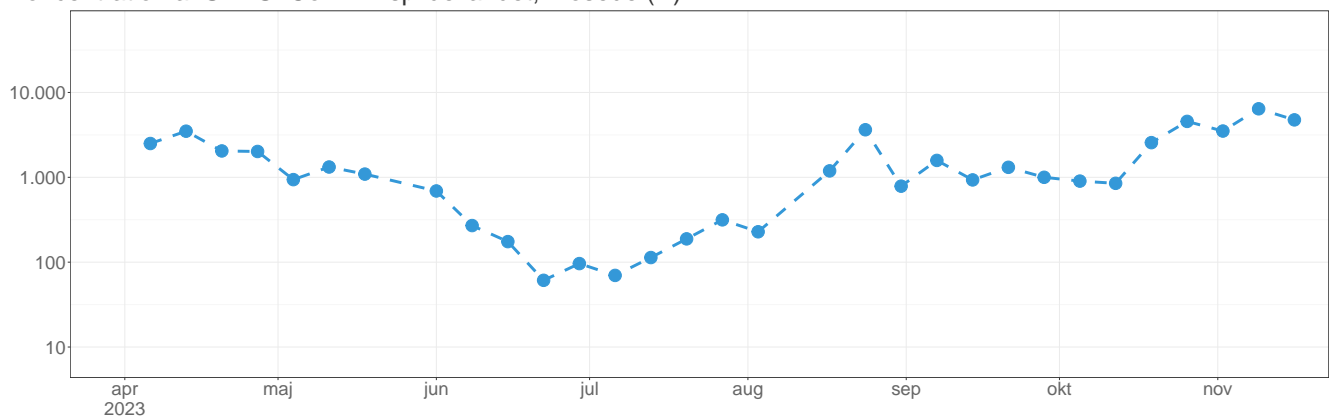
Antal indbyggere: 37.035

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Køge (R)



Antal indbyggere: 54.239

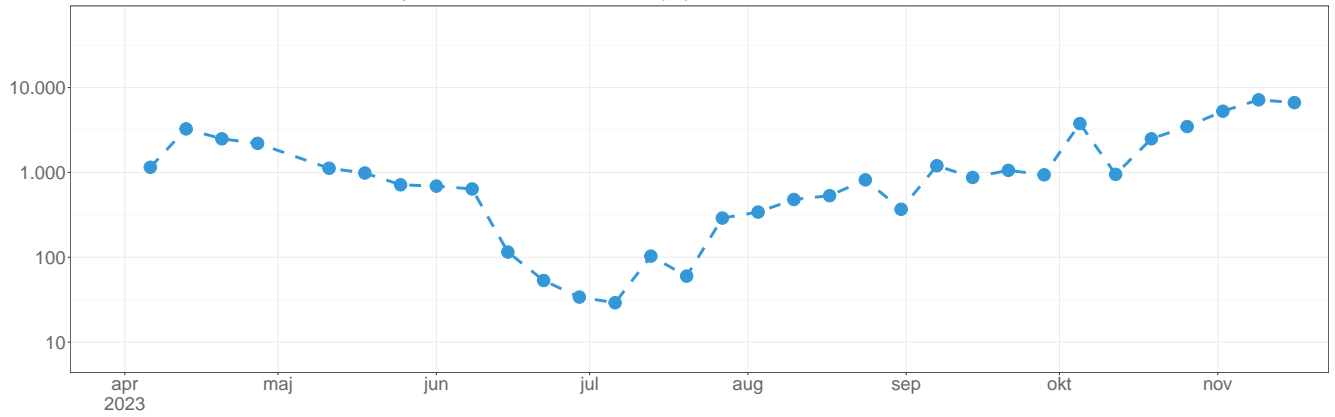
Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Mosede (R)



Antal indbyggere: 48.490

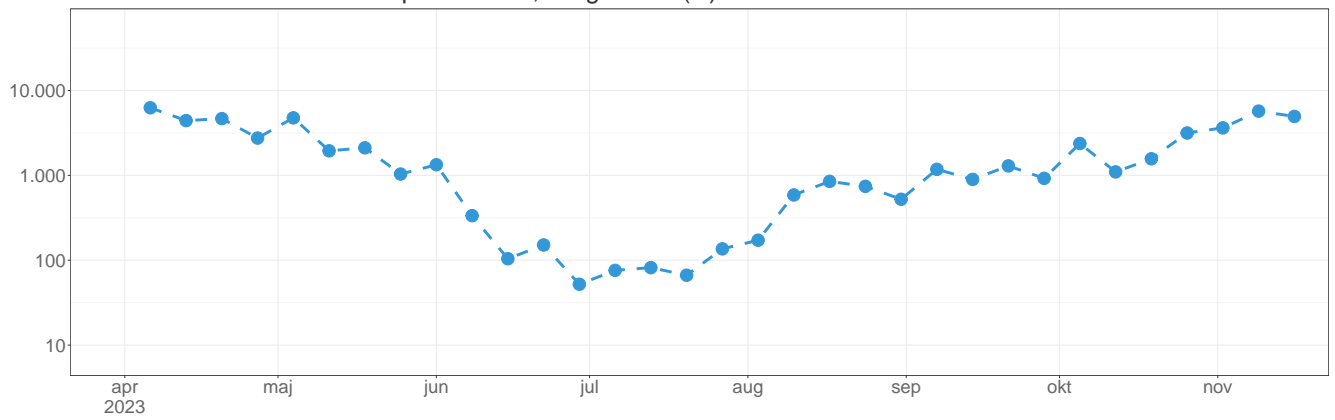


Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Næstved (R)



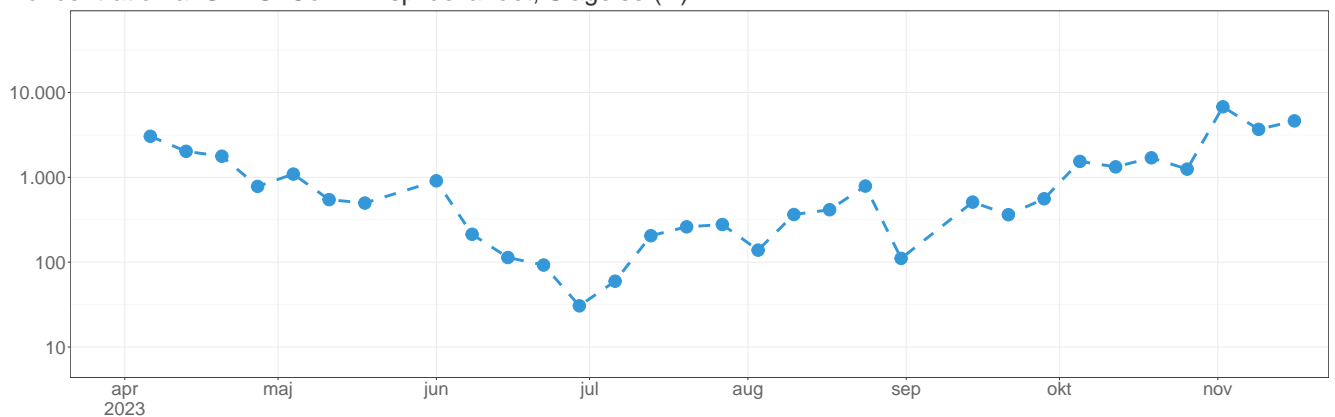
Antal indbyggere: 69.797

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Ringsted C (R)



Antal indbyggere: 32.853

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Slagelse (R)



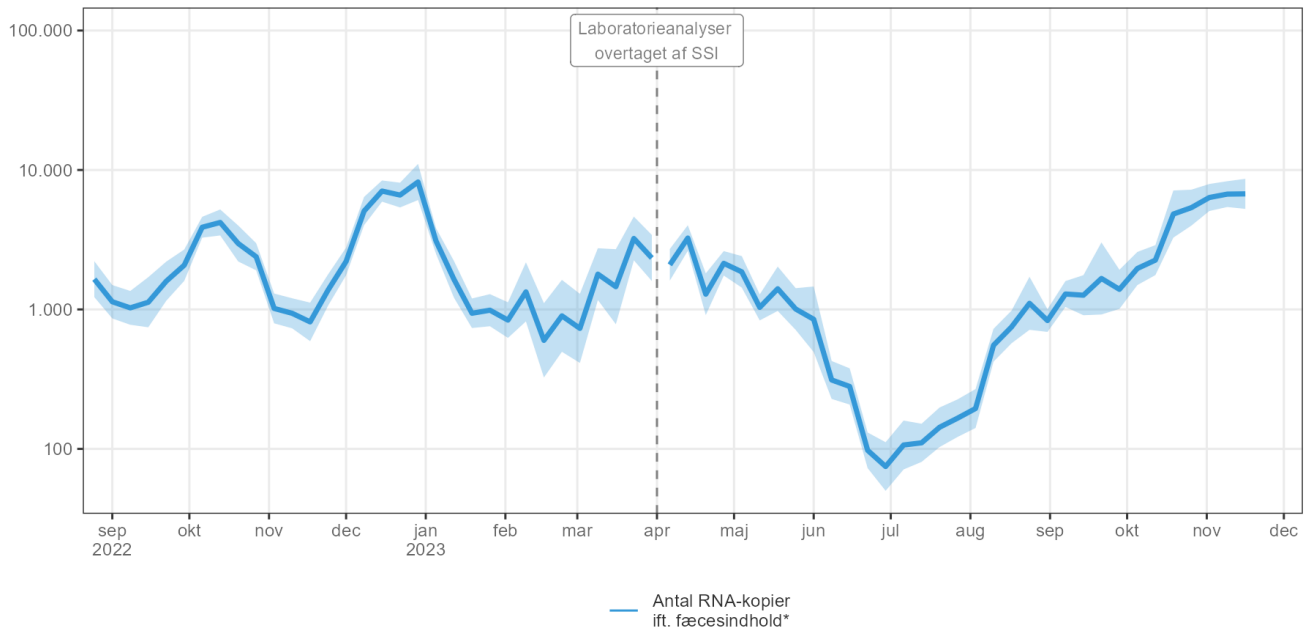
Antal indbyggere: 36.075



Region Syddanmark

Nedenfor ses koncentrationen af SARS-CoV-2 i spildevandet samlet og for hvert prøveudtagningssted i Region Syddanmark.

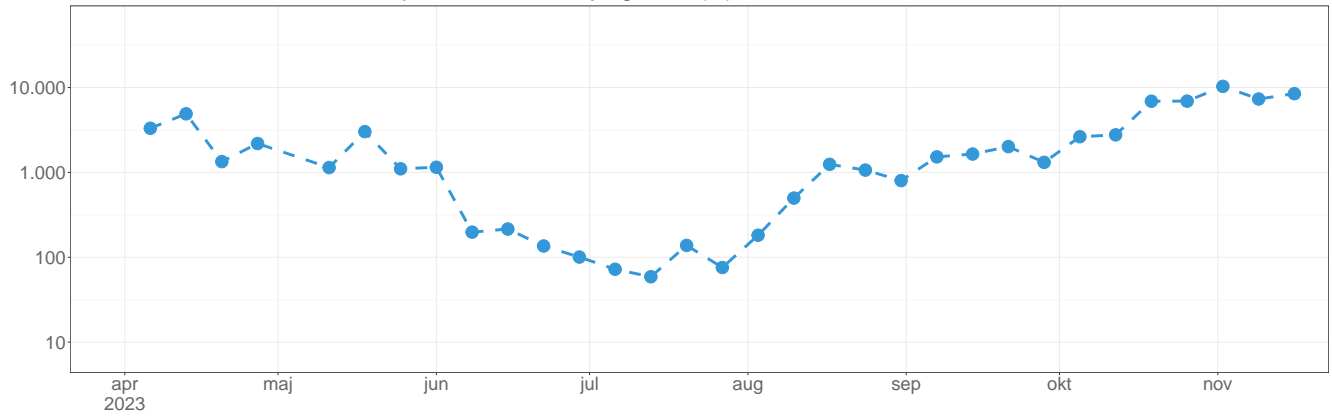
Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Syddanmark



**Resultater før og efter den stiplede linje er ikke direkte sammenlignelige*

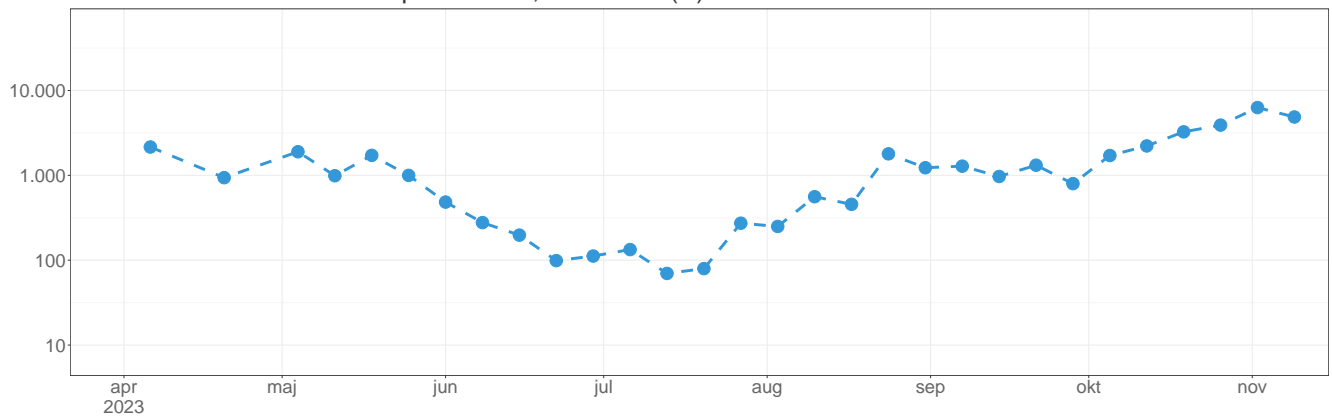


Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Esbjerg Vest (R)



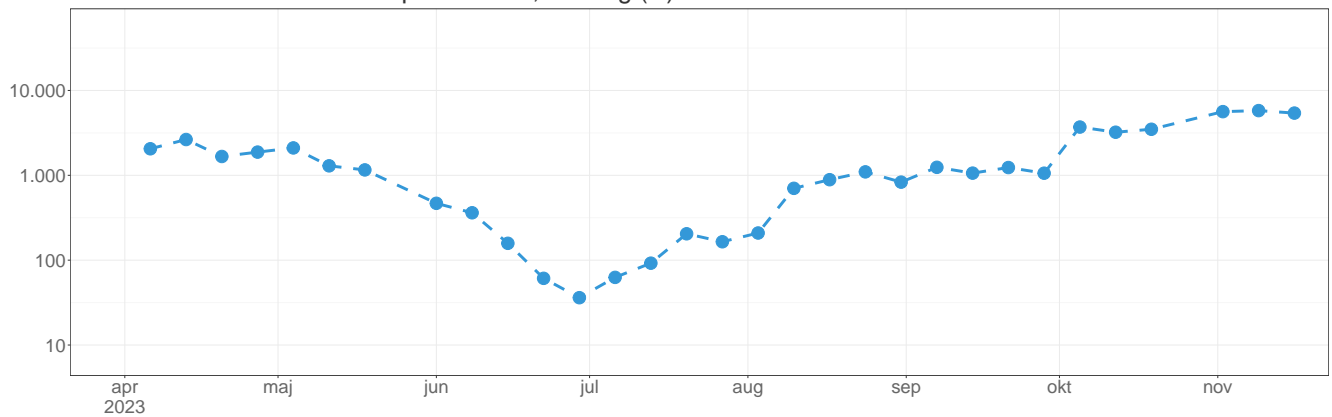
Antal indbyggere: 62.093

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Fredericia (R)



Antal indbyggere: 52.227

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Kolding (R)

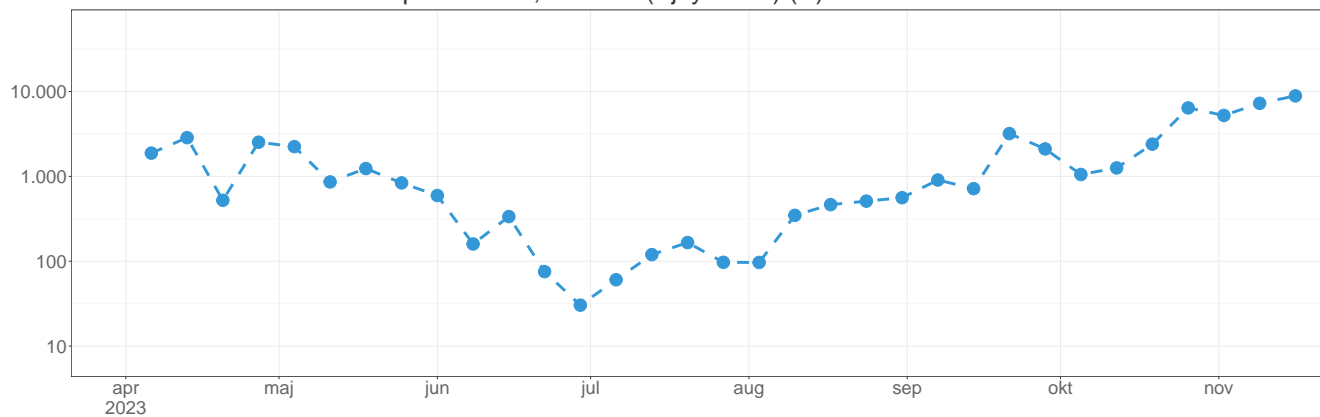


Antal indbyggere: 73.731

22.11.2023

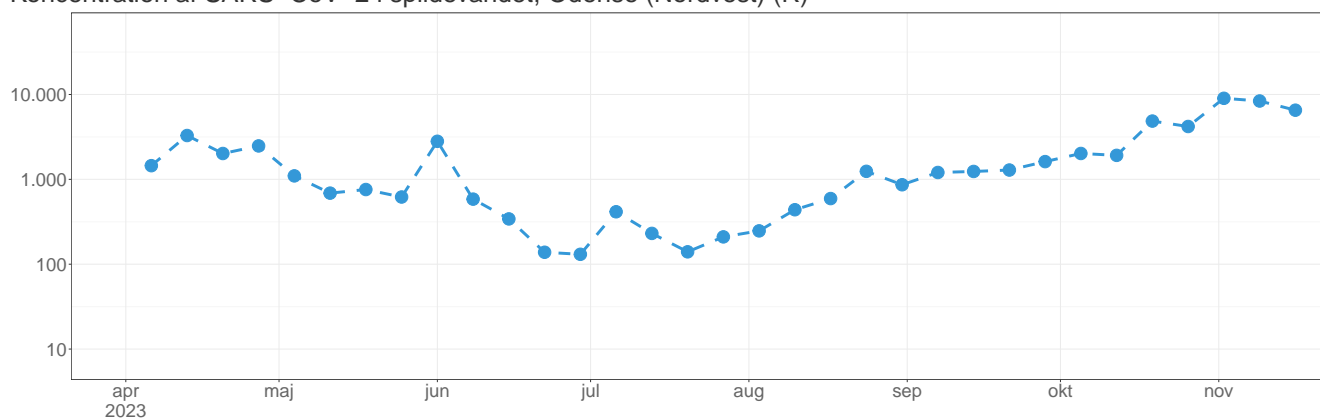


Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Odense (Ejby Mølle) (R)



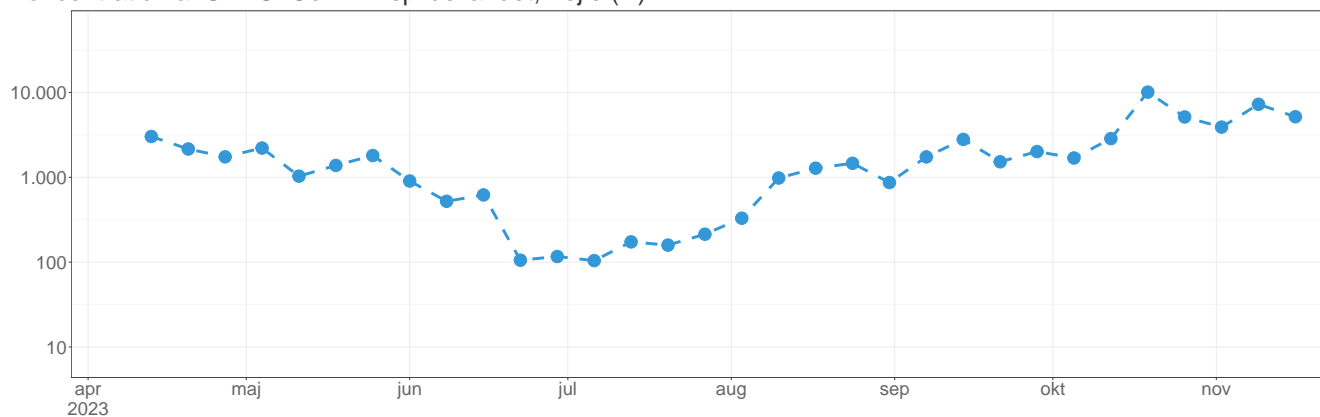
Antal indbyggere: 134.114

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Odense (Nordvest) (R)



Antal indbyggere: 52.444

Koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet, Vejle (R)



Antal indbyggere: 72.439