



## Status for udvikling af SARS-CoV-2 Variants of Concern (VOC) i Danmark

Begrebet VOC dækker over SARS-CoV-2 varianter, der er vist at være mere smitsomme og/eller er vist at have nedsat følsomhed for antistoffer.

En Variant of Interest (VOI) er en virusvariant, der er under mistanke for at være mere smitsom og/eller have nedsat følsomhed for antistoffer.

### Andre metoder end helgenomsekventering

Der bruges forskellige metoder i Danmark for, på hurtigere vis end ved helgenomsekventering, at kunne detektere de mutationer, som følges særligt tæt. SSI har d. 23. februar 2021 opstartet en udvidet form for deltaPCR-analyse, der udover at detektere deletion H69-70 også detekterer mutationen N501Y. Denne screening kan derved give mistanke om, at en prøve er positiv for B.1.351/P.1 eller B.1.1.7. Disse vil herefter kunne smitteopspores hurtigere, da denne undersøgelse kan udføres hurtigere end helgenomsekventering. [Læs mere om metoderne her](#). Desuden vil disse prøver derefter forsøges helgenomsekventeret så der kan fremkomme endeligt svar. I det følgende rapporteres om varianter fundet ved helgenomsekventering.

### Varianter fundet ved helgenomsekventering

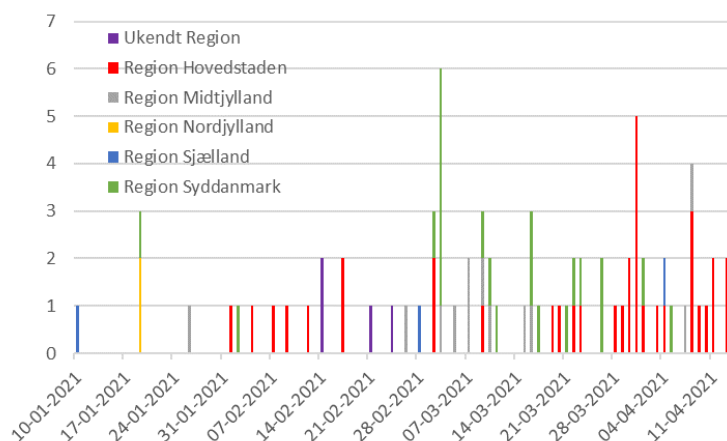
#### Status for P.1 (VOC)

Der er ikke identificeret nye tilfælde af P.1 siden sidste statusrapport. I alt er der identificeret 12 tilfælde af P.1 i Danmark, som er verificeret ved helgenomsekventering. For 3 af tilfældene er der fundet relation til udenlandsrejse. Derudover er der identificeret 1 tilfælde uden dansk CPR-nummer og uden bopæl i Danmark, der blev testet i lufthavnen i forbindelse med en gennemrejse. [Læs mere om P.1. her](#).

#### Status for B.1.351 (VOC)

Der er ikke identificeret nye tilfælde af B.1.351 siden sidste statusrapport. Denne variant kan være både mere smitsom og have nedsat følsomhed for antistoffer. Der er ved helgenomsekventering per 20. april 2021 i alt påvist 77 tilfælde med B.1.351 i Danmark, heraf 3 uden dansk CPR-nummer. De fordeler sig i alle fem regioner, dog med flest i Region Hovedstaden (35) og dernæst Region Syddanmark (21) og Region Midtjylland (12). Tilfældene er fundet i perioden 10. januar til 13. april, og 15 af tilfældene har haft relation til udenlandsrejse.

**Figur 1. Antal tilfælde med B.1.351 fra d. 10. januar til d. 13. april fordelt på region samt prøvedato.**

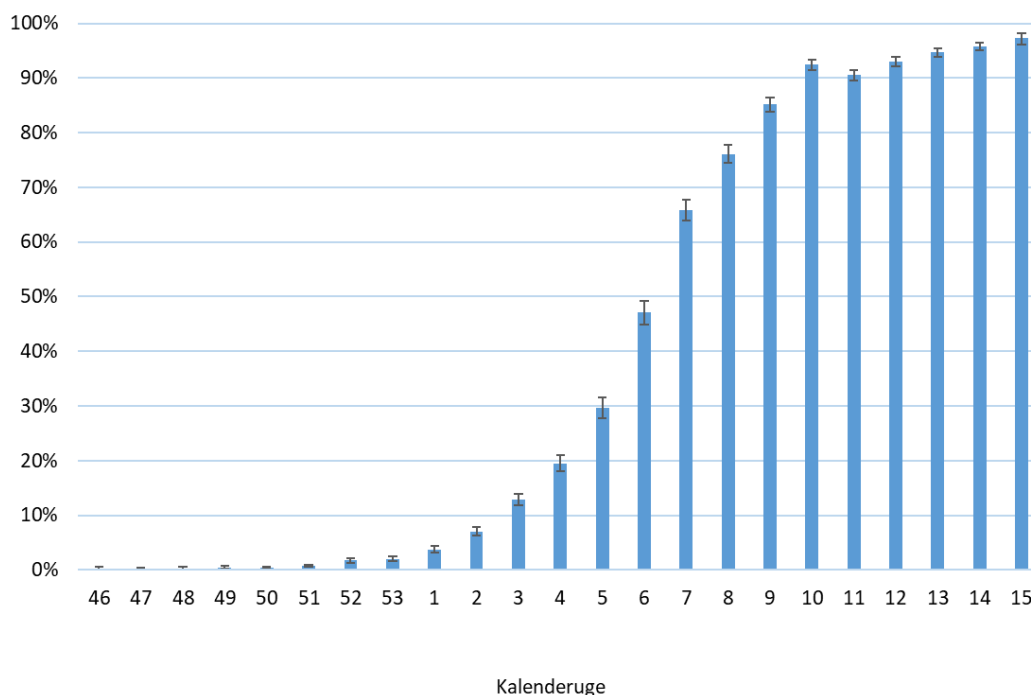




### Status for B.1.1.7 (VOC)

Variant B.1.1.7 har siden dens introduktion i Danmark d. 14. november 2020 udviklet sig til at blive den dominerende variant i alle landets regioner. Denne variant har siden uge 10 udgjort over 90% af alle sekventerede prøver med fund af fuldt genom. Grundet dens store udbredelse på tværs af landet vil tallene for B.1.1.7 ikke længere blive vist særskilt i denne rapport. Der henvises imidlertid til de [daglige opgørelser af COVID-19 på SSI's hjemmeside](#).

**Figur 2. Andel af sekventerede prøver med B.1.1.7 med 95% konfidensintervaller, uge 46 2020 til uge 15 2021.**



### B.1.1.7 med samtidig E484K-mutation (VOC)

Der er ikke identificeret nye tilfælde af B.1.1.7 med E484K-mutationen siden sidste statusrapport. Der er i Danmark indtil videre blevet identificeret 8 tilfælde af B.1.1.7 som samtidig har E484K-mutationen. Tilfældene er fundet i perioden fra d. 30. marts til den 11. april. De fordeler sig indtil videre alene på Sjælland. Denne kombination er ligeledes observeret i Storbritannien og følges tæt.



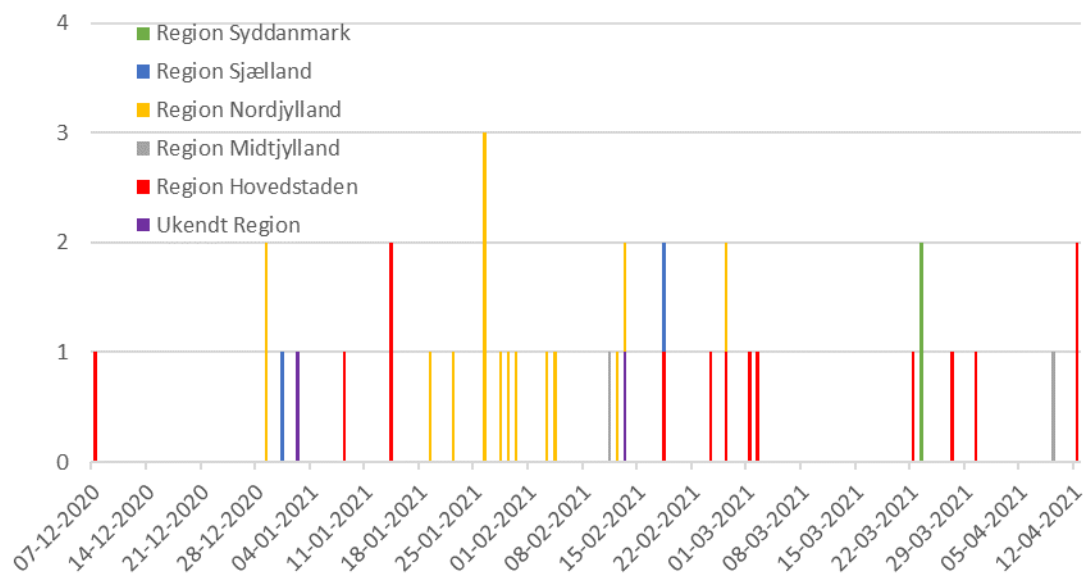
### Opgørelse af E484K-mutationen

E484K-mutationen følges tæt, da der er bekymring for, at den kan medføre nedsat følsomhed for antistoffer. Denne mutation findes også i flere af de VOC, der også følges tæt såsom B.1.351, B.1.525 og P.1. E484K-mutationen er en substitution af Glutamat (E) med Lysin (K) på position 484 i det receptorbindende domæne på spikeproteinet.

Data for fund af E484K-mutationen vil løbende opdateres i denne rapport i takt med at der kommer mere data og viden om den. Derfor vil dette afsnit også kunne ændres i takt med dette.

Der er ikke identificeret nye tilfælde af E484K-mutationen siden sidste statusrapport. E484K-mutationen er indtil videre fundet i 717 tilfælde fra uge 46 2020. Dette tal inkluderer både B.1.525, B.1.351, P.1 samt de tilfælde hvor mutationen er fundet i kombination med B.1.1.7. E484K-mutationen er i samme periode fundet i 37 tilfælde, hvor der ikke samtidig har været en af de mutationer, der gør tilfældene til en navngiven variant (ej heller B.1.1.7 med E484K-mutation). De 37 særskilte tilfælde af E484K fordeler sig i alle regioner, dog med flest tilfælde i Region Nordjylland (n=15) og Region Hovedstaden (n=14).

**Figur 6. Antal tilfælde med E484K-mutationen uden samtidig mutation der gør det til en navngiven variant fra d. 7. december 2020 til d. 12. april fordelt på region samt prøvedato.**





### Opgørelse af B.1.525 (VOI)

I forbindelse med overvågning af E484K-mutationen er der fundet en ny kombination af mutationer hvor F888L, som er en substitution af Fenylalanine (F) til Leucin (L) i S2 domænet af spikeproteinet, er fundet i kombination med E484K-mutationen. Denne kombination er set i en stigende andel af tilfældene med E484K-mutationen, hvorfor der nu holdes særligt øje med denne. Kombinationen af disse to mutationer har fået variant-betegnelsen B.1.525.

Kombinationen er opdaget sideløbende i Danmark og England.

Der er ikke identificeret nye tilfælde af B.1.525 siden sidste statusrapport. I Danmark er kombinationen indtil videre set i 583 tilfælde fra d. 14. januar til d. 13. april.

Geografisk fordeler de sig med 434 tilfælde i Region Syddanmark, 93 i Region Hovedstaden, 31 i Region Midtjylland, 23 i Region Sjælland, 1 i Region Nordjylland og ét tilfælde er uden kendt adresse.

Der er foreløbigt fund af 9 tilfælde med relation til rejseaktivitet.

Denne variant er også fundet i en række andre lande, primært England, Nigeria og USA.

Varianten betegnes indtil videre som en Variant of Interest (VOI) og altså endnu ikke som en Variant of Concern (VOC).

**Figur 7. Antal tilfælde med B.1.525 fra d. 14. januar 2020 til d. 13. april fordelt på region samt prøvedato.**

