



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

Begrebet VOC dækker over SARS-CoV-2 varianter, der enten er mere smitsomme eller er vist at have nedsat følsomhed for antistoffer efter infektion.

Varianter fundet ved andre metoder end helgenomsekventering

Der bruges forskellige metoder i Danmark for hurtigere end helgenomsekventering at kunne detektere de mutationer vi er bekymrede for. SSI har f.eks. d. 23. februar 2021 opstartet en udvidet form for deltaPCR-analyse, der udover at detektere deletion H69-70 også detekterer mutationen N501Y. Denne nye metode kan detektere og skelne, hvorvidt 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](#).

Der er ved denne metode per 3. marts identificeret i 8 tilfælde som forventes at være B.1.351 eller P.1. Derudover er identificeret 1 tilfælde som senere er bekræftet som værende B.1.351 og er medtaget i status for denne ved helgenomsekventering.

Der er ved partiel sekventering desuden identificeret ét tilfælde foreneligt med P.1. Dette tilfælde er pr. 3. marts ligeledes helgenomsekventeret og er derved konfirmeret. Denne case vil blive talt ind i data for helgenomsekventering i næste rapport. Læs mere om P.1. [her](#)

Ovenstående tilfælde undersøges efterfølgende ved helgenomsekventering såfremt dette er muligt.

Varianter fundet ved hegenomsekventering

Status for B.1.351

Der er siden sidste statusrapport fundet yderligere 4 tilfælde af B.1.351 ved helgenomsekventering. Denne variant kan være både mere smitsom og have nedsat følsomhed for antistoffer. Der er ved helgenomsekventering per 3. marts 2021 i alt påvist 17 tilfælde med B.1.351 ved helgenomsekventering i Danmark, i perioden 10. januar til 24. februar, heraf 3 uden dansk CPR-nummer. 9 har haft relation til udenlandsrejse. Tilfældene fordeler sig i alle 5 regioner, dog flest i Region Hovedstaden (7).

Status for B.1.1.7

B.1.1.7 er indtil videre fundet blandt 5.919 personer i Danmark i perioden fra den 14. november til 26. februar. Dette inkluderer også 13 tilfælde fundet som husstandskontakter til kendte smittede. For 150 af tilfældene har der været oplyst rejsehistorik fra 35 forskellige lande. Det er uvist om disse er smittet i udlandet eller i Danmark.

Samlet set er der fra uge 46 2020 til og med d. 26. februar i uge 8 2021 blevet sekventeret 55.982 prøver. Blandt disse havde 44.076 prøver et tilstrækkeligt genetisk materiale til, at der kunne bestemmes en virusvariant. Dette betyder, at B.1.1.7 er fundet i 13,4% af disse prøver.



Tabel 1. Antal bekræftede tilfælde, antal sekventerede prøver og påviste tilfælde med B.1.1.7 fra stikprøver, uge 46 2020 til 26. februar uge 8 2021

Uge	Antal bekræftede tilfælde**	Sekventerede				B.1.1.7 identificeret i alt			
		I alt	Andel (%) af bekræftede	Med fund af fuldt genom	Andel (%) af bekræftede	Antal*	Andel af sekventerede (fuldt genom)	95% Konfidens-interval	
Uge 46	7.514	2.024	26,9%	1.435	19,1%	4	0,3%	0,1%	0,7%
Uge 47	8.427	2.213	26,3%	1.691	20,1%	3	0,2%	0,0%	0,5%
Uge 48	8.741	2.333	26,7%	1.758	20,1%	7	0,4%	0,2%	0,8%
Uge 49	12.755	2.741	21,5%	2.243	17,6%	8	0,4%	0,2%	0,7%
Uge 50	21.805	3.730	17,1%	2.840	13,0%	12	0,4%	0,2%	0,7%
Uge 51	24.427	5.272	21,6%	4.075	16,7%	35	0,9%	0,6%	1,2%
Uge 52	16.930	4.506	26,6%	3.608	21,3%	64	1,8%	1,4%	2,3%
Uge 53	14.535	4.891	33,6%	3.915	26,9%	80	2,0%	1,6%	2,5%
Uge 1	11.289	5.399	47,8%	4.146	36,7%	155	3,7%	3,2%	4,4%
Uge 2	6.988	4.920	70,4%	3.959	56,7%	282	7,1%	6,3%	8,0%
Uge 3	5.315	4.494	84,6%	3.684	69,3%	471	12,8%	11,7%	13,9%
Uge 4	3.611	3.408	94,4%	2.659	73,6%	518	19,5%	18,0%	21,0%
Uge 5	3.084	2.845	92,3%	2.231	72,3%	662	29,7%	27,8%	31,6%
Uge 6	2.707	2.395	88,5%	1.942	71,7%	918	47,3%	45,0%	49,5%
Uge 7	3.326	2.926	88,0%	2.331	70,1%	1.527	65,5%	63,5%	67,4%
Uge 8***	3.668	1885	51,4%	1.559	42,5%	1173	75,2%	73,0%	77,4%
Samlet	155.122	55.982	36,1%	44.076	28,4%	5.919	13,4%	13,1%	13,8%

Note til tabel: Data opdateres bagudrettet efterhånden som sekventeringsdata indkommer.

* Inklusiv 13 tilfælde fundet som hustandskontakter til smittede.

** Inkluderer ligeledes personer uden kendt adresse.

*** Uge 8 inkluderer indtil videre kun data til d. 26 februar.

Figur 1. Andel af sekventerede prøver med B.1.1.7 med 95% konfidensintervaller, uge 46 2020 til d. 26. februar uge 7 2021

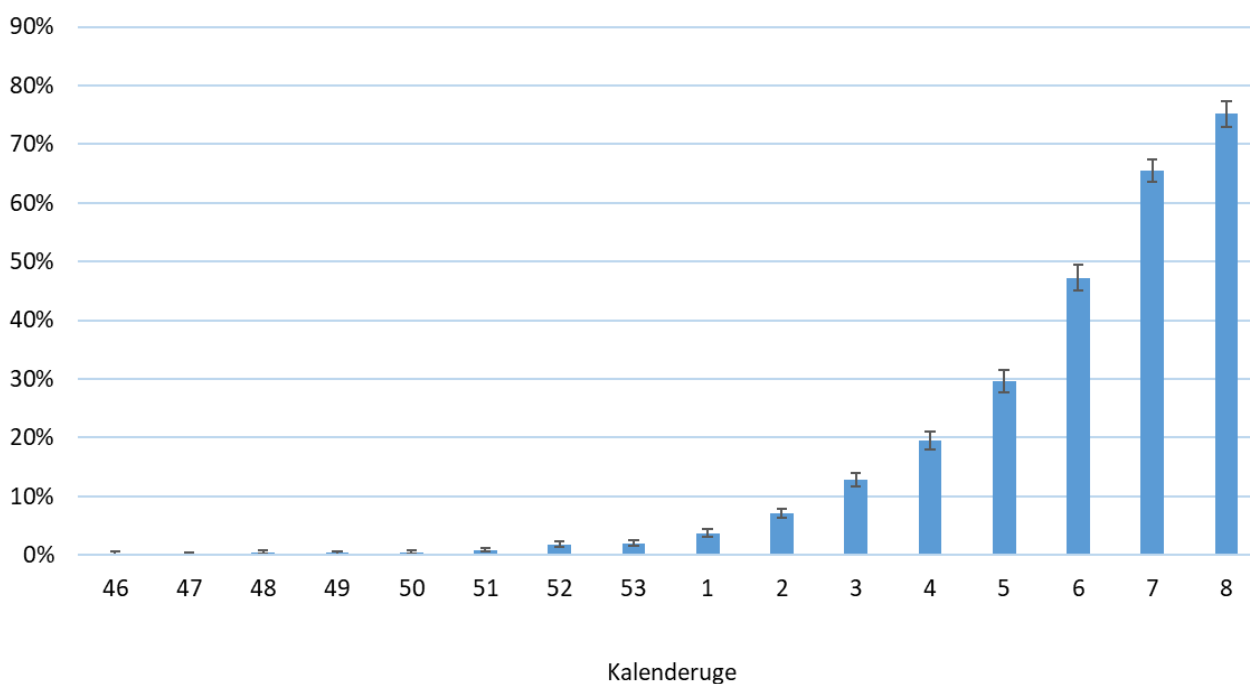


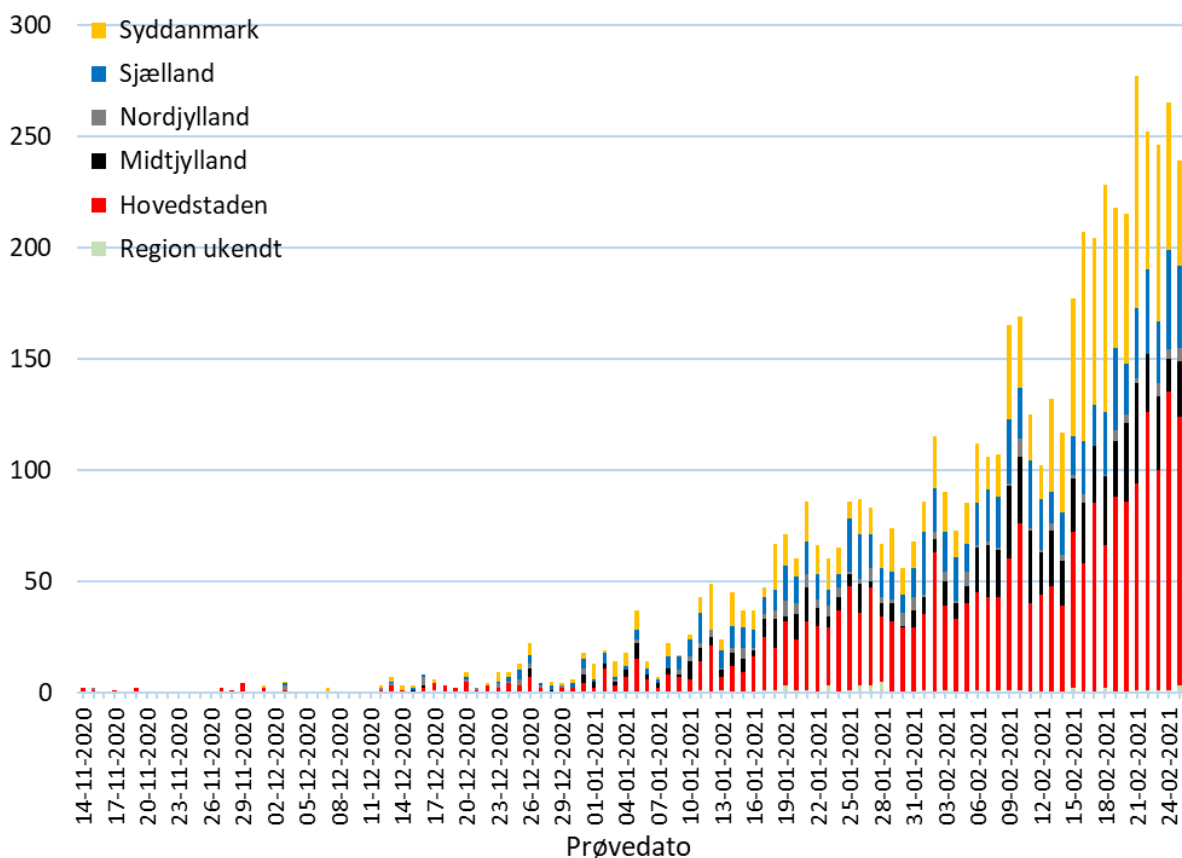


Table 2. Antal bekræftede tilfælde med B.1.1.7 samt andel af sekventerede prøver fordelt på regioner for uge 7 og uge 8 2021

Region	B.1.1.7 tilfælde fordelt på region							
	Uge 7-2021				Uge 8-2021*			
	Antal tilfælde	Antal prøver (fuldt genom)	Andel	95 % konfidens-interval	Antal tilfælde	Antal prøver (fuldt genom)	Andel	95 % konfidens-interval
Hele landet**	1527	2331	65,5%	63,5% 67,4%	1173	1559	75,2%	73,0% 77,4%
Region Hovedstaden	543	854	63,6%	60,3% 66,8%	580	697	83,2%	80,2% 85,9%
Region Sjælland	179	298	60,1%	54,3% 65,7%	170	272	62,5%	56,5% 68,3%
Region Syddanmark	569	717	79,4%	76,2% 82,3%	288	363	79,3%	74,8% 83,4%
Region Midtjylland	213	335	63,6%	58,2% 68,7%	111	156	71,2%	63,4% 78,1%
Region Nordjylland	18	113	15,9%	9,7% 24,0%	17	61	27,9%	17,1% 40,8%

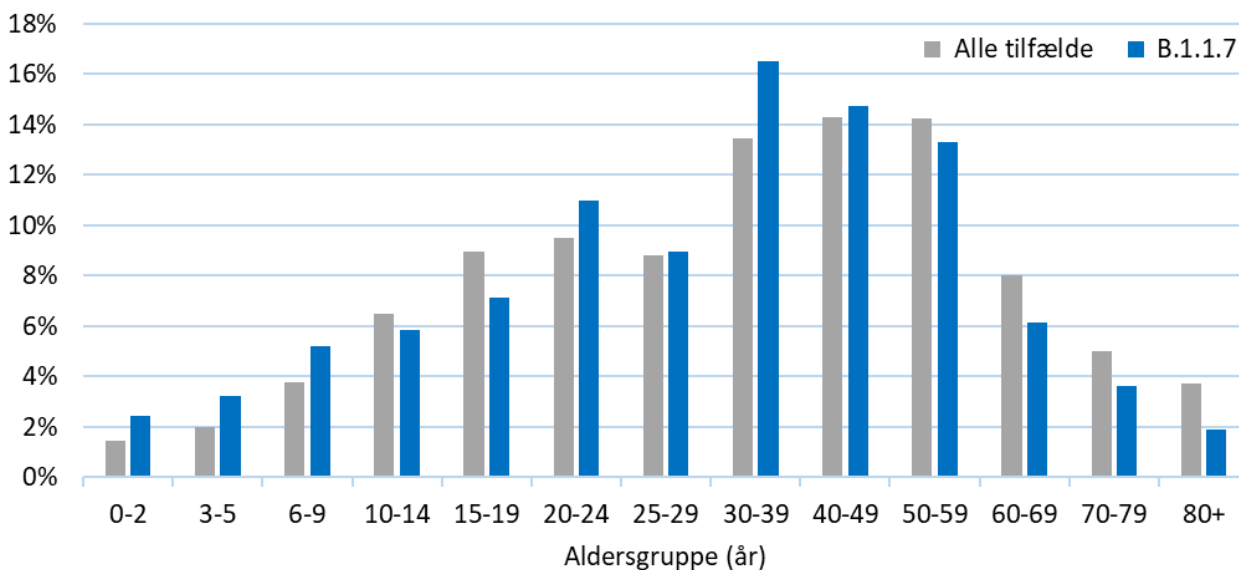
* Tal for hele landet inkluderer personer uden kendt adresse.

Figur 2. Antal tilfælde med B.1.1.7 fra d. 14. november 2020 til d. 26. februar fordelt på region samt prøvedato.

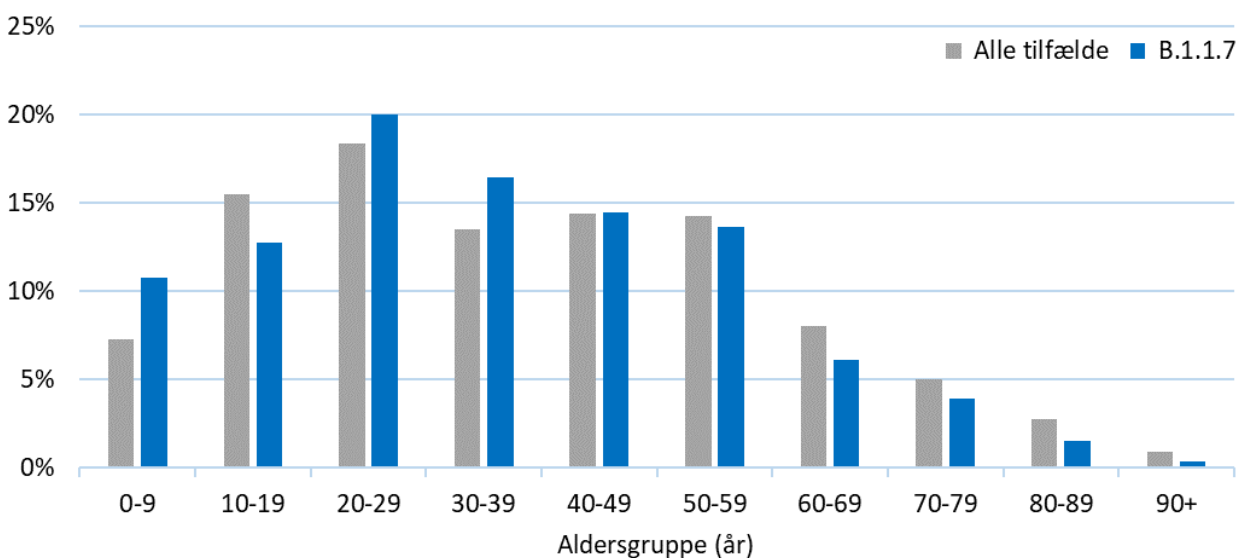




Figur 3. Aldersfordeling i funktionelle aldersgrupper for bekræftede tilfælde med B.1.1.7 samt aldersfordeling for alle tilfælde af covid-19 fra 14. november 2020 til 26. februar 2021



Figur 4. Aldersfordeling i 10-års aldersgrupper for bekræftede tilfælde med B.1.1.7 samt aldersfordeling for alle tilfælde af covid-19 fra 14. november 2020 til 26. februar 2021





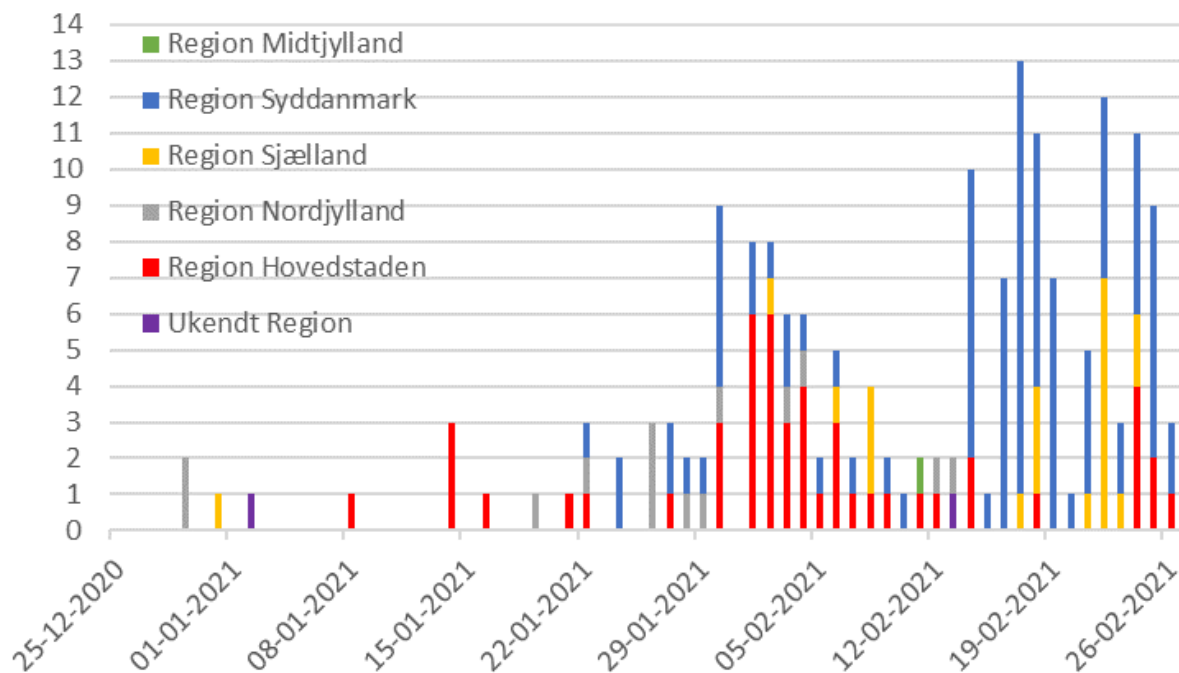
Opgørelse af E484K-mutationen

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 og P1. 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 der kommer mere data og viden om den. Derfor vil dette afsnit også kunne ændres i takt med dette.

E484K-mutationen er indtil videre fundet i 178 tilfælde ud over de 17 B.1.351-variant tilfælde. Disse fordeler sig med 49 i Region Hovedstaden, 91 i Region Syddanmark, 14 i Region Nordjylland, 21 i Region Sjælland, 1 i Region Midtjylland og 2 uden kendt adresse. Prøvedatoer er fra 29. december til 26. februar. 7 af tilfældene har rejsehistorik.

Figur 5. Antal tilfælde med E484K-mutationen fra d. 29. december 2020 til d. 26. februar fordelt på region samt prøvedato.





Opgørelse af B.1.525

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 de tilfælde 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.

I Danmark er kombinationen indtil videre set i 154 tilfælde fra d. 14. januar til d. 26. februar, hvilket er 81% af det samlede antal E484K i samme periode (inklusive B.1.351).

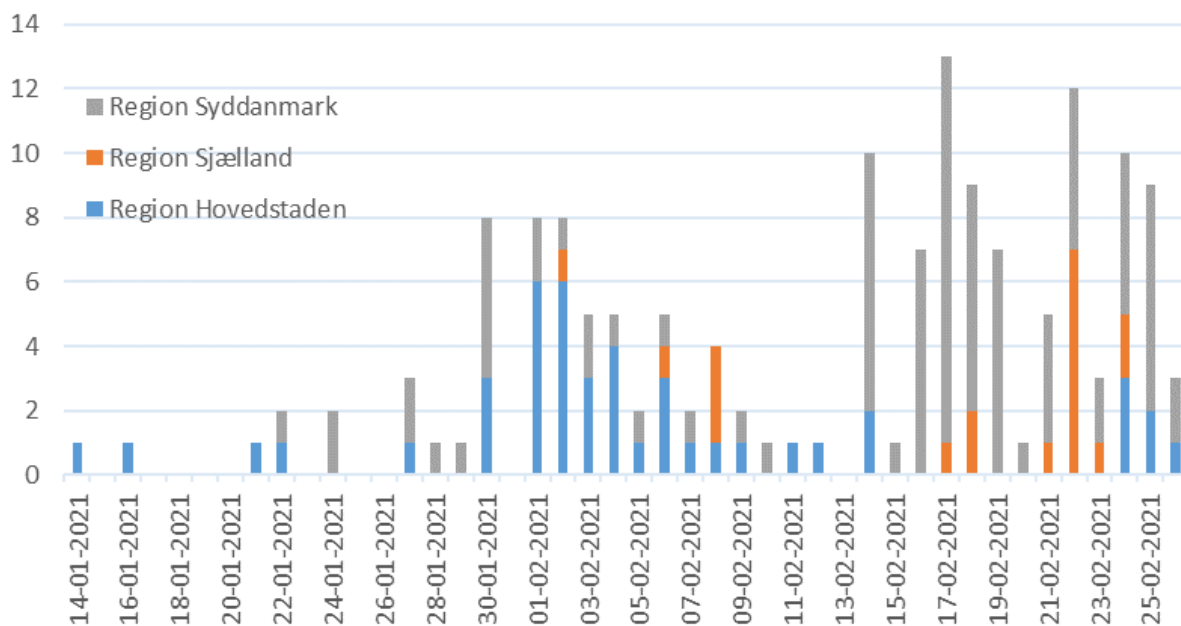
Geografisk fordeler de sig med 44 i Region Hovedstaden, 91 i Region Syddanmark og 19 i Region Sjælland.

Der er foreløbigt fund af 7 tilfælde med relation til rejseaktivitet i Nigeria.

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 6. Antal tilfælde med B.1.525 fra d. 14. januar 2021 til d. 26. februar 2021 fordelt på region samt prøvedato.



4. marts 2021

STATENS
SERUM
INSTITUT

