



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 11 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.

Ovenstående tilfælde undersøges efterfølgende ved helgenomsekventering såfremt dette er muligt.

Varianter fundet ved hegenomsekventering

Status for P.1

Der er identificeret 1 tilfælde af P.1 i Danmark som blev identificeret ved sangersekventering og siden er verificeret ved helgenomsekventering. Læs mere om P.1. [her](#)

Status for B.1.351

Der er siden sidste statusrapport ikke fundet yderligere 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 6.268 personer i Danmark i perioden fra den 14. november til 28. 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 uge 8 2021 blevet sekventeret 57.581 prøver. Blandt disse havde 44.710 prøver et tilstrækkeligt genetisk materiale til, at der kunne bestemmes en virusvariant. Dette betyder, at B.1.1.7 er fundet i 14% 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 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	2.036	27,1%	1.444	19,2%	4	0,3%	0,1%	0,7%
Uge 47	8.427	2.215	26,3%	1.691	20,1%	3	0,2%	0,0%	0,5%
Uge 48	8.741	2.338	26,7%	1.760	20,1%	7	0,4%	0,2%	0,8%
Uge 49	12.755	2.828	22,2%	2.284	17,9%	9	0,4%	0,2%	0,7%
Uge 50	21.805	3.792	17,4%	2.874	13,2%	12	0,4%	0,2%	0,7%
Uge 51	24.427	5.287	21,6%	4.085	16,7%	35	0,9%	0,6%	1,2%
Uge 52	16.930	4.509	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	5.412	47,9%	4.154	36,8%	155	3,7%	3,2%	4,4%
Uge 2	6.988	5.099	73,0%	4.035	57,7%	284	7,0%	6,3%	7,9%
Uge 3	5.315	4.995	94,0%	3.685	69,3%	471	12,8%	11,7%	13,9%
Uge 4	3.611	3.409	94,4%	2.659	73,6%	518	19,5%	18,0%	21,0%
Uge 5	3.084	2.851	92,4%	2.233	72,4%	662	29,6%	27,8%	31,6%
Uge 6	2.707	2.424	89,5%	1.956	72,3%	922	47,1%	44,9%	49,4%
Uge 7	3.326	3.025	91,0%	2.388	71,8%	1.570	65,7%	63,8%	67,6%
Uge 8***	3.668	2470	67,3%	1.939	52,9%	1472	75,9%	73,9%	77,8%
Samlet	155.122	57.581	37,1%	44.710	28,8%	6.268	14,0%	13,7%	14,3%

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

* Inklusiv 13 tilfælde fundet som hustandskontakter til smittede.

** Inkluderer ligeledes personer uden kendt adresse.

*** Der kan indkomme mere data for uge Uge 8 hvorfor tallene kan ændre sig.

Figur 1. Andel af sekventerede prøver med B.1.1.7 med 95% konfidensintervaller, uge 46 2020 til d. 28. februar uge 7 2021

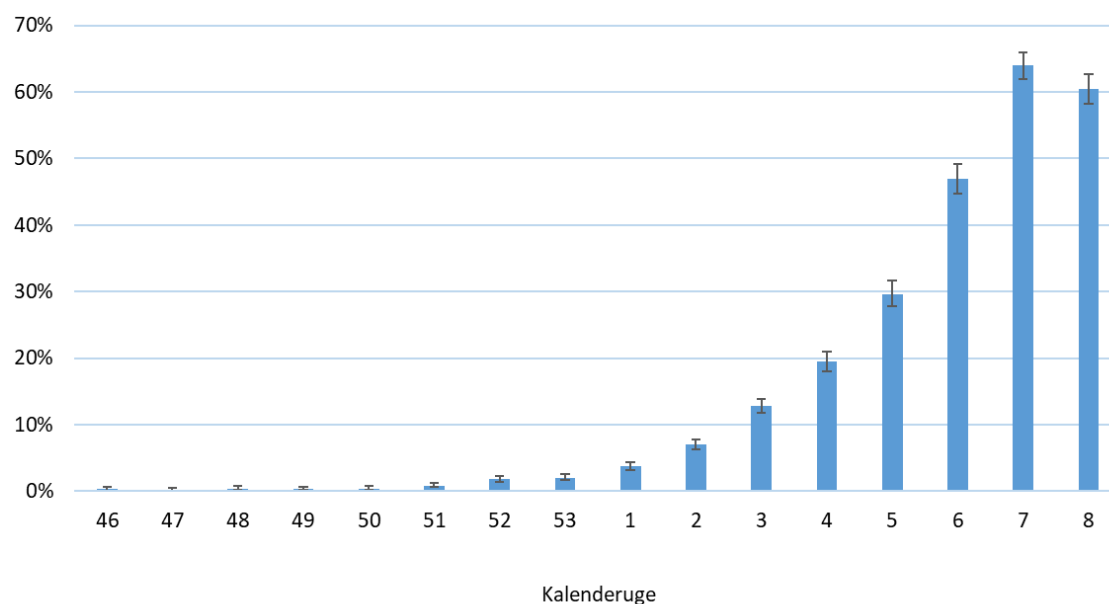


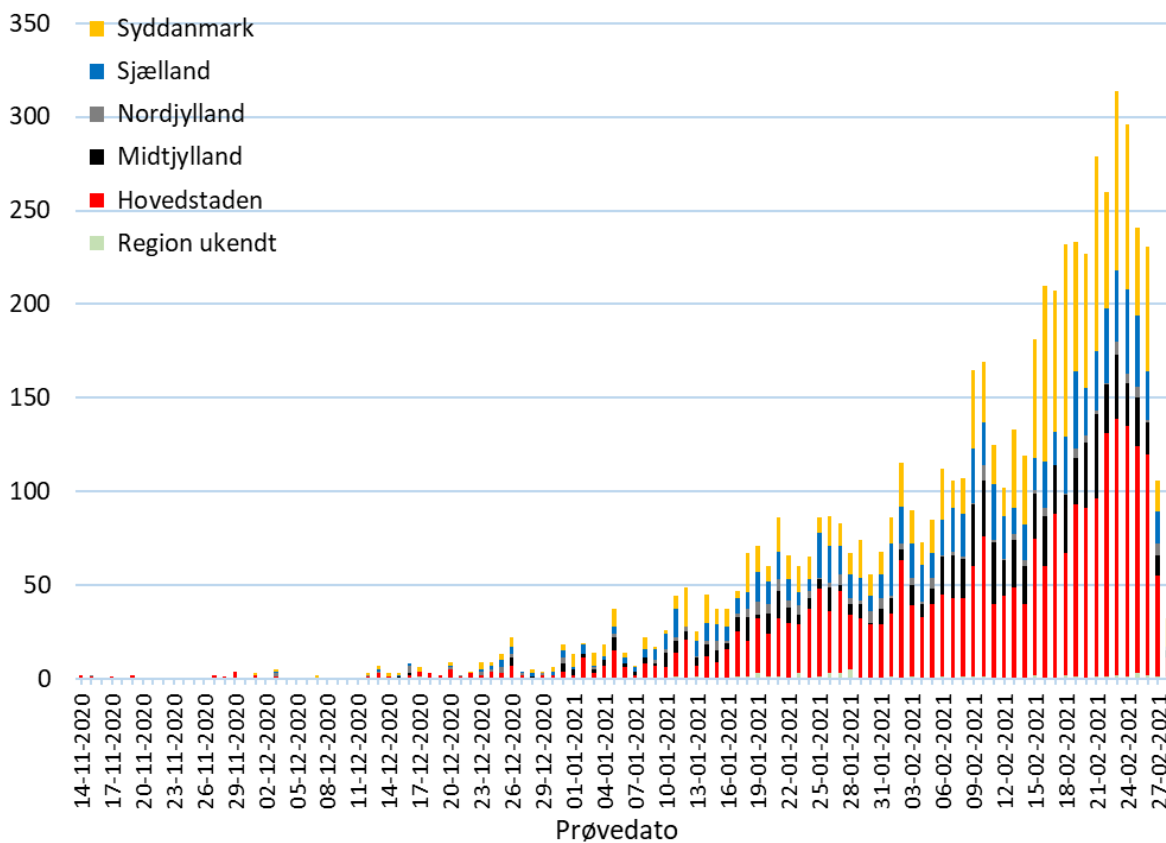


Table 2. Antal bekræftede tilfælde med B.1.1.7 samt andel af sekventerede prøver fordelt på regioner for uge 7 og uge 8 2021

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**	1570	2388	65,7%	63,8%	67,6%	1472	1939	75,9%	73,9%	77,8%
Region Hovedstaden	562	881	63,8%	60,5%	67,0%	702	836	84,0%	81,3%	86,4%
Region Sjælland	188	311	60,5%	54,8%	65,9%	203	322	63,0%	57,5%	68,3%
Region Syddanmark	582	731	79,6%	76,5%	82,5%	388	481	80,7%	76,8%	84,1%
Region Midtjylland	214	336	63,7%	58,3%	68,8%	140	196	71,4%	64,6%	77,6%
Region Nordjylland	18	114	15,8%	9,6%	23,8%	28	88	31,8%	22,3%	42,6%

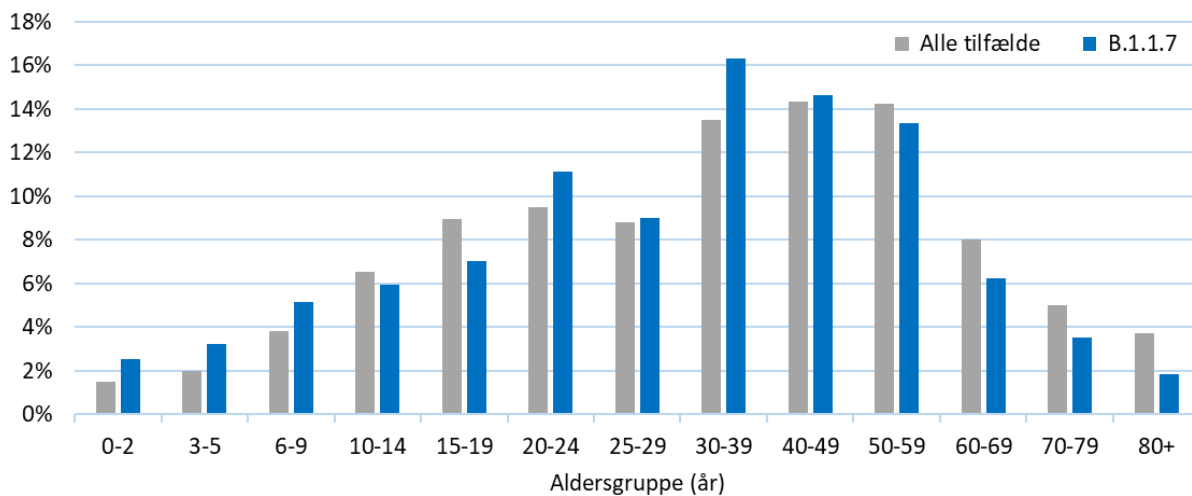
* Tal for hele landet inkluderer personer uden kendt adresse.

Figur 2. Antal tilfælde med B.1.1.7 fra d. 14. november 2020 til d. 28. februar fordelt på region samt prøvedato.

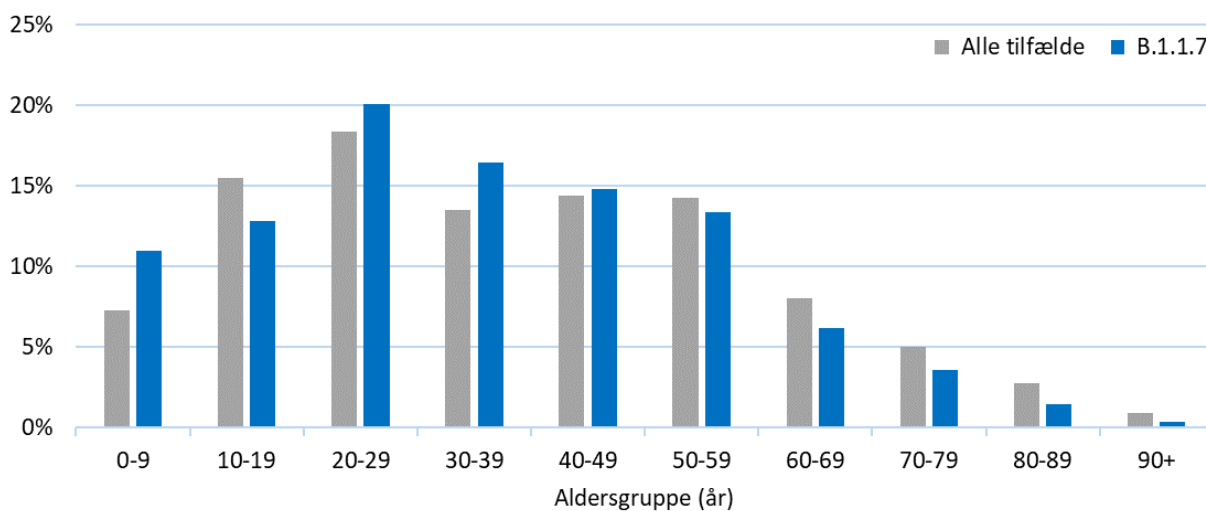




Figur 3. Aldersfordeling i funktionelle aldersgrupper for bekræftede tilfælde med B.1.1.7 samt aldersfordeling for alle tilfælde af covid-19 fra 14. november 2020 til 28. februar 2021



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 28. februar 2021





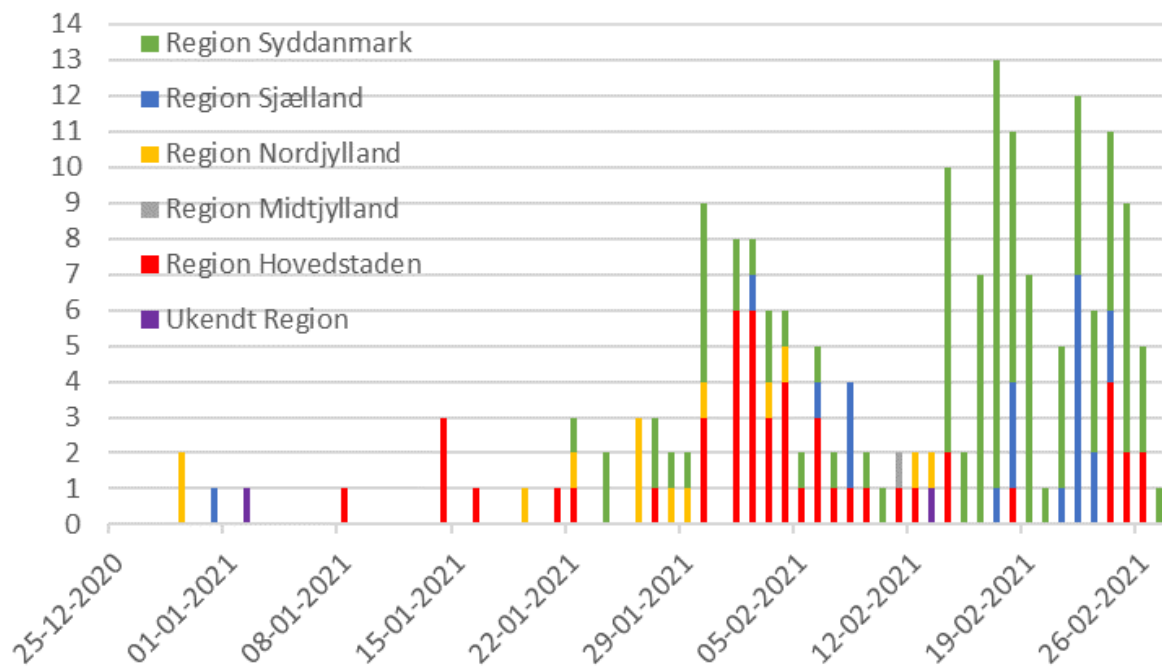
Opgørelse af E484K-mutationen

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 187 tilfælde ud over de 17 B.1.351-variant tilfælde. Disse fordeler sig med 51 i Region Hovedstaden, 96 i Region Syddanmark, 14 i Region Nordjylland, 22 i Region Sjælland, 1 i Region Midtjylland og 2 uden kendt adresse. Prøvedatoer er fra 29. december til 27. februar. 7 af tilfældene har rejsehistorik.

Figur 5. Antal tilfælde med E484K-mutationen fra d. 29. december 2020 til d. 27. 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 160 tilfælde fra d. 14. januar til d. 27. februar, hvilket er 81% af det samlede antal E484K i samme periode (inklusive B.1.351).

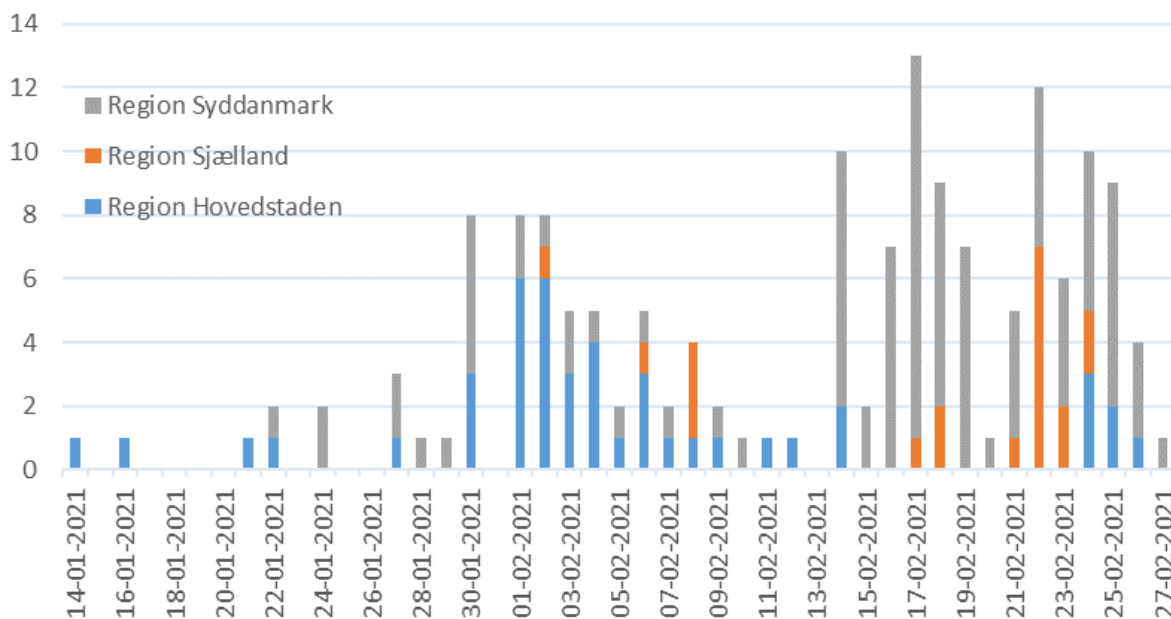
Geografisk fordeler de sig med 44 i Region Hovedstaden, 96 i Region Syddanmark og 20 i Region Sjælland.

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. 27. februar 2021 fordelt på region samt prøvedato.



5. marts 2021

STATENS
SERUM
INSTITUT

