

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

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

Status for B.1.351

Der er siden sidste statusrapport fundet yderligere to nye tilfælde af B.1.351. Denne variant kan være både mere smitsom og have nedsat følsomhed for antistoffer. Der er ved helgenomsekventering per 24. februar 2021 i alt påvist 14 tilfælde med B.1.351 i Danmark, hvoraf 9 har haft relation til udenlandsrejse.

SSI har d. 23. februar 2021 opstartet en udvidet form for deltaPCR-analyse der udover at detektere deletion H69-70 også detektere mutationen N501Y. Den nye metode kan detektere og skelne hvorvidt en prøve er positiv for B.1.351 (og 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 identificeret yderligere ét tilfælde som forventes at være B.1.351 i Region Hovedstaden.

Status for B.1.1.7

B.1.1.7 er indtil videre fundet blandt 3.943 personer i Danmark i perioden fra den 14. november til 20. februar. Dette inkluderer også 13 tilfælde fundet som husstandskontakter til kendte smittede. For 107 af tilfældene har der været oplyst rejsehistorik fra 29 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. 20. februar i uge 7 2021 blevet sekventeret 51.244 prøver. Blandt disse havde 40.439 prøver et tilstrækkeligt genetisk materiale til, at der kunne bestemmes en virusvariant. Dette betyder, at B.1.1.7 er fundet i 9,5% af disse prøver.

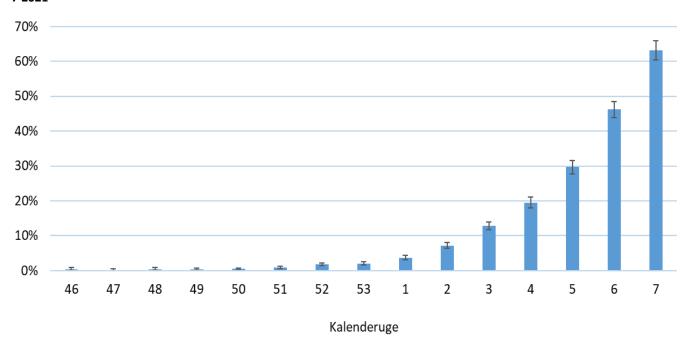
Tabel 1. Antal bekræftede tilfælde, antal sekventerede prøver og påviste tilfælde med B.1.1.7 fra stikprøver, uge 46 2020 til 20. februar uge 7 2021

Uge	Antal bekræftede tilfælde**		Sekv	enterede	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	1.659	22,1%	1.229	16,4%	4	0,3%	0,1%	0,8%
Uge 47	8.427	2.078	24,7%	1.623	19,3%	3	0,2%	0,0%	0,5%
Uge 48	8.741	2.291	26,2%	1.734	19,8%	7	0,4%	0,2%	0,8%
Uge 49	12.755	2.401	18,8%	1.979	15,5%	7	0,4%	0,1%	0,7%
Uge 50	21.805	3.535	16,2%	2.690	12,3%	12	0,4%	0,2%	0,8%
Uge 51	24.427	5.085	20,8%	3.951	16,2%	34	0,9%	0,6%	1,2%
Uge 52	16.930	4.472	26,4%	3.577	21,1%	64	1,8%	1,4%	2,3%
Uge 53	14.535	4.877	33,6%	3.908	26,9%	80	2,0%	1,6%	2,5%
Uge 1	11.289	5.378	47,6%	4.135	36,6%	155	3,7%	3,2%	4,4%
Uge 2	6.988	4.916	70,3%	3.956	56,6%	282	7,1%	6,3%	8,0%
Uge 3	5.315	4.489	84,5%	3.680	69,2%	471	12,8%	11,7%	13,9%
Uge 4	3.611	3.404	94,3%	2.657	73,6%	518	19,5%	18,0%	21,1%
Uge 5	3.084	2.835	91,9%	2.225	72,1%	660	29,7%	27,8%	31,6%
Uge 6	2.707	2.237	82,6%	1.821	67,3%	841	46,2%	43,9%	48,5%
Uge 7***	3.325	1.587	47,7%	1.274	38,3%	805	63,2%	60,5%	65,8%
Samlet	151.453	51.244	33,8%	40.439	26,7%	3.943	9,8%	9,5%	10,0%

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



Figur 1. Andel af sekventerede prøver med B.1.1.7 med 95% konfidensintervaller, uge 46 2020 til d. 20. februar uge 7 2021



Tabel 2. Antal bekræftede tilfælde med B.1.1.7 samt andel af sekventerede prøver fordelt på regioner for uge 6 og uge 7 2021

	B.1.1.7 tilfælde fordelt på region										
	Uge 6-2021					Uge 7-2021*					
Region	Antal tilfælde	Antal prøver (fuldt genom)	Andel	95 % konfidens- interval		Antal tilfælde	Antal prøver (fuldt genom)	Andel	95 % konfindes- interval		
Hele landet**	841	1821	46,2%	43,9%	48,5%	805	1274	63,2%	60,5%	65,8%	
Region Hovedstaden	293	656	44,7%	40,8%	48,6%	270	458	59,0%	54,3%	63,5%	
Region Sjælland	149	292	51,0%	45,1%	56,9%	86	147	58,5%	50,1%	66,6%	
Region Syddanmark	198	362	54,7%	49,4%	59,9%	325	410	79,3%	75,0%	83,1%	
Region Midtjylland	181	315	57,5%	51,8%	63,0%	113	193	58,5%	51,3%	65,6%	
Region Nordjylland	18	187	9,6%	5,8%	14,8%	9	60	15,0%	7,1%	26,6%	

^{*} Tal for hele landet inkluderer personer uden kendt adresse.

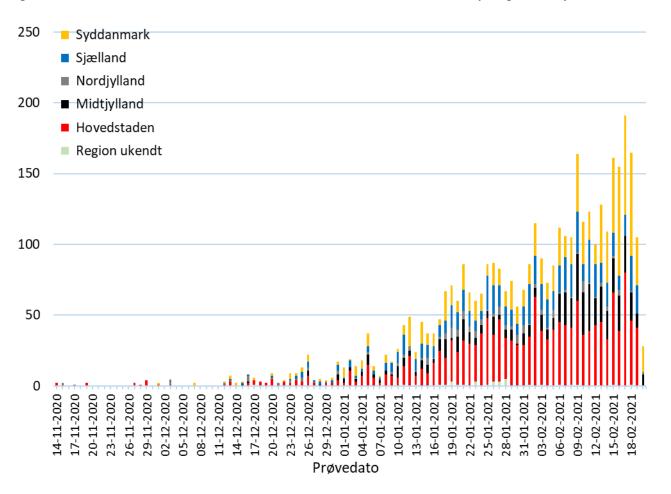
^{*} Inklusiv 13 tilfælde fundet som hustandskontakter til smittede.

^{**} Inkluderer ligeledes personer uden kendt adresse.

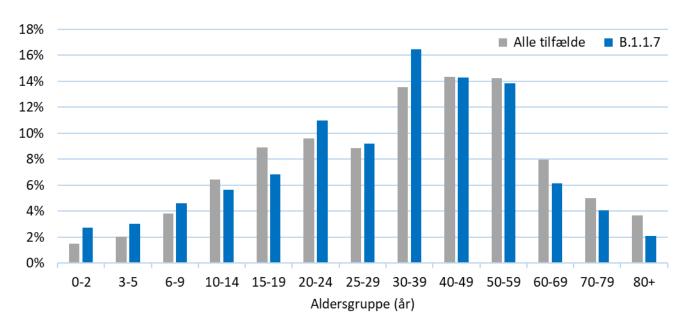
^{***} Uge 7 inkluderer indtil videre data til og med 20/2.



Figur 2. Antal tilfælde med B.1.1.7 fra d. 14. november 2020 til d. 20. februar fordelt på region samt prøvedato.

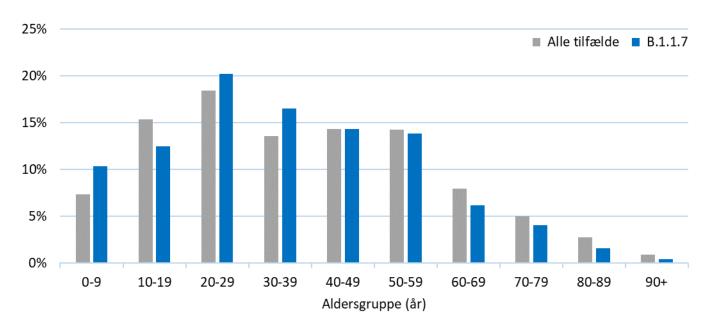


Figur 3. Aldersfordeling i funktionelle aldersgrupper for bekræftede tilfælde med B.1.1.7 samt aldersfordeling for alle tilfælde af covid-19 fra 14. november 2020 til 20. februar 2021





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 20. februar 2021



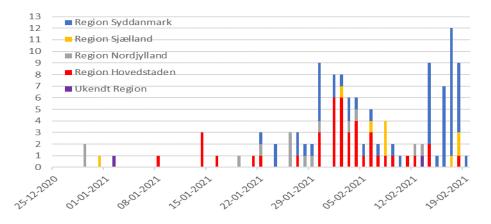
Opgørelse af E484K-mutationen

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 123 tilfælde ud over de 13 B.1.351-variant tilfælde. Disse fordeler sig med 42 i Region Hovedstaden, 56 i Region Syddanmark, 14 i Region Nordjylland, 9 i Region Sjælland og 2 uden kendt adresse. Prøvedatoer er fra 29. december til 19. februar. 7 af tilfældene har rejsehistorik.

Figur 5. Antal tilfælde med E484K-mutationen fra d. 29. december 2020 til d. 19. 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 102 tilfælde fra d. 14. januar til d. 16. februar, hvilket er 78% af det samlede antal E484K i samme periode (inklusive B.1.351).

Geografisk fordeler de sig med 38 i Region Hovedstaden, 56 i Region Syddanmark og 8 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 2020 til d. 16. februar fordelt på region samt prøvedato.

