

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.

Tabel 1. Antal tilfælde af VOC eller VOI (Variants of Interest) i denne rapport eksklusiv B.1.1.7 fundet ved helgenomsekventering eller undermistanke ved andre metoder.

Variant eller mutation*	Helgenomsekventerede tilfælde	Tilfælde under mistanke ved andre metoder
B.1.351	20	
P.1	2	14
B.1.525	178	2
E484K**	27	-

* Inkluderer ikke B.1.1.7

** Inkluderer kun tilfælde hvor E484-mutationen optræder uden samtidig at være en benævnt variant

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 andre metoder end helgenomsekventering per 5. marts identificeret i 14 tilfælde som forventes at være B.1.351 eller P.1 samt 2 tilfælde forenelige med B.1.525.

Ovenstående tilfælde undersøges efterfølgende ved helgenomsekventering såfremt dette er muligt og vil i så tilfælde tælles med i opgørelser for helgenomsekventering.

Varianter fundet ved helgenomsekventering

Status for P.1

Der er identificeret 2 tilfælde af P.1 i Danmark som er verificeret ved helgenomsekventering. Læs mere om P.1. [her](#)

Status for B.1.351

Denne variant kan være både mere smitsom og have nedsat følsomhed for antistoffer. Der er ved helgenomsekventering per 5. marts 2021 i alt påvist 20 tilfælde med B.1.351 ved helgenomsekventering i Danmark, i perioden 10. januar til 3. marts, 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 6.952 personer i Danmark i perioden fra den 14. november 2020 til 1. marts 2021. Dette inkluderer også 13 tilfælde fundet som husstandskontakter til kendte smittede. For 174 af tilfældene har der været oplyst rejsehistorik fra 37 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 mandag d. 1. marts i uge 9 2021 blevet sekventeret 58.744 prøver. Blandt disse havde 45.975 prøver et tilstrækkeligt genetisk materiale til, at der kunne bestemmes en virusvariant. Dette betyder, at B.1.1.7 er fundet i 15,1% 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 mandag d. 1. marts i uge 9 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	2.039	27,1%	1.444	19,2%	4	0,3%	0,1%	0,7%
Uge 47	8.427	2.216	26,3%	1.691	20,1%	3	0,2%	0,0%	0,5%
Uge 48	8.741	2.341	26,8%	1.761	20,1%	7	0,4%	0,2%	0,8%
Uge 49	12.755	2.903	22,8%	2.335	18,3%	9	0,4%	0,2%	0,7%
Uge 50	21.805	3.939	18,1%	2.980	13,7%	13	0,4%	0,2%	0,7%
Uge 51	24.427	5.388	22,1%	4.158	17,0%	35	0,8%	0,6%	1,2%
Uge 52	16.930	4.510	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	5.413	47,9%	4.155	36,8%	155	3,7%	3,2%	4,4%
Uge 2	6.988	5.361	76,7%	4.230	60,5%	299	7,1%	6,3%	7,9%
Uge 3	5.315	4.495	84,6%	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	2.852	92,5%	2.234	72,4%	663	29,7%	27,8%	31,6%
Uge 6	2.707	2.425	89,6%	1.957	72,3%	922	47,1%	44,9%	49,4%
Uge 7	3.326	3.030	91,1%	2.397	72,1%	1.577	65,8%	63,9%	67,7%
Uge 8	3.668	3.147	85,8%	2.453	66,9%	1.882	76,7%	75,0%	78,4%
Uge 9***	1.296	385	29,7%	313	24,2%	250	79,9%	75,0%	84,2%
Samlet	156.418	58.744	37,6%	45.975	29,4%	6.952	15,1%	14,8%	15,5%

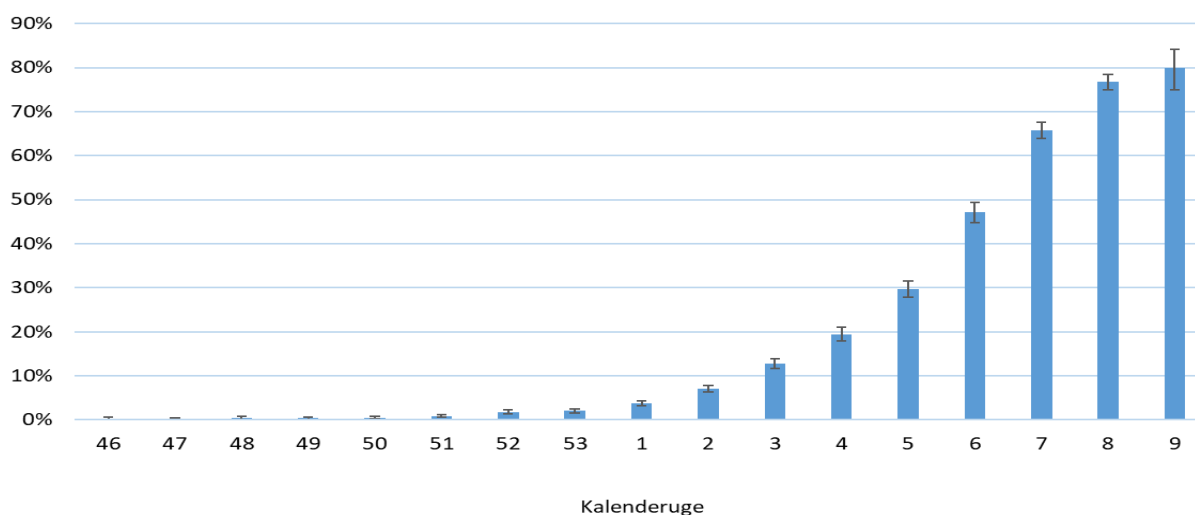
Note til tabel: Data opdateres bagudrettet efterhånden som sekventeringsdata indkommer.

* Inklusiv 13 tilfælde fundet som hustandskontakter til smittede.

** Inkluderer ligeledes personer uden kendt adresse.

*** Uge 9 indeholder alene data til og med mandag d. 1. marts.

Figur 1. Andel af sekventerede prøver med B.1.1.7 med 95% konfidensintervaller, uge 46 2020 til uge 9 2021



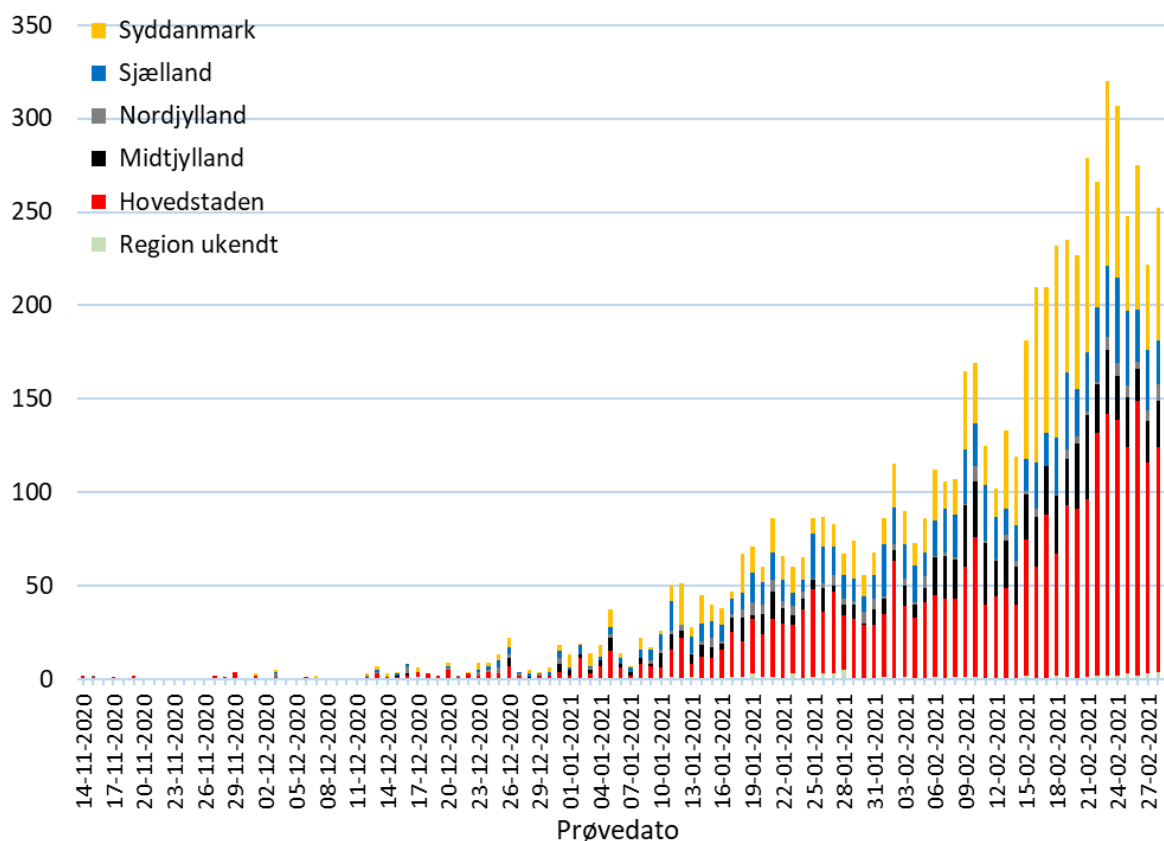


Tabel 2. Antal bekræftede tilfælde med B.1.1.7 samt andel af sekventerede prøver fordelt på regioner for uge 7 og uge 8 2021

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**	1577	2397	65,8%	63,9%	67,7%	1882	2453	76,7%	75,0%	78,4%
Region Hovedstaden	562	882	63,7%	60,4%	66,9%	907	1072	84,6%	82,3%	86,7%
Region Sjælland	188	311	60,5%	54,8%	65,9%	246	395	62,3%	57,3%	67,1%
Region Syddanmark	589	739	79,7%	76,6%	82,5%	498	605	82,3%	79,0%	85,3%
Region Midtjylland	214	336	63,7%	58,3%	68,8%	173	238	72,7%	66,6%	78,2%
Region Nordjylland	18	114	15,8%	9,6%	23,8%	40	118	33,9%	25,4%	43,2%

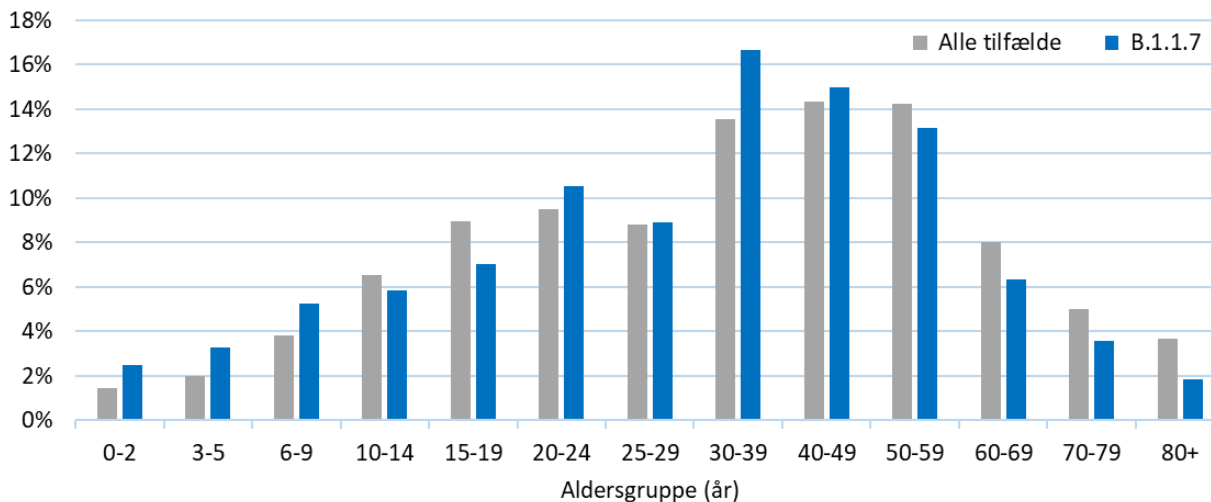
* Tal for hele landet inkluderer personer uden kendt adresse.

Figur 2. Antal tilfælde med B.1.1.7 fra d. 14. november 2020 til d. 1. marts fordelt på region samt prøvedato.

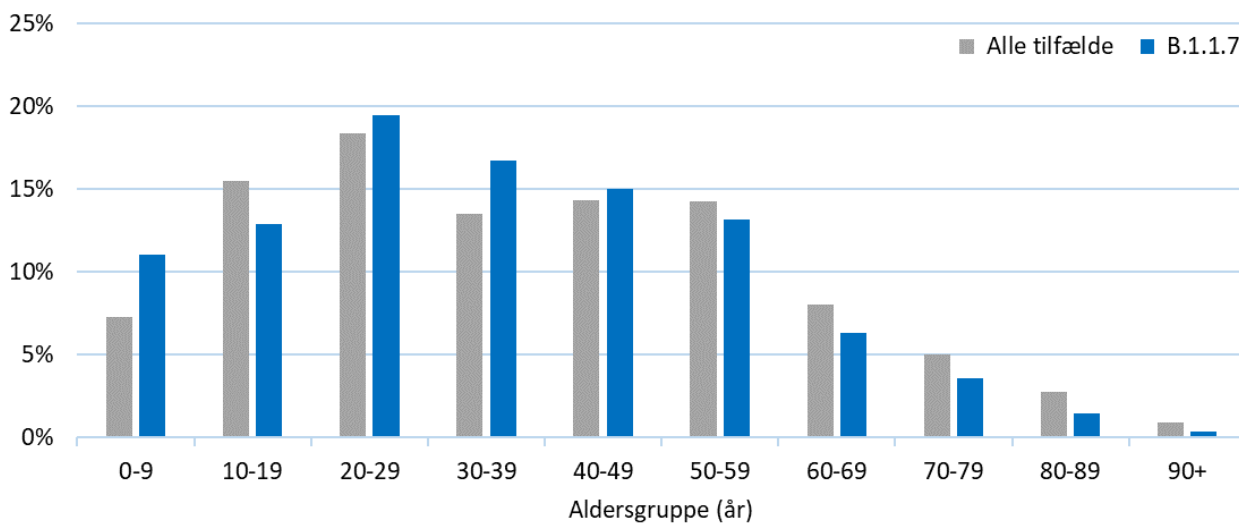




Figur 3. Aldersfordeling i funktionelle aldersgrupper for bekræftede tilfælde med B.1.1.7 samt aldersfordeling for alle tilfælde af covid-19 fra 14. november 2020 til 1. marts 2021



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 1. marts 2021





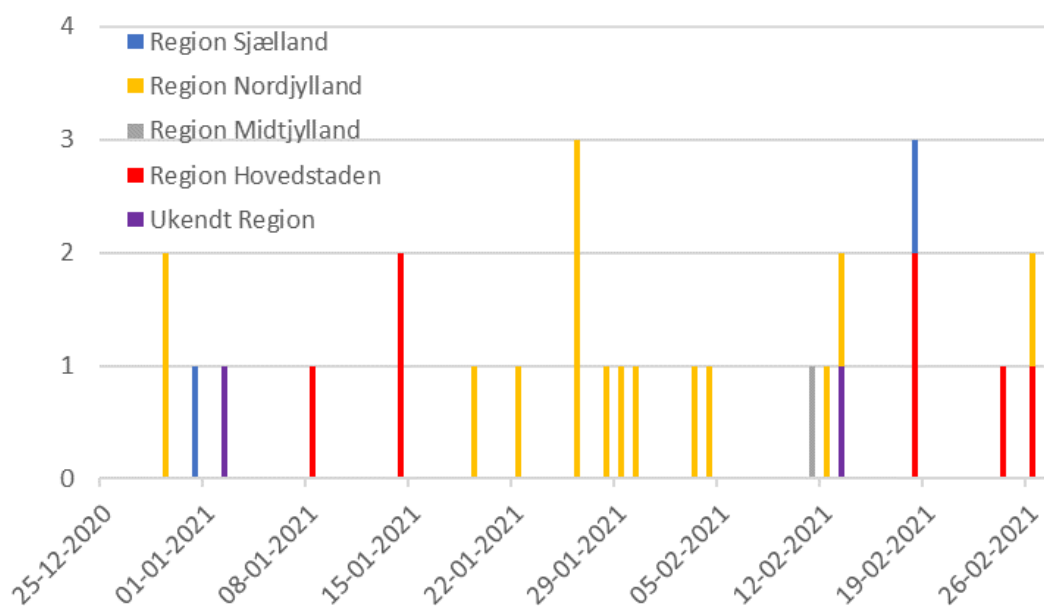
Opgørelse af E484K-mutationen

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, B.1525 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 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 221 tilfælde fra uge 46 2020. Dette tal inkluderer både B.1.525, B.1.351 og P.1. E484K-mutationen er i samme periode fundet i 27 tilfælde hvor der ikke samtidig har været en af de mutationer der gør tilfældene til en navngiven variant. Disse 27 tilfælde fordeler sig i alle regioner, dog flest tilfælde i Region Nordjylland (n=15).

Figur 5. Antal tilfælde med E484K-mutationen uden samtidig mutation der gør det til en navngiven variant 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 178 tilfælde fra d. 14. januar til d. 1. marts.

Geografisk fordeler de sig med 49 i Region Hovedstaden, 102 i Region Syddanmark, 21 i Region Sjælland, 5 i Region Midtjylland og én uden kendt adresse.

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. 1. marts fordelt på region samt prøvedato.

