



9. juni 2022

Risikovurdering af SARS-CoV-2 omikron subvarianterne BA.5, BA.2.12.1 og BA.4**Baggrund**

I løbet af foråret 2022 har omikron ændret sig yderligere, og udgøres nu af en lang række af undervarianter, der hver har ændringer i blandt andet spike proteinet, der kan have betydning for spredning, bl.a. grundet såkaldt "immune evasion". Iblandt disse er særligt undervarianterne BA.5, BA.2.12.1 og BA.4, der evolutionsmæssigt kan betragtes som undervarianter af BA.2, under særlig overvågning internationalt, da man i flere lande har observeret stigende smitteforekomst sammenfaldende med, at disse varianter udgør en stigende relativ andel af sekventerede prøver. ECDC har tilføjet BA.4 og BA.5 særskilt til listen over VOC grundet deres potentiale til at forårsage en stigning i smittetilfælde i Europa henover sommeren. WHO har beholdt dem under omikron-hovedvarianten grundet deres fortsat lave prævalens globalt samt manglende data vedrørende deres evne til at forårsage alvorlig sygdom sammenlignet med BA.1/BA.2. Både BA.5, BA.2.12.1 og BA.4, er observeret i Danmark, og de har over de seneste uger udgjort en stigende andel af de sekventerede prøver (se tabel i bilag). Da der i absolutte tal blev påvist flere tilfælde af BA.5 end BA.4 og BA.2.12.1 i uge 21, og det også er den variant, der har den højeste vækstrate, er det forventningen, at denne variant vil blive den dominerende i DK i løbet af de kommende 1 til 3 uger.

Genetiske og immunologiske karakteristika ved BA.5, BA.2.12.1 og BA.4

I forhold til mutationer i spikeproteinet har BA.4 og BA.5 karakteristika som er identiske, og begge undervarianter er tættere beslægtet med BA.2 end BA.1. Begge undervarianter indeholder mutationen S:L452R, der også findes i deltavarianten samt mutationen S:F486V. Begge disse mutationer er associeret med nedsat følsomhed over for immunforsvaret, og derudover er der en tredje forskel, tilbagemutationen S:Q493R, der sandsynligvis er nødvendig for stærk binding til ACE2 receptoren. BA.4 og BA.5 adskiller sig fra BA.2.12.1 ved at have spike-mutationen S:F486V.

Samlet set viser flere neutralisationsstudier, at BA.4 og BA.5 er mindre følsomme end både BA.1 og BA.2 for antistoffer efter vaccination alene og hybridimmunitet (vaccination+infektion). Af de i EU godkendte terapeutiske monoklonale antistoffer, har evusheld bevaret in vitro neutralisation potens imod BA.1.12.1 og BA.5/BA.4. BA.4 og BA.5 vil som gruppe kunne opfanges på variant-PCR, og interne undersøgelser viser, at dette er med en sensitivitet over 90%.

Internationalt

Der er i flere europæiske lande påvist stigende andele af BA.5 blandt de positive prøver i løbet af maj måned. Dette gælder bl.a. Tyskland, Frankrig, Østrig, Israel og Storbritannien. Ifølge ECDC var andelen af BA.5 i perioden fra uge 19-20 i Portugal: 48%, Østrig: 20%, Spanien: 7%, Frankrig: 6% og Holland 6%. Danmark har i samme periode også set en stigende andel af BA.5 fra lige under 1% i uge 19 til knap 3% i uge 20.

I løbet af april 2022 blev der i Sydafrika observeret en markant stigning i smittetilfælde samtidig med en fremkomst af subvarianterne BA.4 og BA.5. Sydafrika havde i december 2021 en stor omikron-bølge, der i modsætning til i Danmark var domineret af subvarianten BA.1. Vaccinationsdækningen i Sydafrika er lav sammenlignet med Danmark. Omkring 45% af befolkningen har færdiggjort det primære vaccinationsprogram, og 4,5% har fået booster-vaccination. Graden af naturlig immunitet vurderes at være høj grundet udbredt smittespredning i



forbindelse med tidligere smittebølger i epidemien. Siden midten af maj har Sydafrika haft et vedvarende fald i smittetilfælde og positivprocenten, og synes derfor nu at være forbi toppunktet. Set i relation til tidligere bølger var denne bølge markant mindre. Antallet af cases, indlæggelser og dødsfald udgjorde henholdsvis 33%, 35% og 15% af højeste niveau under deres BA.1-bølge. Der skal dog tages forbehold for, at testaktiviteten også lå på et markant lavere niveau sammenlignet med tidligere bølger.

I Portugal har man siden starten af maj måned set en stigende smittespredning med en incidens på nu ca. 250 daglige smittetilfælde per 100.000 indbyggere. Incidensen ved toppunktet i Portugals omikron-bølge i januar var ca. 600 daglige smittetilfælde per 100.000 indbyggere. Ligesom i mange andre lande er testaktiviteten i Portugal på et lavt niveau, men der er de seneste uger observeret en rekordhøj positivprocent på ca. 54% i uge 21. Ifølge data fra ECDC er raten af nyindlæggelser fortsat nedadgående siden første omikron-bølge i februar måned, men data bliver løbende opdateret. Data fra COVID-databasen "Our world in Data" (OWID) viser dog, at antallet af indlagte covid-patienter er steget betragteligt siden starten af maj måned, og nu næsten er på niveau med første omikron-bølge. Der foreligger ikke data på, om patienterne er indlagt "med" eller "af" covid. Antallet af indlagte på intensiv er steget i mindre grad siden midten af maj, men ligger fortsat på et lavt niveau. Antallet af covid-relaterede dødsfald er ifølge ECDC stigende men fra et lavt niveau, mens data fra også OWID viser en mulig mindre stigning fra et lavt niveau. Der skal tages forbehold for at dataindberetningen fra Portugal er præget af uregelmæssigheder. Ifølge EuroMOMO er overdødeligheden i Portugal på stabilt og lavt niveau.

Andelen af spike gene target failure (SGTF) positive prøver, der er en proxy markør for BA.4 og BA.5 forekomst på en baggrund af udbredt BA.2-smitte, er siden midten af april steget fra et par procent til nu at ligge på 87%. Efterregistreringen af helgenomsekventerede prøver har bekræftet, at det er BA.5, der dominerer i landet. Portugals tidligere omikron-bølge var i lighed til den sydafrikanske domineret af BA.1.

I Portugal er vaccinationsdækningen næsten identisk til den danske. De startede tidligt med booster-vaccinationen, og havde til sammenligning ca. 850.000 indbyggere, der var booster-vaccineret i slutningen af november 2021. En aftagende vaccine-immunitet, og en dårligere immunitet over for BA.4/5 ved tidligere BA.1 smitte (sammenlignet med BA.2) er nævnt som nogle mulige årsager til den aktuelle smittestigning. Derudover er en ophævelse af maskepåbuddet i april måned samt påskens højtidere nævnt som mulige medvirkende faktorer.

I Portugal er tilbuddet om fjerde vaccinationsdosis udvidet i forhold til de ældre og sårbare, men der er indtil videre ikke indført nye restriktioner under den aktuelle smittebølge.

I USA er BA.2.12.1 i fortsat vækst, og udgør med udgangen af uge 21 omkring 59% af de sekventerede prøver. Der er observeret en hastigt stigende positivprocent samt en mindre stigning i antallet af smittetilfælde og indlæggelser den seneste tid, men dette fra et lavt niveau. Antallet af covid-dødsfald er foreløbigt stabilt lavt.

BA.2.12.1's vækst blev først erkendt i New York, hvor den hurtigt udkonkurrerede BA.1 og sidenhen BA.2. I New York ser udviklingen i antal smittetilfælde og indlæggelser nu ud til at være nedadgående igen, og toppunktet lå på et markant lavere niveau end under deres seneste omikron-bølge. Dette skal tolkes med forbehold for en lav testaktivitet. Antallet af indlæggelser på intensiv samt dødsfald er indtil videre forblevet på et stabilt lavt niveau.



Andelen af BA.4 og BA.5 er ligeledes set i stigning i USA over de seneste uger. Samlet set udgør de per d. 28-05-2022 6,1%, hvilket er en stigning fra 1,9% to uger tidligere. Foreløbige data fra USA tyder på, at BA.5 og BA.4 har en vækstfordel sammenlignet med BA.2.12.1. Dette rapporteres også fra UK i deres seneste tekniske briefing vedr. varianter¹, men det understreges i rapporten, at det bygger på få og foreløbige data. UK har ligesom ECDC klassificeret BA.4 og BA.5 som Variants of Concern særskilt. De understreger desuden i rapporten, at der indtil videre ikke er data nok til at estimere stigningen i hospitalsindlæggelser som BA.4 og BA.5 eventuelt måtte medføre.

Udviklingen i Danmark

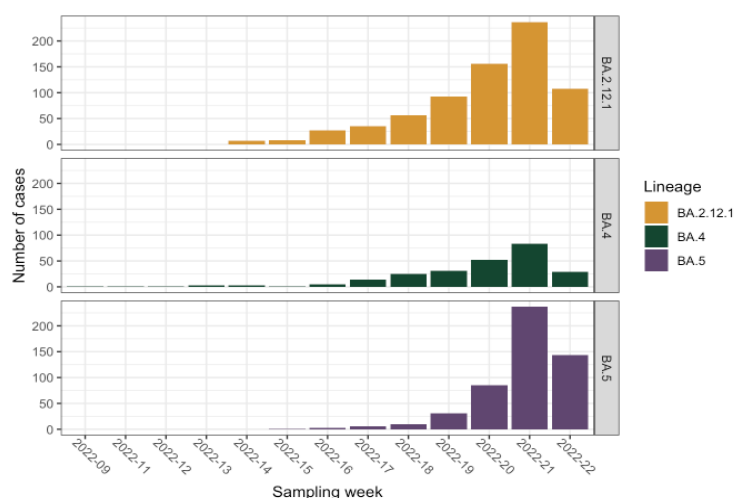
Generelt har epidemien været karakteriseret ved en længere periode med et kontinuerligt fald i antallet af nye smittetilfælde og positivprocenter. Nu ses en stigning i antallet af nye tilfælde samt en stigning i positivprocenten på trods af en meget lav og fortsat faldende testaktivitet. Incidensen og positivprocenten er højest blandt særligt de ældre aldersgrupper, hvor andel der har opnået hybridimmunitet er lavest. Der ses også tegn på stigende positivprocent blandt sundheds- og plejepersonale. Parallelt er der over de seneste uger set et signal på en udfladning/let stigning i koncentration af SARS-CoV-2 i spildevandet efter et kontinuerligt fald i perioden fra start/medio februar til starten af maj. Det er dog værd at bemærke, at det samlede antal smittetilfælde i Danmark fortsat er på et meget lavt niveau sammenlignet med omikron-bølgen omkring overgangen januar-februar 2022.

I Danmark har BA.5, BA.2.12.1 og BA.4 løbende været påvist i de sekventerede PCR-prøver siden marts/april hhv. BA.5 siden 15. april, BA.2.12.1 siden 7. april og BA.4 siden 2. marts. Men der er over de seneste uger set en vækst i andelen af BA.5 og BA.2.12.1 blandt de sekventerede prøver, som svarer til en fordoblingstid på mere end henholdsvis hver og hver anden uge, og undervarianterne udgør i uge 22 foreløbigt hhv. 21% (BA.5) og 12,4% (BA.2.12.1) pr. 8. juni. BA.4 udgør foreløbigt 3,7% i uge 23 pr. 8. juni, og vurderes ikke at udvise samme vækst som BA.5 og BA.2.12.1.

Der er i Danmark samlet set 726 tilfælde med BA.2.12.1 og 517 tilfælde med BA.5 i perioden 1. marts til 30. maj 2022. Mønstret i aldersmæssige og geografiske fordeling er sammenlignelige for BA.5 og BA.2.12.1, og er også sammenfaldende med den generelle aldersmæssige- og geografiske fordeling. Forekomsten af reinfektioner er 14% for BA.5 og 7 % for BA.2.12.1 sammenlignet med 5% generelt i hele perioden, men der skal tages forbehold for, der er tale om små tal og at største delen af tilfældene med BA.5 og BA.2.12.1 ligger i de seneste uger, og der kan dermed være en større sandsynlighed for reinfektioner alene pga. tiden. Blandt reinfektioner for BA.5 er der en andel (foreløbige tal svarende til 25%), hvor den tidligere infektion er i perioden, hvor omikron har været dominerende.

Figur 1. nedenfor viser udviklingen i de 3 varianter i perioden fra uge 9 til uge 22. Der gøres opmærksom på, at der fortsat sker efterregistrering, og data for uge 22 er derfor foreløbige.

¹ https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1077180/Technical-Briefing-42-20May2022.pdf



Der er foreløbigt registreret meget få indlæggelser blandt personer med påvist BA.5 svarende til 1,7% (9 indlagte blandt 517 tilfælde) og BA.2.12.1 svarende til 2,8% (20 indlagte blandt 726 tilfælde). I samme periode var andelen af indlæggelser blandt øvrige påviste tilfælde samlet på 4,6% (eksl. BA.4), men der skal tages forbehold for ændringer i testaktiviteten, der har været faldende over perioden fra marts til udgangen af maj.

Analyse af vækstrater

Nedenfor præsenteres estimerede vækstrater for de nuværende subvarianter med udgangspunkt i metoden benyttet til at estimere vækstrater for omikronvarianterne BA.1 og BA.2 i uge 4 til 11. Den anvendte metode er beskrevet nærmere i Notat Vækstrater for BA.1. og BA.2 af 8. februar 2022²

De estimerede vækstrater er omregnet til ugentlige vækstrater og præsenteret i figur 1. Det ses, at både BA.2 og BA.2.9 har haft negative vækstrater i hele perioden. BA.2.12.1 har udgjort mindst 2% og har haft en stabil positiv vækst i perioden – dog er estimerterne ikke signifikant forskellige fra nul i starten af perioden, hvilket skyldes det relativt lille antal tilfælde, samt at der benyttes en 14 dages periode i stedet for en længere periode. De seneste estimerede vækstrater med 14-dages data fra d. 15. maj til d. 28. maj 2022 er præsenteret i tabel 1, hvor både BA.2.12.1 og BA.5 har statistisk signifikante vækstrater. Med en ugentlig tilvækst for BA.5 på 71% (95% CI [25% ; 134%]) må det forventes, at BA.5 vil blive den hyppigst forekomne blandt de nuværende varianter. Antallet af sekvenser er dog for nuværende relativt lavt, så estimerterne kan være påvirket af stokastiske hændelser.

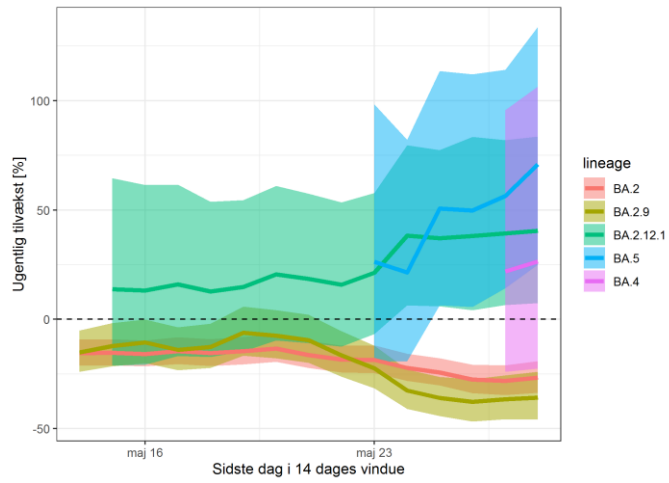
Tabel 1: Ugentlige vækstrater i procent og tilhørende 95% konfidensintervaller estimeret på baggrund af data fra 15. maj til 28. maj. Subvarianter som udgør mindre end 2% af sekvenser fra perioden er udeladt af analysen.

Undervariant	Ugentlig tilvækst	Nedre	Øvre
BA.2	-27%	-34%	-19%
BA.2.12.1	40%	7%	84%
BA.2.9	-36%	-46%	-24%
BA.4	26%	-23%	106%
BA.5	71%	25%	134%

² <https://covid19.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/covid19/risikovurderinger/2022/vkstrater-for-for-virusvariant-ba2-uge-6-2022.pdf?la=da>



Figur 1: Estimerede ugentlige tilvækster for undervarianter. Estimerne er lavet med rullende vinduer, og estimerne er vist for den sidste dag i vinduet for de undervarianter som udgør mere end 2% i givne 14-dages vinduer.





Samlet vurdering

Der er i Danmark i løbet af maj sket en vækst i andel af SARS-CoV-2 tilfælde med undervarianterne BA.5, BA.2.12.1 og BA.4. Særligt undervarianten BA.5 vurderes at have en høj vækstrate, som udtryk for en vækstfordel sammenlignet med særligt BA.2, men også sammenlignet med BA.4 og BA.2.12.1. Neutralisationsstudier har vist, at BA.4 og BA.5 ser ud til at have en yderligere nedsat følsomhed overfor immunitet drevet af både vaccine og hybridimmunitet sammenlignet med BA.1. og BA.2, som vurderes at bidrage til undervarianternes øgede vækstpotentiale. På baggrund af udviklingen internationalt, herunder i Sydafrika, USA og Portugal, sammenholdt med de estimerede vækstrater for særligt BA.5 vurderes sandsynligheden for, at BA.5 bliver den dominerende variant inden for de kommende uger som høj.

Internationalt er der set stigende smitte og stigende positivprocenter trods faldende testaktivitet i en række lande. Dette mønster har været sammenfaldende med en stigende andel af særligt BA.5 blandt de sekventerede prøver. Der er aktuelt i Danmark tegn på både stigende smitteforekomst og stigende positivprocenter baseret på PCR-test samtidigt med en let stigning i spildevandskoncentrationen af SARS-CoV-2. På baggrund af disse fund, sammenholdt med internationale data fra lande hvor BA.5 har været dominerende, vurderes der at være en høj sandsynlighed for en generel stigning i forekomsten af covid-19 drevet af BA.5.

Aktuelt er der ikke tegn på øget alvorlighed forbundet med infektioner med BA.5 hverken på baggrund af internationale meldinger eller de foreløbige (meget små) tal fra Danmark. På den baggrund vurderes konsekvenserne af en stigning i epidemien i forhold til alvorlige forløb at være moderat for den generelle befolkning, og forventes alt andet lige at være mindre end det var tilfældet for smittebølgen med BA.2. Dette skyldes først og fremmest, at der forventes beskyttelse imod alvorlig sygdom på baggrund af hybrid immunitet. Derudover forventes en nedsat aktivitet i samfundet hen over sommeren, kombineret med en sæsoneffekt, tilsammen at kunne dæmpe smitten i forhold til omikronbølgen i starten af 2022. Dog er sandsynligheden for at en større del af den ældre del af befolkningen kan blive smittet i forbindelse med en opblussen i epidemien drevet af BA.5 højere end under omikronbølgen med BA.1/BA.2. Aktuelt har de ældre aldersgrupper den højeste positivprocent, derudover har de ældre aldersgrupper ikke været smittet i så stor udstrækning under omikronbølgen med BA.2 som den øvrige befolkning. Herved forventes det, at niveauet af hybridimmunitet i denne gruppe er lavere, og derudover er sandsynligheden for vigende beskyttelse imod alvorlig sygdom højere blandt de ældre aldersgrupper, da de blev vaccineret med det 3. stik før den øvrige del af befolkningen.

En ny større smittebølge kan derfor medføre en afledt stigning i indlæggelser blandt de ældre og sårbare. Der er dog usikkerhed om omfanget af en ny smittebølge med BA.5 på nuværende tidspunkt, bl.a. givet den forventede sæsoneffekt og nedsatte aktivitet i samfundet henover sommeren



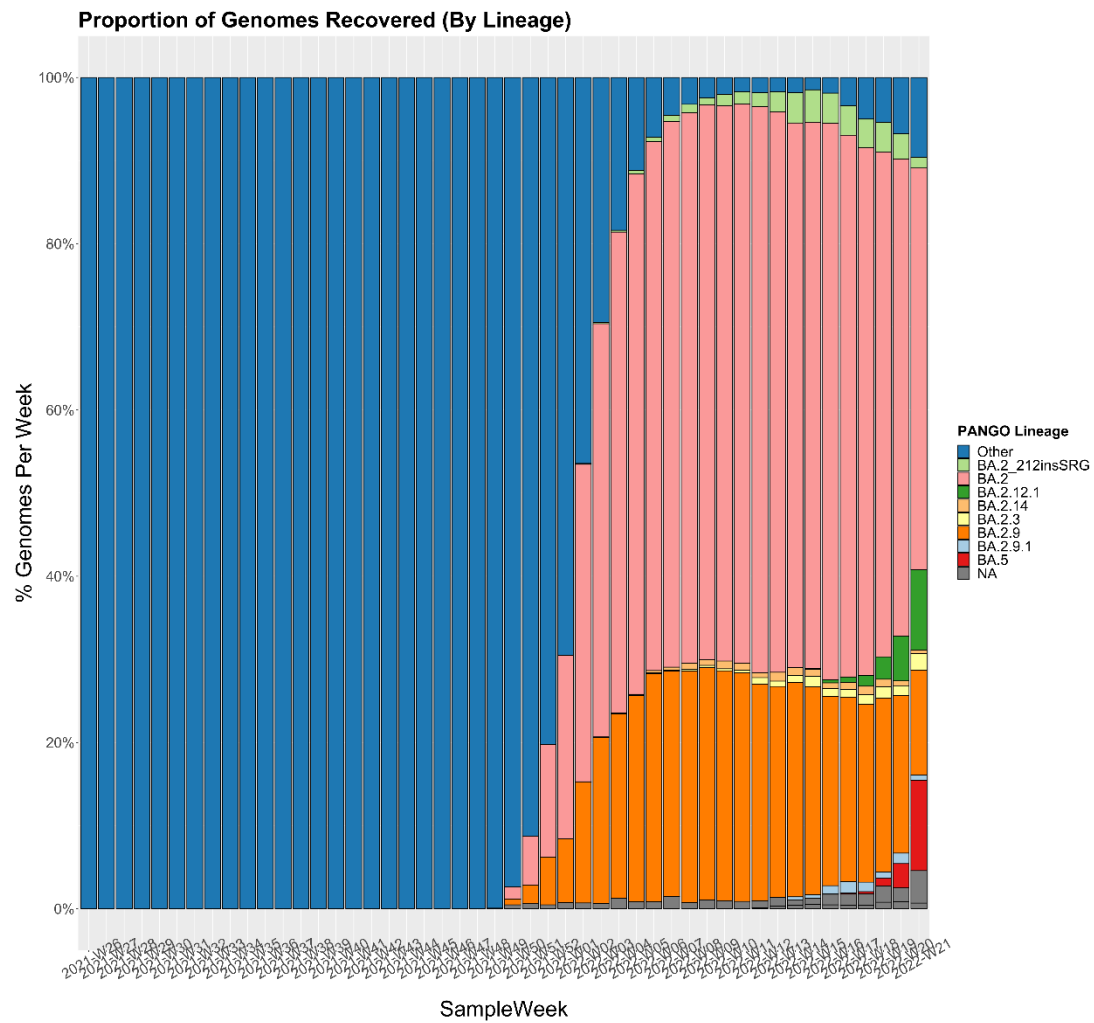
Bilag. Epidemiologiske og virologiske baggrundsdata.

Udviklingen i helgenomsekventerede prøver (data fra 8-06-2022)

Observerede varianter ved WGS de seneste 4 uger

Lineage	WHO	2022-W19	2022-W20	2022-W21	2022-W22
BA.2	Omicron	2159 (60.92%)	1708 (57.49%)	1054 (47.10%)	551 (39.47%)
BA.2.9	Omicron	733 (20.68%)	568 (19.12%)	271 (12.11%)	128 (9.17%)
BA.5	Omicron	32 (0.90%)	85 (2.86%)	239 (10.68%)	287 (20.56%)
BA.2.12.1	Omicron	94 (2.65%)	156 (5.25%)	236 (10.55%)	175 (12.54%)
Unassigned		68 (1.92%)	50 (1.68%)	102 (4.56%)	94 (6.73%)
BA.4	Omicron	31 (0.87%)	52 (1.75%)	83 (3.71%)	52 (3.72%)
BA.2.3	Omicron	47 (1.33%)	34 (1.14%)	42 (1.88%)	22 (1.58%)
BA.2.18	Omicron	33 (0.93%)	48 (1.62%)	31 (1.39%)	21 (1.50%)
BA.2_212insSGR	Omicron	128 (3.61%)	95 (3.20%)	30 (1.34%)	12 (0.86%)
BA.2.31	Omicron	36 (1.02%)	18 (0.61%)	27 (1.21%)	9 (0.64%)
BA.2.12	Omicron	16 (0.45%)	20 (0.67%)	20 (0.89%)	10 (0.72%)
BA.2.13	Omicron	12 (0.34%)	11 (0.37%)	16 (0.71%)	2 (0.14%)
BA.2.23	Omicron	28 (0.79%)	23 (0.77%)	15 (0.67%)	10 (0.72%)
BA.2.9.1	Omicron	29 (0.82%)	37 (1.25%)	14 (0.63%)	3 (0.21%)
BA.2.14	Omicron	32 (0.90%)	18 (0.61%)	10 (0.45%)	4 (0.29%)
BA.2.10	Omicron	8 (0.23%)	7 (0.24%)	9 (0.40%)	0 (0.00%)
BA.2.5	Omicron	3 (0.08%)	7 (0.24%)	9 (0.40%)	4 (0.29%)
BA.2.7	Omicron	7 (0.20%)	2 (0.07%)	6 (0.27%)	1 (0.07%)
BA.2.1	Omicron	6 (0.17%)	9 (0.30%)	3 (0.13%)	3 (0.21%)
BA.2.10.1	Omicron	10 (0.28%)	1 (0.03%)	3 (0.13%)	1 (0.07%)
BA.2.11	Omicron	3 (0.08%)	3 (0.10%)	3 (0.13%)	0 (0.00%)
BA.2.22	Omicron	3 (0.08%)	7 (0.24%)	3 (0.13%)	1 (0.07%)
XG	Recombinant	4 (0.11%)	0 (0.00%)	3 (0.13%)	0 (0.00%)
BA.2.25	Omicron	4 (0.11%)	2 (0.07%)	2 (0.09%)	0 (0.00%)
BA.2.32	Omicron	2 (0.06%)	1 (0.03%)	2 (0.09%)	0 (0.00%)
BA.2.6	Omicron	3 (0.08%)	0 (0.00%)	2 (0.09%)	0 (0.00%)
BA.2.27	Omicron	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (0.04%)	1 (0.07%)
BA.2.3.2	Omicron	1 (0.03%)	1 (0.03%)	1 (0.04%)	0 (0.00%)
BA.2.4	Omicron	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (0.04%)	0 (0.00%)
BA.1	Omicron	0 (0.00%)	1 (0.03%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
BA.1.1	Omicron	1 (0.03%)	1 (0.03%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
BA.1.17	Omicron	2 (0.06%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
BA.2.2	Omicron	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (0.07%)
BA.2.21	Omicron	1 (0.03%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
BA.2.24	Omicron	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (0.07%)
BA.2.26	Omicron	4 (0.11%)	3 (0.10%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
BA.2.34	Omicron	1 (0.03%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	2 (0.14%)
BA.2.8	Omicron	2 (0.06%)	1 (0.03%)	0 (0.00%)	1 (0.07%)
BA.2.9.2	Omicron	1 (0.03%)	2 (0.07%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
Total		3544	2971	2238	1396

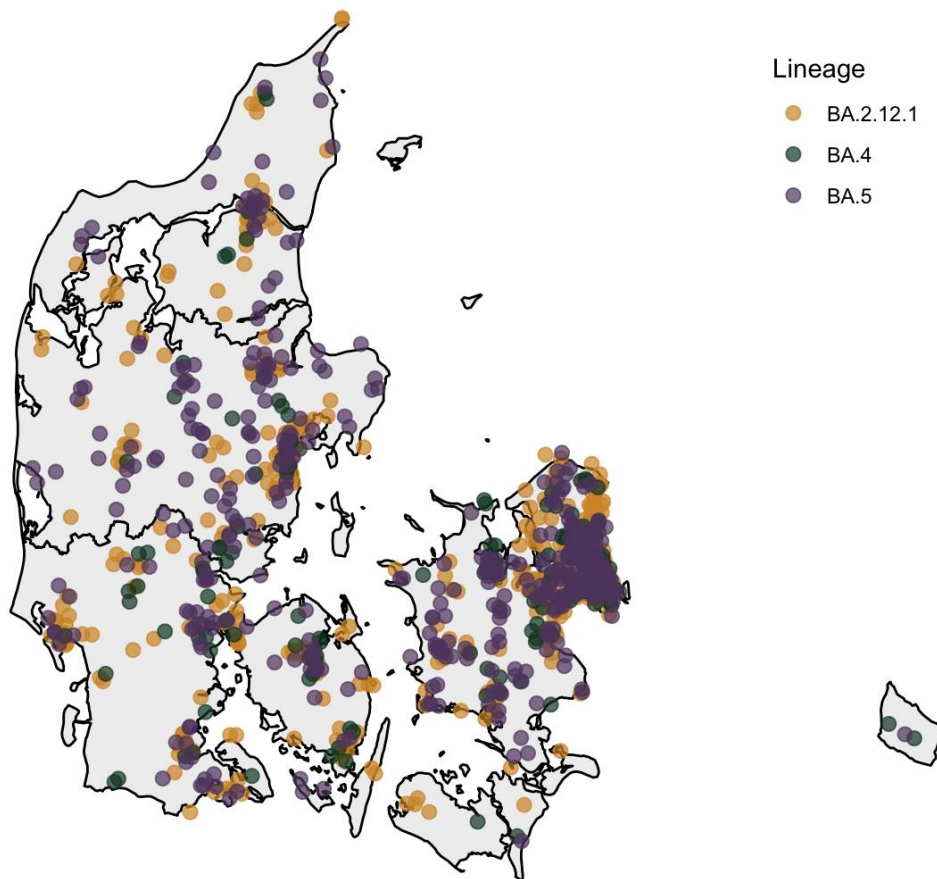
Obs: Antal varianter kan ændre sig når flere prøver bliver sekventeret og inkluderet i tabellen





Demografisk opgørelse

Geografisk fordeling af udvalgte omikron-subvarianter (periode 17-05-2022 – 31-05-2022)



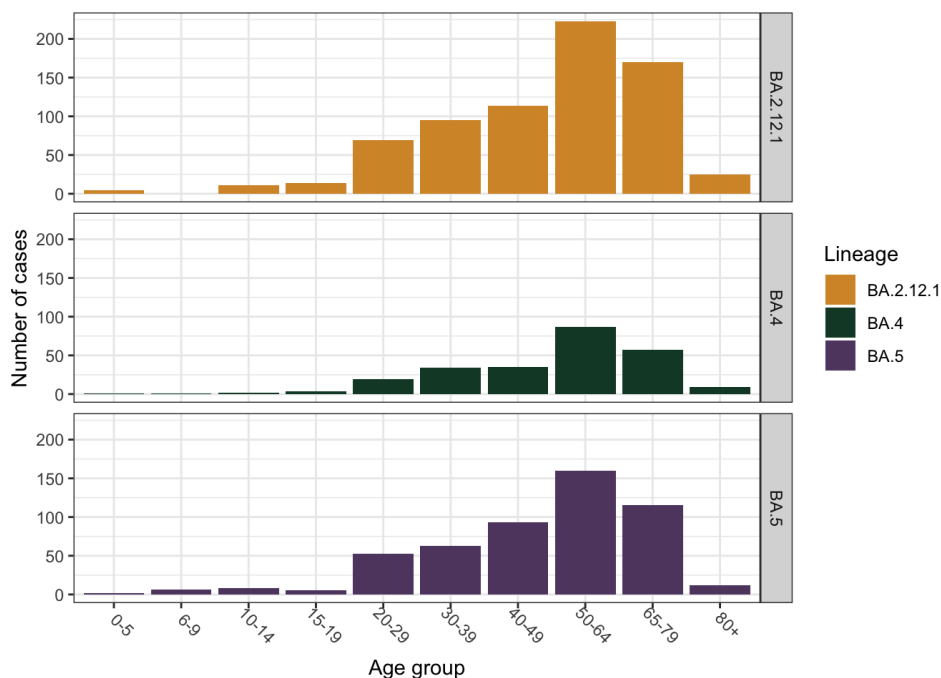


Tabellen herunder viser aldersfordelingen blandt tilfælde. Kategorien "Andre" dækker andre tilfælde med kendt variant i perioden fra 1.marts-31. maj 2022.

Aldersgruppe	BA.2.12.1	BA.4	BA.5	Andre
0-5	5 (1%)	1 (0%)	2 (0%)	1356 (1%)
6-9	0	1 (0%)	6 (1%)	900 (1%)
10-14	11 (2%)	2 (1%)	8 (2%)	2139 (2%)
15-19	14 (2%)	4 (2%)	5 (1%)	2506 (2%)
20-29	69 (10%)	19 (8%)	53 (10%)	11140 (10%)
30-39	95 (13%)	34 (14%)	63 (12%)	11253 (10%)
40-49	114 (16%)	35 (14%)	93 (18%)	14604 (13%)
50-64	223 (31%)	87 (35%)	1601 (31%)	33261 (30%)
65-79	170 (23%)	57 (23%)	115 (22%)	27729 (25%)
80+	25 (3%)	9 (4%)	12 (2%)	7453 (7%)



Figuren herunder viser aldersfordelingen for de tre varianter i perioden 1. marts-31. maj 2022.



Vaccinationsstatus

Tabellen herunder viser andel af tilfælde, der er vaccineret. Kategorien "Andre" dækker andre tilfælde med kendt variant i perioden fra 1. marts-31. maj 2022.

Vaccinationsstatus	BA.2.12.1	BA.4	BA.5	Andre
Uvaccineret	40 (6%)	20 (8%)	36 (7%)	7829 (7%)
Påbegyndt primært program	3 (0%)	0	3 (1%)	511 (0%)
Fuld effekt, primært program	69 (10%)	27 (11%)	54 (10%)	11121 (10%)
Fuld effekt, boostervaccination	614 (85%)	202 (81%)	424 (82%)	92880 (83%)



Reinfektioner

Tabellen herunder viser andel af tilfælde, der er verificeret som en reinfektion (60+ dage mellem to positive prøver). Kategorien "Andre" dækker andre tilfælde med kendt variant i perioden fra 1.marts-31.maj 2022.

Reinfektion	BA.2.12.1	BA.4	BA.5	Andre
Første infektion	677 (93%)	218 (88%)	447 (86%)	106.951 (95%)
Reinfektion	49 (7%)	31 (12%)	70 (14%)	5.390 (5%)

Hospitalsindlæggelser

Tabellen herunder viser antal og andel af tilfælde, der har været hospitalsindlagte.

Tested positive 48 hrs or more after admission: Inkluderer alle personer der har været indlagt mere end 48 timer før vedkommende testes positiv for Omicron. Dvs. dette tal dækker over tilfælde af hospitalserhvervet omikron-infektion.

Tested positive prior or within 48 hrs after admission: Inkluderer alle personer der er testet positiv før de indlægges eller testes positiv op til 48 timer efter indlæggelse. Kategorien "Andre" dækker andre tilfælde med kendt variant i perioden fra 1.marts-31.maj 2022.

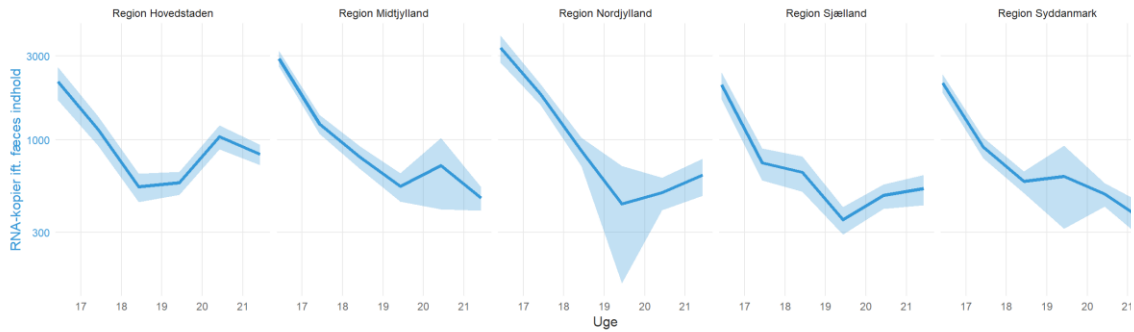
Hospital admissions	BA.2.12.1	BA.4	BA.5	Andre
Have not been hospitalized	706 (97%)	245 (98%)	508 (98%)	107430 (96%)
Tested positive 48 hrs or more after admission	7 (1%)	1 (0%)	0	813 (1%)
Tested positive prior or within 48 hrs after admission	13 (2%)	3 (1%)	9 (2%)	4098 (4%)



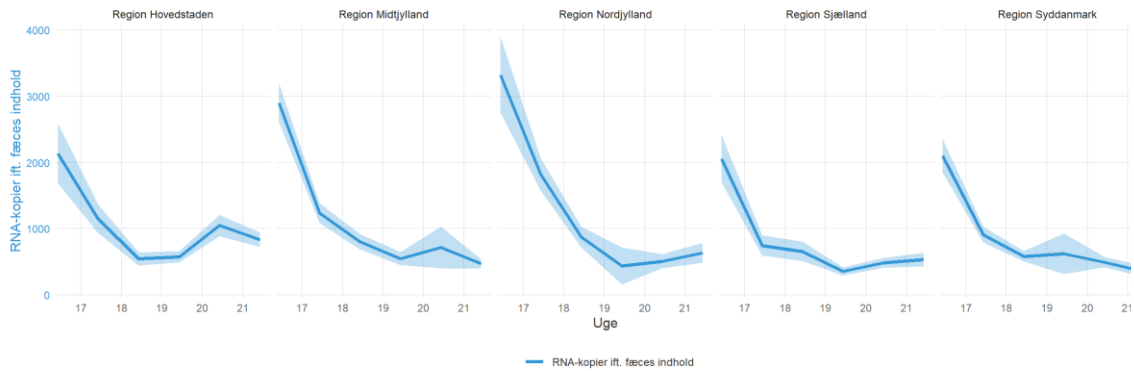
Spildevand

Resultater fra spildevandsmålinger

Log skala



Normal skala



Resultater fra spildevandsmålinger - Danmark 2022

