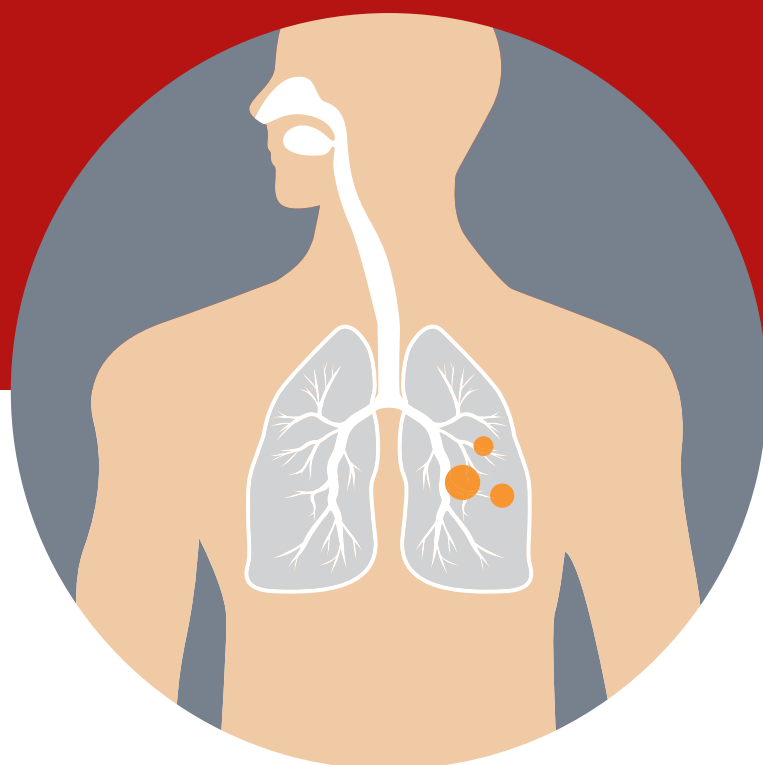




# Ugentlige tendenser: covid-19 og andre luftvejsinfektioner

Uge 8 | 2023





# **Den epidemiologiske udvikling af covid-19 og andre luftvejsinfektioner i Danmark fra uge 6 til uge 7**

Udarbejdet den 21. februar 2023

Udgivet den 23. februar 2023



# Indholdsfortegnelse

Sammendrag .....	3
Samlet vurdering.....	5
Overall assessment .....	6
Nøgletal .....	7
Covid-19.....	7
Andre luftvejssygdomme .....	10
Generel dødelighed.....	13
Tendenser - covid-19 .....	15
Aldersfordelt incidens, testrater og positivprocent.....	16
Nyindlagte .....	18
SARS-CoV-2-varianter .....	22
Dødelighed.....	24
Plejhjem .....	25
Særlige personalegrupper .....	26
Spildevand .....	27
Formodet smittet med covid-19 .....	29
Datagrundlag .....	30
Covid-19.....	30
Andre luftvejssygdomme .....	35
Links .....	36
Bilag 1.....	37



## Sammendrag

- Der er fra uge 6 til 7 en stabilisering i antallet af SARS-CoV-2-smittede målt ved brug af PCR-test. Smitteforekomsten var 16 tilfælde per 100.000 indbyggere i uge 6 mod 14 tilfælde per 100.000 indbyggere i uge 7. Samtidig er antallet af PCR-tests faldet med 21 % og positivprocenten steget en smule fra 7,9 % til 8,4 %. Den højeste positivprocent ses blandt de 50-59-årige (på 11,0 %).

Den højeste smitteforekomst ses fortsat blandt de 80+-årige og er på 38 tilfælde per 100.000 indbyggere i uge 7.

- Testraten er i uge 7 stabil eller let faldende i alle aldersgrupper.
- Fra uge 6 til uge 7 ses en let stigning i antal nye hospitalsindlæggelser hos personer med en positiv test for SARS-CoV-2. Der er i uge 7 191 nye indlæggelser sammenlignet med 178 i uge 6. De 70-89-årige udgør den største gruppe af nyindlagte.
- Antallet af covid-19-relaterede dødsfald er foreløbigt 29 dødsfald i uge 7 sammenlignet med 25 i uge 6. Den samlede dødelighed i Danmark er fortsat forhøjet, men niveauet ser i den seneste uge ud til at være faldende. Den forhøjede dødelighed ses særligt i aldersgruppen 85+ år.
- Blandt plejehjemsbeboere er antal bekræftede tilfælde faldende til 45 tilfælde i uge 7 sammenlignet med 63 tilfælde i uge 6. Testraten er faldet for sjette uge i træk til 1,3% i uge 7 fra 2,8% i uge 6. I uge 7 er positivprocenten steget til 8,6% fra 5,5% i uge 6. Antallet af dødsfald blandt beboere med covid-19 er 6 i uge 7 og var 5 i uge 6. Antallet af nyindlagte plejehjemsbeboere på hospital er faldet til 10 fra 21 i uge 6.
- Pga. faldende testaktivitet kombineret med faldende smitteforekomst er der færre positive prøver, der helgenomsekventeres, og variantoversigten er siden uge 3 baseret på markant færre tilfælde end tidligere. Rekombinanten XBB og dennes undervarianter udgør en stigende andel af de sekventerede med 34 % i uge 7, herunder især XBB.1.5 der alene udgør ca. 29 % af alle sekventerede tilfælde i uge 7. Der skal generelt tages forbehold for, at der endnu mangler at blive sekventeret prøver for den seneste uge.
- I denne uge er SARS-CoV-2 koncentrationen i spildevand på samme niveau som i sidste uge. Den nationale vækstrate viser en stigning over de seneste tre uger. Den nationale overvågning af SARS-CoV-2 i spildevandet er blevet nedskaleret fra og med den 6. februar 2023. Dette indebærer at antallet af prøveudtagningssteder er reduceret fra 87 til 29.



- Der ses en let stigning i andelen af COVIDmeters brugerpanel, som har været formodet smittet med covid-19 fra uge 6 til uge 7.
- Sentinelovervågningen viser, at andelen af prøver, hvor der er påvist luftvejsvirus, er faldet fra uge 5 til uge 6. I uge 6 udgjorde influenza, metapneumovirus og adenovirus de hyppigst påviste virus i prøverne fra sentinelovervågningen. Pga. vinterferie er data fra uge 6 delvist opgjort, mens data fra uge 7 ikke er opgjort.
- Forekomsten af RSV er fortsat faldende både for smittetilfælde og nyindlagte.
- I uge 7 ses et fald i smitten med og nyindlæggelser som følge af influenza A, og en stagnation i smitten med og nyindlæggelser som følge af influenza B.
- Udviklingen af RS-virus og influenza kan også følges på [SSI's dashboard for RS-virus](#), og [SSI's influenza-dashboard](#) samt på [Influenza - ugens opgørelse](#).



## Samlet vurdering

Der er i uge 7 en stabilisering i antal smittede med SARS-CoV-2 påvist ved PCR-test i forhold til uge 6. Samtidig er antallet der PCR-testes faldende. Der er fra uge 6 til uge 7 en let stigning andelen af COVIDmeters brugerpanel, som er formodet smittet med covid-19. Koncentrationen af SARS-CoV-2 i spildevandet er i uge 7 på niveau med uge 6 men har været stigende over de seneste 3 uger fra et lavt niveau, hvilket tyder på, at der kan være et mørketal i antallet af smittede givet den lave testaktivitet.

I uge 7, er antallet af nyindlagte, der diagnosticeres smittede med SARS-CoV-2 let stigende fra den foregående uge.

Der ses fortsat tegn på en forhøjet dødelighed i uge 7, men overdødeligheden ser ud til at være nedadgående.

Der er i uge 7 et fald i antallet af nye influenza A tilfælde og et fald i antallet af influenzarelaterede indlæggelser forårsaget af influenza A. Antallet af nye influenza B tilfælde samt influenzarelaterede indlæggelser forårsaget af influenza B, er stabilt.

**Til sidst i denne rapport er datagrundlag beskrevet.**



## Overall assessment

The number of confirmed cases with SARS-CoV-2 is stable in week 7 compared to week 6 alongside with a decreasing number who are being PCR-tested. There is a slight increase in COVIDmeter's user panel, who are presumably infected with COVID-19. The concentration of SARS-CoV-2 in waste water samplings is in week 7 at level with week 6 but has been increasing over the latter 3 weeks from a low level, which could indicate a higher number of undetected cases this week given the low level of test activity.

In week 7, the number of new hospital admissions who are diagnosed with SARS-CoV-2 is slightly increasing from the week before.

There are still signs of a raised overall mortality in week 7 but apparently with a decreasing trend.

A decrease in the number of new cases of type A influenza and the number of influenza-related hospital admissions caused by influenza A has been observed in week 7. The number of new cases of type B influenza and influenza-related hospital admissions caused by influenza B is stable.



# Nøgletal

## Covid-19

**Table 1. COVID-19: Key numbers and trends, weekly, 2023**

**Tabel 1. Covid-19: Nøgletal og trends, fordelt på uge, 2023**

Covid-19	2023						Trend uge
	2	3	4	5	6	7	2-7
Incidens pr. 100.000 indbyggere*	35	22	18	17	16	14	
Antal test udført (PCR)	25.975	19.649	17.105	15.227	13.598	10.797	
Bekræftede tilfælde (PCR)	2.099	1.278	1.075	997	972	857	
Positivprocent (PCR)	9,1	7,2	6,9	7,2	7,9	8,4	

Noter til tabel: Positivprocenten i denne tabel er udelukkende beregnet på baggrund af PCR tests fra offentligt regi.

\* Populationen for udregning af incidenser er beskrevet i datagrundlaget under punktet "Populationer til beregning af incidens".

**Table 2. COVID-19: Key numbers and trends for hospital admissions and deaths, weekly, 2023.**

**Tabel 2. Covid-19: Nøgletal og trends for hospitalsindlagte og døde, fordelt på uge, 2022.**

Covid-19	2023						Trend uge
	2	3	4	5	6	7	2-7
Nye hospitalsindlagte	382	227	145	177	178	191	
Antal indlagte mandag morgen	441	291	210	206	213	209	
Antal indlagte på intensiv mandag morgen	17	19	17	13	11	7	
Antal døde *	90	74	39	41	25	29	

\* Antal døde opdateres bagudrettet da data kan være forsinket pga. efterregistrering.





**Table 3. COVID-19: Comparative vaccine effectiveness against hospitalisation for COVID-19 of a booster vaccine dose relative to three vaccine doses given more than 140 days earlier**

**Tabel 3. Covid-19: Vaccineeffektivitet overfor indlæggelse pga. covid-19 blandt personer som har fået en booster-vaccination efter 15. september relativt til personer, som har fået 3 stik for mere end 140 dage siden.**

Vaccinations-status	Population, +50 årige	Indlæggelse pga. COVID-19	Observations-tid (uger)	Estimeret kVE, % (95%CI)
<b>Overordnet</b>				
3. stik for mere end 140 dage siden	2.025.129	948	6	1
4. stik givet efter 15. sep. 2022	1.701.333	1	14	68,1 ( 64,4; 71,4)
<b>Opgjort på tid siden 4. stik</b>				
14- 30 dage	1.694.544	114	2	75,8 ( 70,2; 80,3)
31- 60 dage	1.688.498	251	4	70,8 ( 65,6; 75,2)
61- 90 dage	1.664.495	498	4	63,2 ( 57,4; 68,1)
91-120 dage	1.499.863	199	3	59,5 ( 50,3; 67,0)
121+ dage	550.844	16	1	54,5 ( 18,9; 74,5)

Note: Studieperioden var fra 29. september til 6. februar 2023. Vaccineeffektivitet er udregnet som 1 minus HR, hvor HR er en hazard ratio fra en Cox regressionsanalyse justeret for kalendertid, alder, køn, region, co-morbiditet og tidligere infektion. kVE = komparativ vaccineeffektivitet for 4. stik sammenlignet med 3 stik.

Note: Se bilag 1 for detaljer.

Note: Bemærk, at antallet af indlæggelser er nedjusteret ift. tidligere beregninger, da der tidligere var medregnet indlæggelser under 12 timer.



Tabel 4 er senest opdateret i uge 6.

**Table 4. COVID-19: Comparative vaccine effectiveness against death from COVID-19 after a booster vaccine dose relative to three vaccine doses given more than 140 days earlier**  
**Tabel 4. Covid-19: Vaccineeffektivitet overfor covid-19 død blandt personer som har fået en booster-vaccination efter 15. september relativt til personer, som har fået 3 stik for mere end 140 dage siden.**

Vaccinations-status	Population, +50 årige	COVID-19 dødsfald	Observations-tid (uger)	Estimeret kVE, % (95%CI)
<b>Overordnet</b>				
3. stik for mere end 140 dage siden	2.030.142	109	5	1
4. stik givet efter 15. sep. 2022	1.703.269	120	12	77,5 ( 69,3; 83,5)
<b>Opgjort på tid siden 4. stik</b>				
14- 30 dage	1.696.334	8	2	88,3 ( 75,4; 94,4)
31- 60 dage	1.688.819	32	4	76,8 ( 63,4; 85,3)
61- 90 dage	1.638.778	56	4	72,8 ( 59,1; 82,0)
91-120 dage	1.224.516	24	2	70,9 ( 48,6; 83,6)
121+ dage	25.121	0	1	-

Note: Studieperioden var fra 29. september til 23. januar 2023. Vaccineeffektivitet er udregnet som 1 minus HR, hvor HR er en hazard ratio fra en Cox regressionsanalyse justeret for kalendertid, alder, køn, region, co-morbiditet og tidligere infektion. kVE = komparativ vaccineeffektivitet for 4. stik sammenlignet med 3 stik.



## Andre luftvejssygdomme

Data opdateres bagudrettet.

Influenza og influenzalignende sygdom overvåges dels ved syndromovervågning, hvormed mildere tilfælde der ikke kræver indlæggelse kan monitoreres, og dels ved laboratorieovervågning af bekræftede tilfælde blandt indlagte patienter. Under syndromovervågning hører influmeter, vagtlægeovervågning og sentinelovervågning, dvs. praktiserende lægers overvågning af influenzalignende sygdom.

I dette afsnit indgår data fra sentinelovervågningen samt laboratorieovervågning af influenza og RSV.

Følg udviklingen i de forskellige overvågningssystemer på SSI's [hjemmeside](#).

**Table 5. Sentinel surveillance: Total number of tests, proportion respiratory virus infections (%) and proportion of different types of respiratory virus infections with 5 or more cases, weekly, 2023**

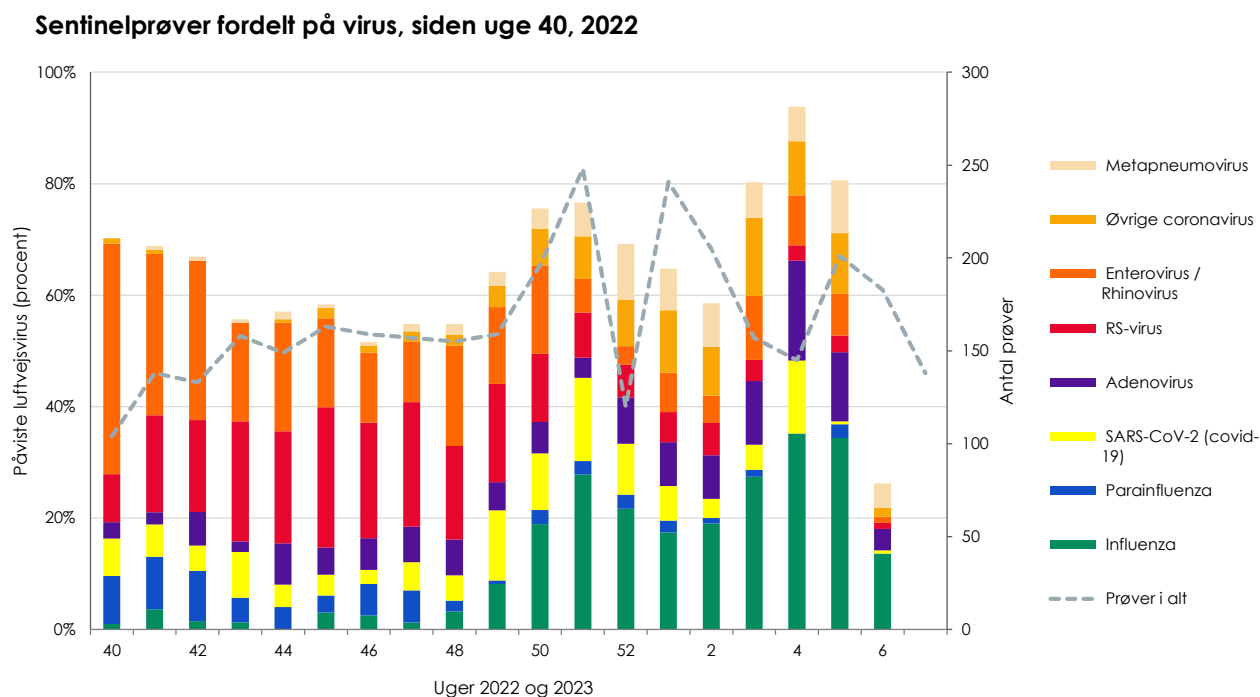
**Tabel 5. Sentinelovervågning: samlede antal prøver, andel påviste luftvejsvirus (%) og andel af forskellige typer luftvejsvirus med 5 eller flere tilfælde, fordelt på uge, 2023.**

	2023						Trend uge
	2	3	4	5	6	7	2-7
Samlede antal prøver	205	157	145	201	183	138	
Påviste luftvejsvirus (%)	58,5	80,3	93,8	80,6	26,2	0,0	
Påviste tilfælde med RS-virus (%)	5,9	3,8	2,8	3,0	1,1	0,0	
Påviste tilfælde med entero-/rhinovirus (%)	4,9	11,5	9,0	7,5	1,1	0,0	
Påviste tilfælde med influenza (%)	19,0	27,4	35,2	34,3	13,7	0,0	
Påviste tilfælde øvrige coronavirus (%)	8,8	14,0	9,7	10,9	1,6	0,0	
Påviste tilfælde med covid-19 (%)	3,4	4,5	13,1	0,5	0,5	0,0	
Påviste tilfælde med metapneumovirus (%)	7,8	6,4	6,2	9,5	4,4	0,0	
Påviste tilfælde med adenovirus (%)	7,8	11,5	17,9	12,4	3,8	0,0	
Påviste tilfælde med parainfluenza (%)	1,0	1,3	0,0	2,5	0,0	0,0	

Note til tabel: Bemærk, at der efterregistreres en del tilfælde for tabellens seneste uge i næstkommende uge, hvorfor seneste uge skal læses med forbehold.



**Figure 1. Respiratory viruses: Sentinel tests across virus types, from week 40, 2022**  
**Figur 1. Luftvejsvirus: Sentinelprøver fordelt på virus, fra uge 40, 2022**



Note til figur: Bemærk, at der efterregistreres en del tilfælde for figurens seneste uge i næstkommende uge, hvorfor seneste uge skal læses med forbehold.

Følg udviklingen i [RSV-](#) og [influenza-overvågningen](#) på SSI's dashboards.

**Table 6. Respiratory syncytial virus (RSV): Key numbers and trends, weekly, 2023**  
**Tabel 6. Respiratorisk syncytialvirus (RSV): nøgletal og trends, fordelt på uge, 2023**

RSV	2023						Trend uge 2-7
	2	3	4	5	6	7	
Incidens pr. 100.000indbyggere	3,9	2,6	1,7	1,5	1,2	0,9	
Antal personer testet	4.493	3.942	3.853	4.567	4.883	4.749	
Bekræftede tilfælde	231	154	103	88	73	54	
Positivprocent	5,1	3,9	2,7	1,9	1,5	1,1	
Antal nyindlagte	99	68	45	45	32	20	



**Table 7. Influenza A: Key numbers and trends, weekly, 2023**  
**Tabel 7. Influenza A: nøgletal og trends, fordelt på uge, 2023**

Influenza A	2023						Trend uge 2-7
	2	3	4	5	6	7	
Incidens pr. 100.000 indbyggere	8,0	6,5	8,1	9,8	12,5	10,7	
Antal personer testet	7.181	6.290	6.194	7.080	7.548	7.269	
Bekræftede tilfælde	471	386	480	580	741	635	
Positivprocent	6,6	6,1	7,7	8,2	9,8	8,7	
Antal nyindlagte	126	90	122	165	237	165	

Note til tabel: Børn mellem 2 og 6 år, som har modtaget den levende svækkede vaccine, og som tester positive for influenza A eller B inden for 14 dage efter vaccination, tæller ikke som positive influenzatilfælde.

**Table 8. Influenza B: Key numbers and trends, weekly, 2023**  
**Tabel 8. Influenza B: nøgletal og trends, fordelt på uge, 2023**

Influenza B	2023						Trend uge 2-7
	2	3	4	5	6	7	
Incidens pr. 100.000 indbyggere	6,9	7,1	9,4	14,9	18,7	18,4	
Antal personer testet	7.237	6.348	6.232	7.127	7.595	7.336	
Bekræftede tilfælde	408	419	556	881	1.105	1.090	
Positivprocent	5,6	6,6	8,9	12,4	14,5	14,9	
Antal nyindlagte	30	50	57	106	103	103	

Note til tabel: Børn mellem 2 og 6 år, som har modtaget den levende svækkede vaccine, og som tester positive for influenza A eller B inden for 14 dage efter vaccination, tæller ikke som positive influenzatilfælde.

Tabel 9 er senest opdateret i uge 6.

**Table 9. Influenza: Comparative vaccine effectiveness against laboratory-confirmed influenza A and B for the period from November 1st 2022 to January 29th, 2023. All age-groups as well as children age 2-6 years.**

**Tabel 9. Influenza: Vaccineeffektivitet overfor laboratorieverificeret influenza A og B i perioden 1. november 2022 til 29. januar 2023, alle aldersgrupper samt børn i alderen 2 til 6 år.**

	Aldersgruppe	Testede	VE %	Konfidensinterval	
				Nedre	Øvre
Influenza A	Alle aldre	67.807	42	35	46
	2-6 år	3.464	79	66	87
Influenza B	Alle aldre	66.916	78	73	82
	2-6 år	3.381	94	85	98



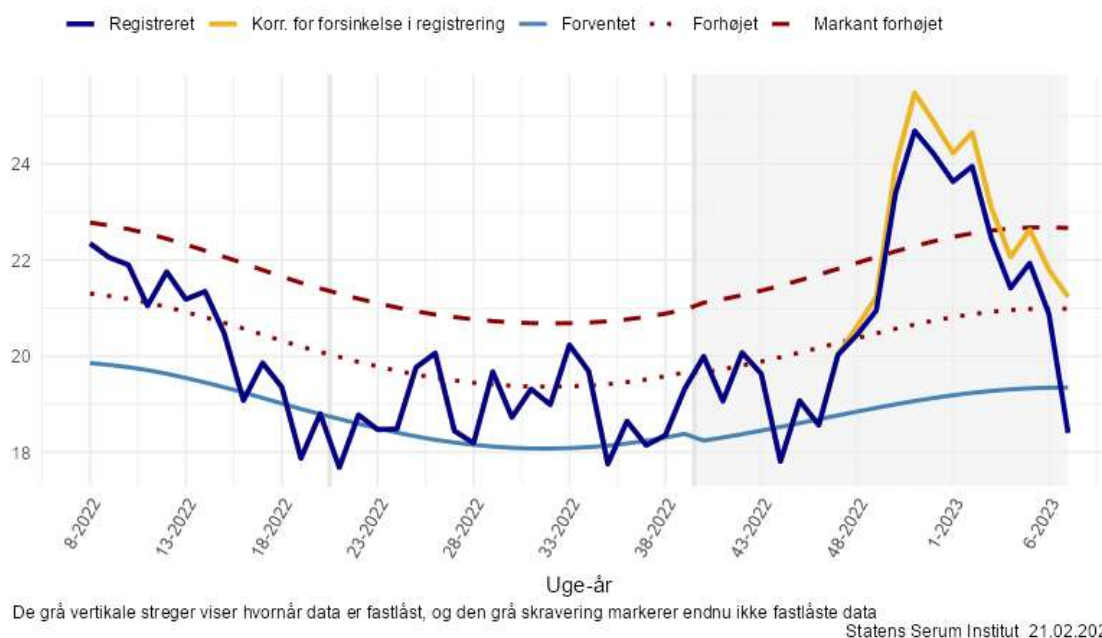
## Generel dødelighed

SSI bidrager hver uge med [overvågning af dødeligheden i Danmark](#), ved at beregne antallet af det totale antal døde i samfundet i forhold til det forventede antal døde i Danmark. Se desuden [notat om dødelighed](#). Derudover bidrager SSI med overvågning af dødeligheden sammen med 26 andre europæiske lande ([www.euromomo.eu](http://www.euromomo.eu)).

**Figure 2. Number of deaths in total per 100.000 person-weeks over the latest year, 2022-2023.**

**Figur 2. Antal dødsfald i alt per 100.000 person-uger det seneste år, 2022-2023.**

Antal dødsfald i alt per 100.000 person-uger det seneste år

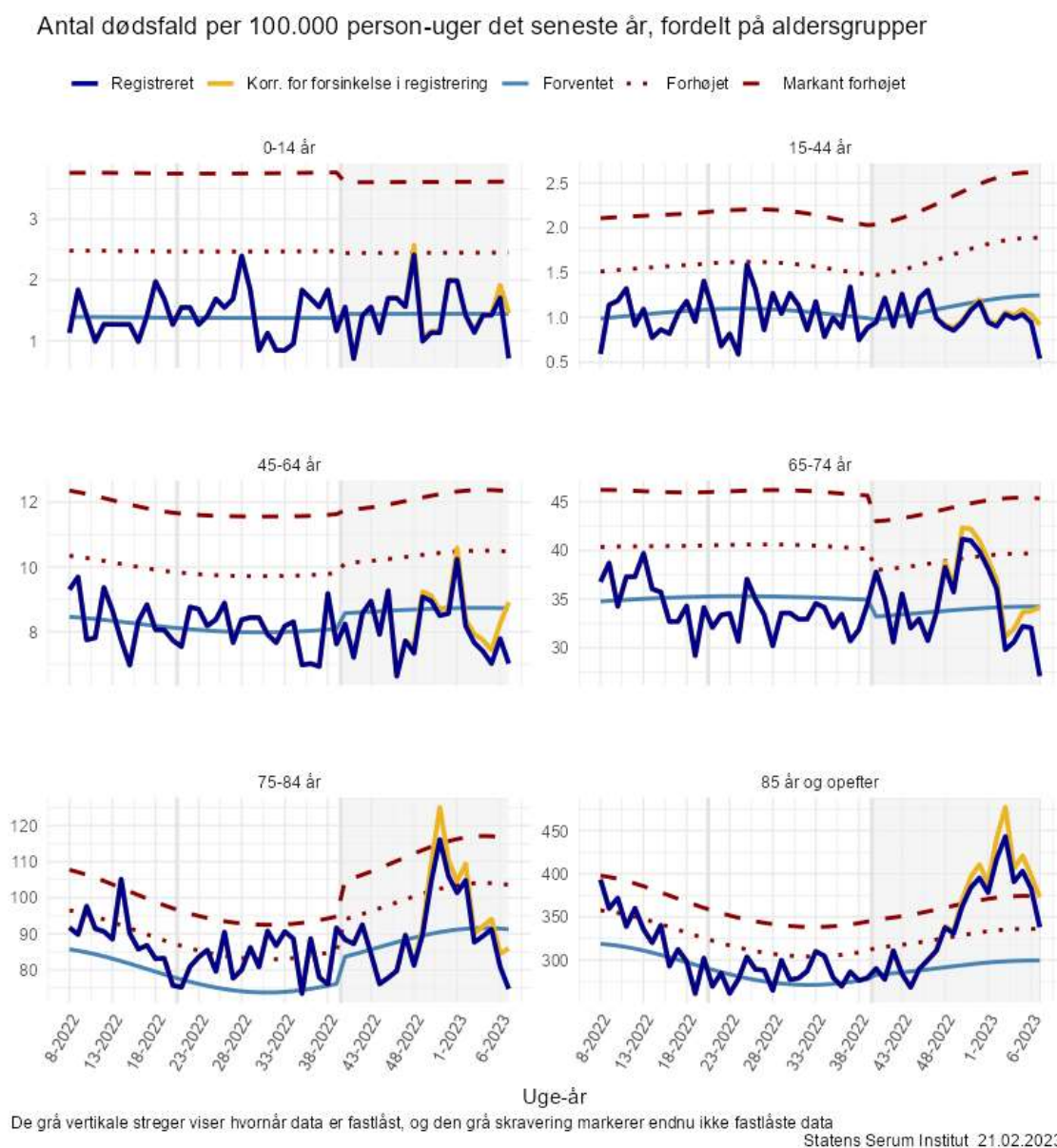


Note: Der gøres opmærksom på, at der i beregningen af den totale dødelighed vist i figur 2 ikke er justeret for alder. Det er mere retvisende at betragte dødelighedstallene per aldersgruppe, se figur 3.



**Figure 3. Number of deaths in total per 100.000 person-weeks over the latest year, by age-group, 2022-2023.**

**Figure 3. Antal dødsfald i alt per 100.000 person-uger det seneste år, fordelt på aldersgrupper, 2022-2023.**





## Tendenser - covid-19

I dette afsnit vises mere detaljerede grafer og tabeller til illustration af udviklingen af covid-19 i de seneste seks uger.

For øvrige luftvejsinfektioner henvises til [SSI's hjemmeside](#) under sygdomsovervågning.

## Regionale forskelle

**Table 10. COVID-19: Key numbers and trends by region, weekly, 2023**

**Table 10. Covid-19: Nøgletal og trends for regioner, fordelt på uge, 2023**

Covid-19	Region	2023						Trend uge
		2	3	4	5	6	7	2-7
Incidens pr. 100.000 indbyggere	Hovedstaden	26	18	12	13	13	14	
	Midtjylland	34	18	18	18	16	10	
	Nordjylland	34	18	12	14	12	12	
	Sjælland	54	29	25	22	22	21	
	Syddanmark	39	27	25	19	20	15	
Positivprocent	Hovedstaden	7,0	6,2	4,6	5,5	5,7	7,2	
	Midtjylland	12,4	8,5	10,2	10,9	10,9	9,3	
	Nordjylland	8,4	6,1	5,2	6,3	6,1	7,5	
	Sjælland	11,4	7,3	7,9	7,9	9,4	10,0	
	Syddanmark	8,4	8,3	8,0	7,0	8,7	9,1	
Nye hospitalsindlagte	Hovedstaden	122	72	52	51	51	63	
	Midtjylland	56	33	29	39	30	31	
	Nordjylland	41	25	8	26	15	21	
	Sjælland	84	37	28	30	34	34	
	Syddanmark	78	59	27	30	47	42	
	Ukendt region	1	1	1	1	1	0	



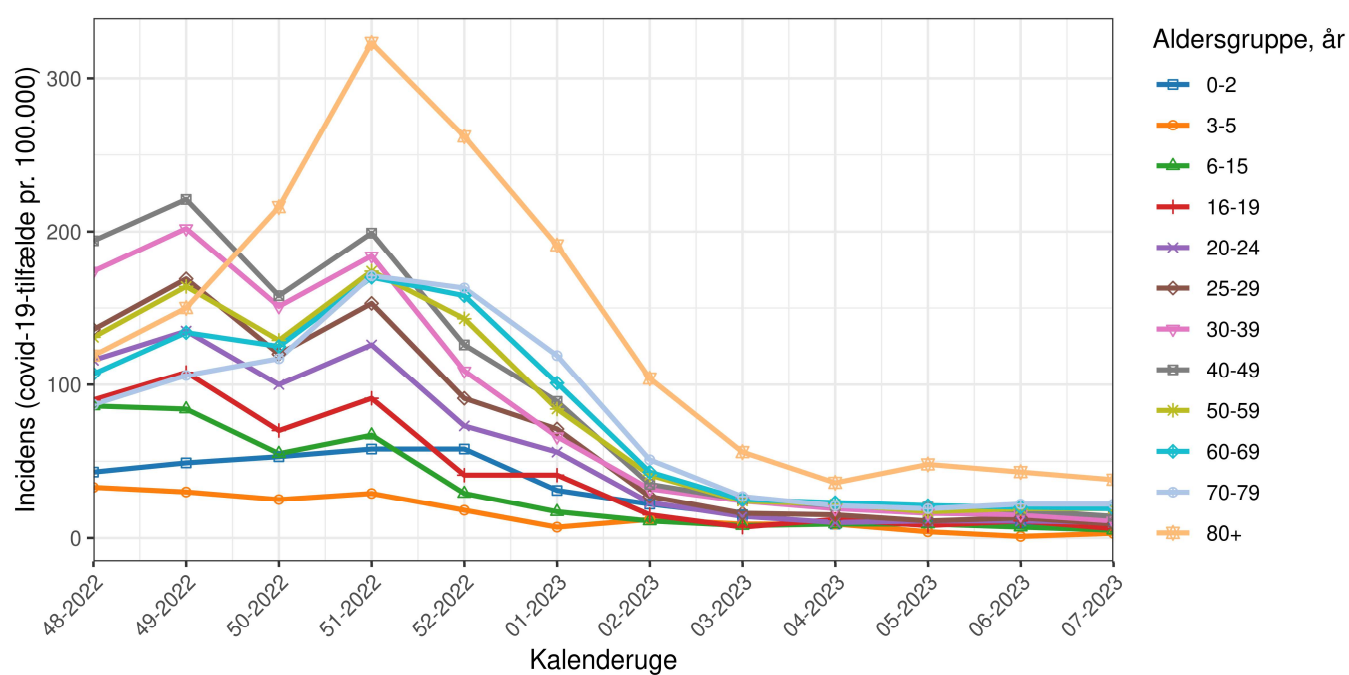


## Aldersfordelt incidens, testrater og positivprocent

Data opdateres bagudrettet.

Se også tilfælde fordelt på alder SSI's [regionale dashboard](#).

**Figure 4. COVID-19: Age-specific incidence per 100,000 inhabitants**  
**Figur 4. Covid-19: Aldersspecifik incidens per 100.000 indbyggere**





**Table 11. Covid-19: Age-specific incidence per 100,000 inhabitants, test rate and positive percentage, weekly, 2023**

**Tabel 11. Covid-19: Aldersspecifik incidens per 100.000 indbyggere, testrate og positivprocent, fordelt på uge, 2023**

Covid-19, aldersgrupper	Incidens, testrate (%), positivprocent	2023						Trend uge 2-7
		2	3	4	5	6	7	
0-2 år	Incidens	22	15	9	10	10	9	
	Testrate	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
	Positivprocent	9,2	5,6	3,3	3,6	3,4	2,7	
3-5 år	Incidens	12	9	9	4	1	3	
	Testrate	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	
	Positivprocent	7,3	5,4	6,5	2,5	0,7	2,0	
6-15 år	Incidens	11	8	9	9	7	5	
	Testrate	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	
	Positivprocent	9,7	7,3	7,4	5,6	4,4	3,8	
16-19 år	Incidens	15	7	12	8	11	6	
	Testrate	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	Positivprocent	10,0	6,3	9,8	6,8	7,4	6,5	
20-24 år	Incidens	23	14	10	11	11	10	
	Testrate	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	
	Positivprocent	11,0	9,4	7,9	8,9	9,2	10,0	
25-29 år	Incidens	27	16	15	11	13	9	
	Testrate	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	
	Positivprocent	11,0	9,3	8,8	6,6	8,4	7,1	
30-39 år	Incidens	32	24	19	16	15	11	
	Testrate	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	
	Positivprocent	9,7	8,6	7,4	7,2	7,7	7,1	
40-49 år	Incidens	35	25	21	20	18	14	
	Testrate	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	
	Positivprocent	9,3	7,8	7,4	9,1	9,7	9,9	
50-59 år	Incidens	41	24	22	17	19	19	
	Testrate	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	
	Positivprocent	8,7	6,2	6,7	7,0	9,4	11,0	
60-69 år	Incidens	43	25	23	21	20	19	
	Testrate	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	
	Positivprocent	8,0	6,0	6,0	7,1	8,7	9,3	
70-79 år	Incidens	51	27	21	19	22	22	
	Testrate	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	
	Positivprocent	8,3	6,5	6,5	6,1	7,5	8,9	
80+ år	Incidens	104	56	36	48	43	38	
	Testrate	1,8	1,1	0,9	0,8	0,8	0,5	
	Positivprocent	5,9	5,2	4,2	5,7	5,7	8,5	

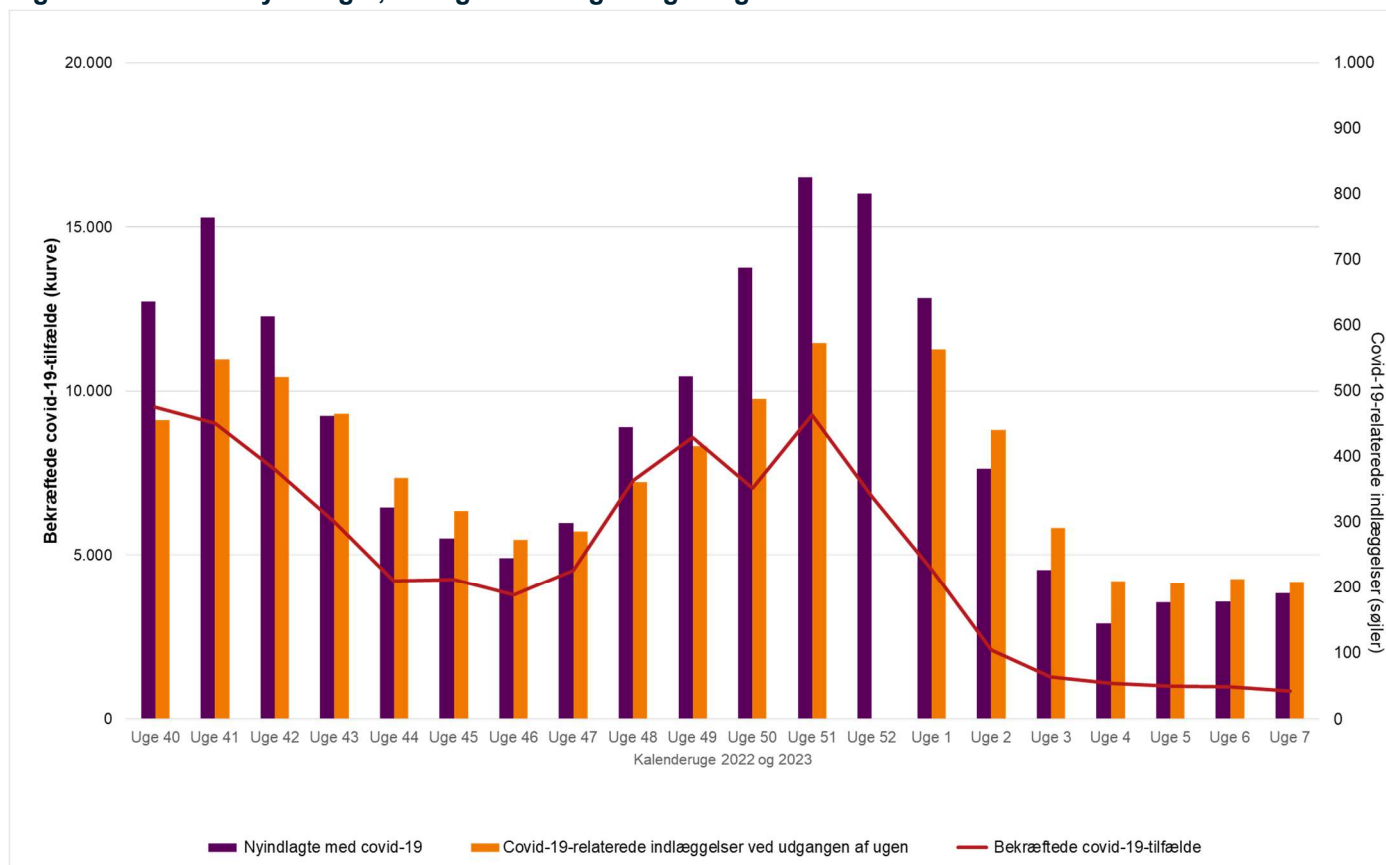


## Nyindlagte

Se også aldersfordelingskurver over nyindlagte på SSI's [regionale dashboard](#).

**Figure 5. COVID-19: PCR-positive hospital admissions (purple), PCR-positive patients in hospital on Monday morning (orange) and confirmed (PCR-positive) cases in population (red).**

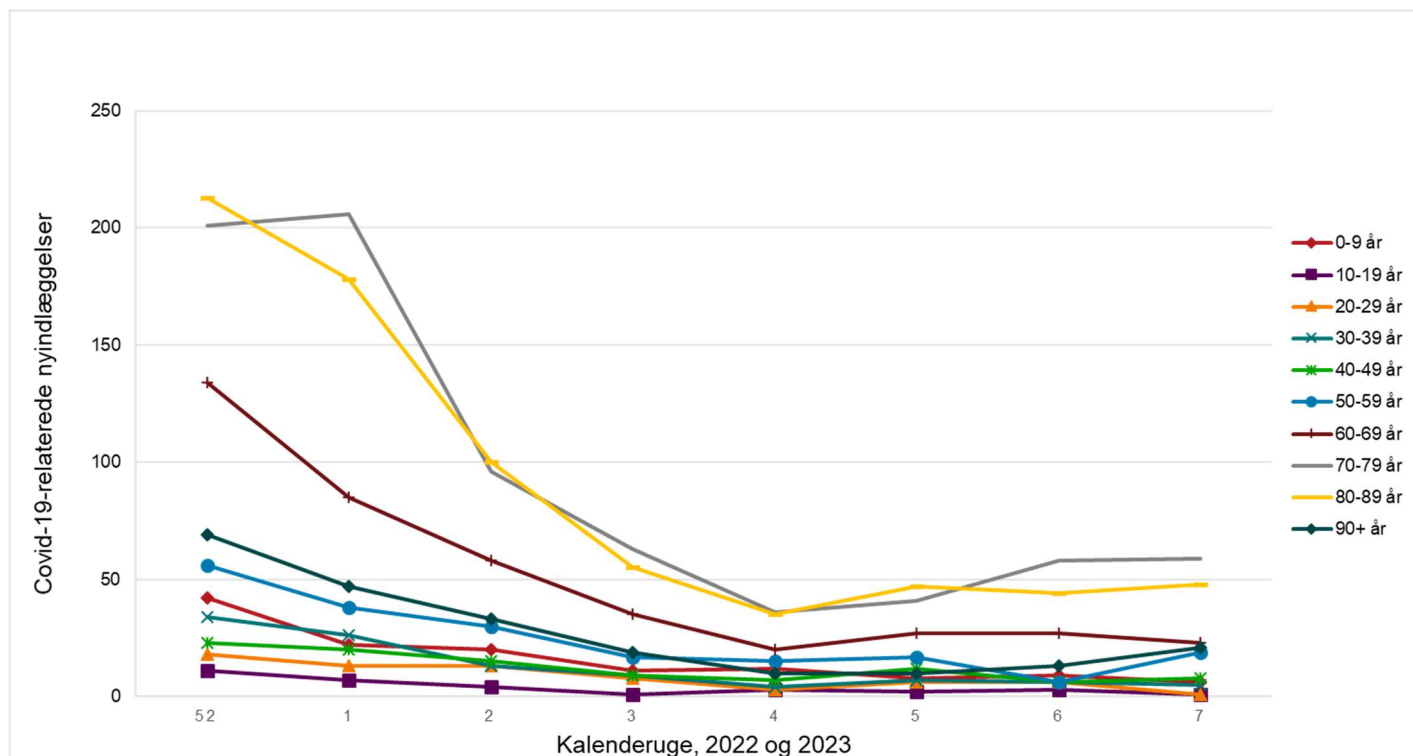
**Figur 5. Covid-19: Nyindlagte, indlagte mandag morgen og bekræftede tilfælde.**



Note: Tabellen indeholder ikke indlæggelsesdata for udgangen af uge 52 grundet tekniske problemer.



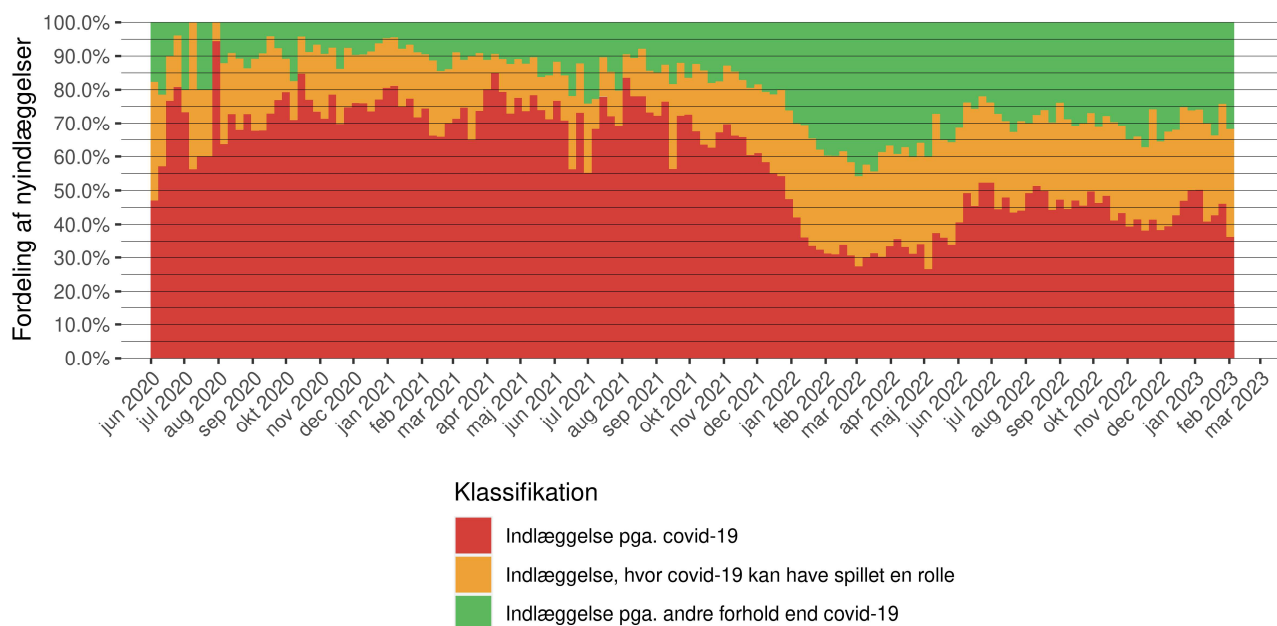
Figure 6. COVID-19: Weekly numbers of PCR-positive hospital admissions by age group  
Figur 6. Covid-19: Ugentlige antal nyindlagte fordelt på aldersgrupper





**Figure 7. COVID-19: Proportion of hospital admissions with a positive SARS-CoV-2 test. Admission because of COVID-19 (red), admission possibly partly because of COVID-19 (orange), or admission because of other causes than COVID-19 (green), June 1<sup>st</sup> 2020 to February 5<sup>th</sup> 2023**

**Figur 7. Covid-19: Andelen af nye indlæggelser med positiv SARS-CoV-2 prøve. Indlæggelse pga. covid-19, indlæggelse hvor covid-19 kan have spillet en rolle, eller indlæggelse pga. andre forhold end covid-19, 1. juni 2020 til 5. februar 2023**





**Table 12. COVID-19: Proportion of hospital admissions with a positive SARS-CoV-2 test. Admission because of COVID-19, admission possibly partly because of COVID-19, or admission because of other causes than COVID-19, weekly, 2022 and 2023**

**Tabel 12. Covid-19: Andelen af nye indlæggelser med positiv SARS-CoV-2 prøve. Indlæggelse pga. covid-19, indlæggelse hvor covid-19 kan have spillet en rolle, eller indlæggelse pga. andre forhold end covid-19, fordelt på uge, 2022 og 2023**

Diagnose	2022-2023						Trend uge 52-5
	52	1	2	3	4	5	
Indlæggelse pga. covid-19	50	50	41	43	46	36	
Indlæggelse, hvor covid-19 kan have spillet en rolle	24	24	29	24	30	32	
Indlæggelse pga. andre forhold end covid-19	26	26	30	34	24	32	



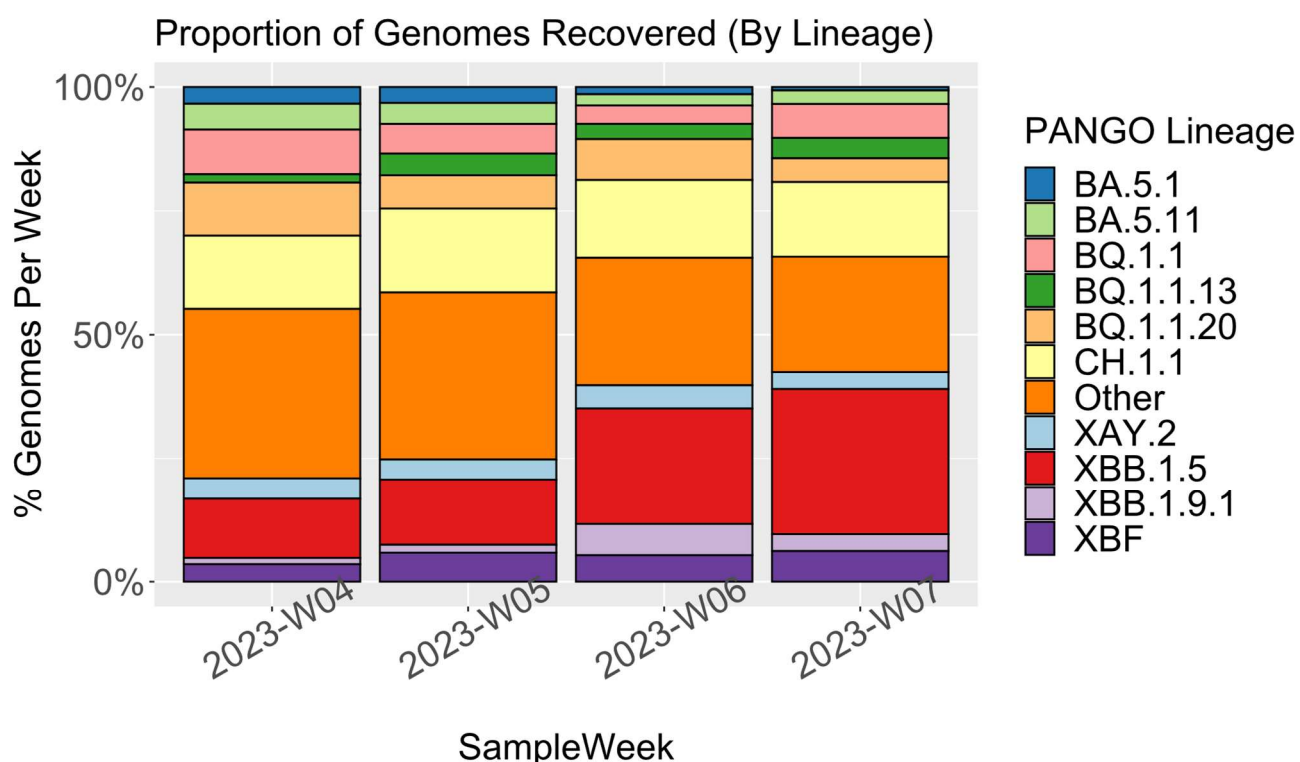
## SARS-CoV-2-varianter

Dette afsnit indeholder data baseret på helgenomsekventering af positive SARS-CoV-2 prøver i Danmark.

Sekvenser fra de danske positive covid-19-prøver kan ses her: <https://www.covid19genomics.dk/home>

**Figure 8. COVID-19: The 10 most frequently observed (sub)variants based on whole-genome sequencing data**

**Figur 8. Covid-19: De 10 hyppigst observerede (sub)varianter ud fra helgenomsekventeringsdata**





**Table 13. COVID-19: The most frequently observed sublineages grouped by overall lineage based on whole-genome sequencing data for the last four weeks, 2023**

**Tabel 13. Covid-19: Observerede varianter grupperet ved overordnet lineage fundet ved WGS de seneste 4 uger, 2023**

Observerede varianter grupperet ved overordnet lineage fundet ved WGS de seneste 4 uger					
Lineage	WHO	4	5	6	7
XBB*	Recombinant	108 (15.21%)	114 (16.64%)	192 (31.07%)	49 (33.56%)
BA.2.75*	Omicron	217 (30.56%)	204 (29.78%)	165 (26.70%)	34 (23.29%)
BQ.1.1*	Omicron	214 (30.14%)	185 (27.01%)	141 (22.82%)	29 (19.86%)
Other	-	66 (9.30%)	82 (11.97%)	77 (12.46%)	21 (14.38%)
BA.5*	Omicron	100 (14.08%)	93 (13.58%)	41 (6.63%)	9 (6.16%)
BA.4*	Omicron	4 (0.56%)	6 (0.88%)	2 (0.32%)	4 (2.74%)
B.1.1.529	Omicron	0 (0.00%)	1 (0.15%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
BA.2*	Omicron	1 (0.14%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
Total		710	685	618	146

\*angiver variant inklusive dennes undervarianter. BA.5\* inkluderer dog ikke BQ.1.1\* og BA.2\* inkluderer ikke BA.2.75\*.

Note til tabel: Antal varianter kan ændre sig, når flere prøver bliver sekventeret og inkluderet i tabellen.

En detaljeret tabel over forekomsten af enkelte varianter kan findes via dette link:

<https://covid19.ssi.dk/overvagningsdata/download-fil-med-overvaagningdata>



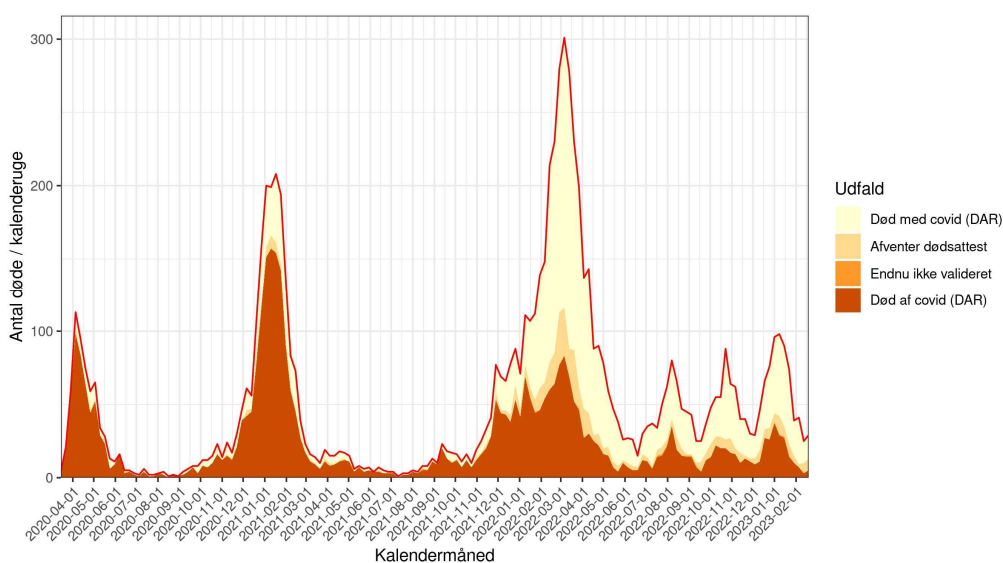


## Dødelighed

I dette afsnit vises figurer og tabel for valideret dødelighed af og med covid-19.

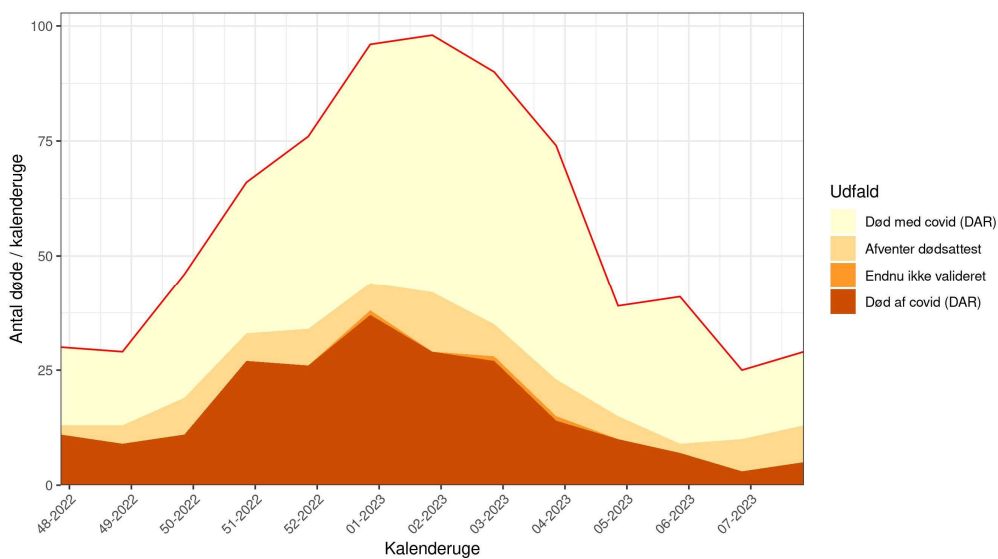
**Figure 9. COVID-19: Deaths by and with COVID-19 based on death certificates (DAR: The Cause of Death Register). Death not related to COVID-19-infection (light), death related to COVID-19-infection (dark), 2020-2023**

**Figur 9. Covid-19: Dødsfald af og med covid-19 baseret på dødsattester, 2020-2023**



**Figure 10. COVID-19: Deaths by and with COVID-19 based on death certificates (DAR: The Cause of Death Register). Death not related to COVID-19-infection (light), death related to COVID-19-infection (dark), 2022 and 2023**

**Figur 10. Covid-19: Dødsfald af og med covid-19 baseret på dødsattester, 2022 og 2023**





## Plejehjem

Data opdateres bagudrettet.

**Table 14. COVID-19 at nursing homes, weekly, 2023**

**Tabel 14. Covid-19 på plejehjem, fordelt på uge, 2023**

Covid-19, plejehjem	2023							Trend uge 2-7
	2	3	4	5	6	7		
Bekræftede tilfælde blandt beboere	195	82	79	81	63	45		
Testrate blandt beboere (%)	9,9	5,6	4,1	3,5	2,8	1,3		
Positivprocent blandt beboere	4,9	3,7	4,8	5,8	5,5	8,6		
Dødsfald blandt bekræftede tilfælde	22	19	19	6	5	6		
Plejehjem med bekræftede tilfælde	81	42	35	27	41	19		

**Table 15. COVID-19 at nursing homes by region, weekly, 2023**

**Tabel 15. Covid-19 på plejehjem fordelt på regioner, fordelt på uge, 2023**

Covid-19, plejehjem	Region	2023							Trend uge 2-7
		2	3	4	5	6	7		
Bekræftede tilfælde blandt beboere	Hovedstaden	55	29	15	15	14	19		
	Midtjylland	45	10	17	6	13	1		
	Nordjylland	19	13	5	17	13	3		
	Sjælland	24	3	2	10	6	15		
	Syddanmark	52	27	40	33	17	7		
Testrate blandt beboere (%)	Hovedstaden	8,9	5,9	4,6	3,4	2,2	1,3		
	Midtjylland	5,8	3,3	2,6	1,3	2,7	0,5		
	Nordjylland	12,0	5,9	2,7	4,3	3,8	1,6		
	Sjælland	9,7	5,7	1,7	1,4	2,4	1,6		
	Syddanmark	14,6	7,2	7,1	6,7	3,6	1,8		
Positivprocent blandt beboere	Hovedstaden	5,0	4,0	2,7	3,6	5,2	12,3		
	Midtjylland	8,5	3,3	7,2	5,0	5,2	2,1		
	Nordjylland	3,3	4,6	3,9	8,3	7,2	3,9		
	Sjælland	4,5	0,9	2,1	13,0	4,5	16,5		
	Syddanmark	4,1	4,3	6,5	5,7	5,5	4,5		

**Table 16. COVID-19: Number of residents at nursing homes admitted to hospitals, weekly, 2023**

**Tabel 16. Covid-19: antal nyindlagte plejehjemsbeboere på hospital, fordelt på uge, 2023**

Covid-19	Region	2023							Trend uge 2-7
		2	3	4	5	6	7		
Nyindlagte plejehjemsbeboere på hospital	Hovedstaden	12	5	3	4	4	5		
	Midtjylland	3	0	1	0	4	0		
	Nordjylland	7	3	1	2	5	3		
	Sjælland	9	2	1	2	5	2		
	Syddanmark	7	6	4	1	3	0		
	Danmark	38	16	10	9	21	10		



## Særlige personalegrupper

Data opdateres bagudrettet.

*Table 17. COVID-19: Confirmed cases, incidence per 100,000 inhabitants, test rate and positive percentage among specific employees, weekly, 2023*

**Tabel 17. Covid-19: bekræftede tilfælde, incidens per 100.000 indbyggere, testrate og positivprocent blandt særlige personalegrupper, fordelt på uge, 2023**

**DATA UDGÅR DENNE UGE PGA. TEKNISKE PROBLEMER**

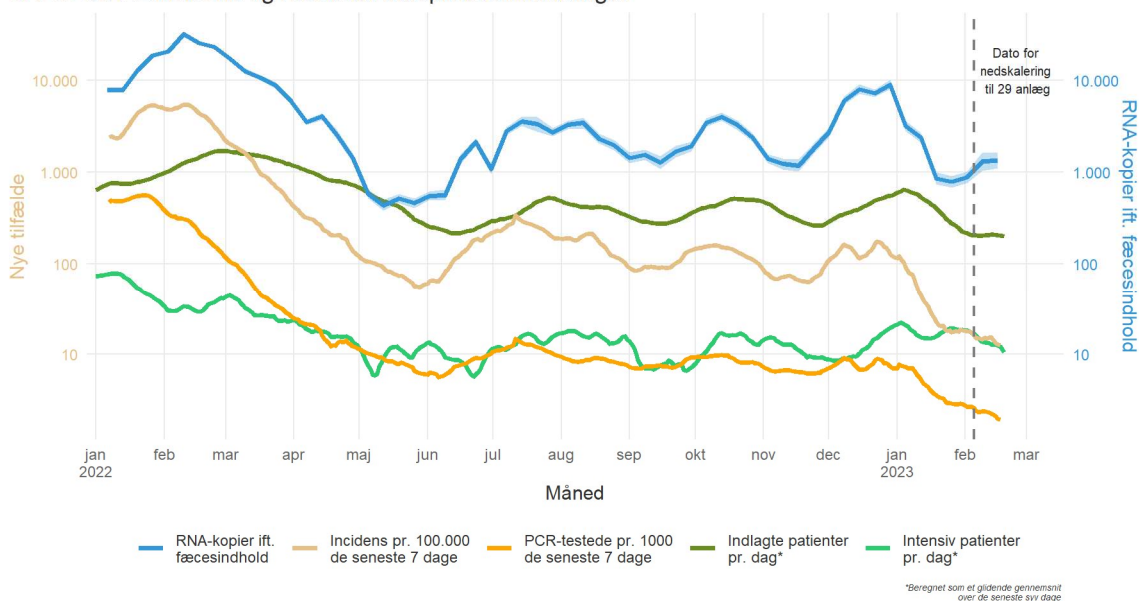


## Spildevand

På SSI's hjemmeside med overvågning af SARS-CoV-2 kan du læse mere om [spildevandsmålinger](#).

**Figure 11. COVID-19: Incidence and results from waste-water surveillance, 2022 and 2023**  
**Figur 11. Covid-19: incidens og resultater fra spildevandsmålinger, 2022 og 2023**

SARS-CoV-2 incidens og resultater fra spildevandsmålinger



Fra d. 21.11.2022 er der implementeret en ny metode til at detektere outliers for henholdsvis RdRp og N2 genet. Såfremt ét af de to gener identificeres som en outlier, vil de blive prædikeret med det andet gen. Dette er indført med bagudrettet effekt (hele år 2022) og betyder derfor, at der kan ses mindre ændringer i grafens forløb.

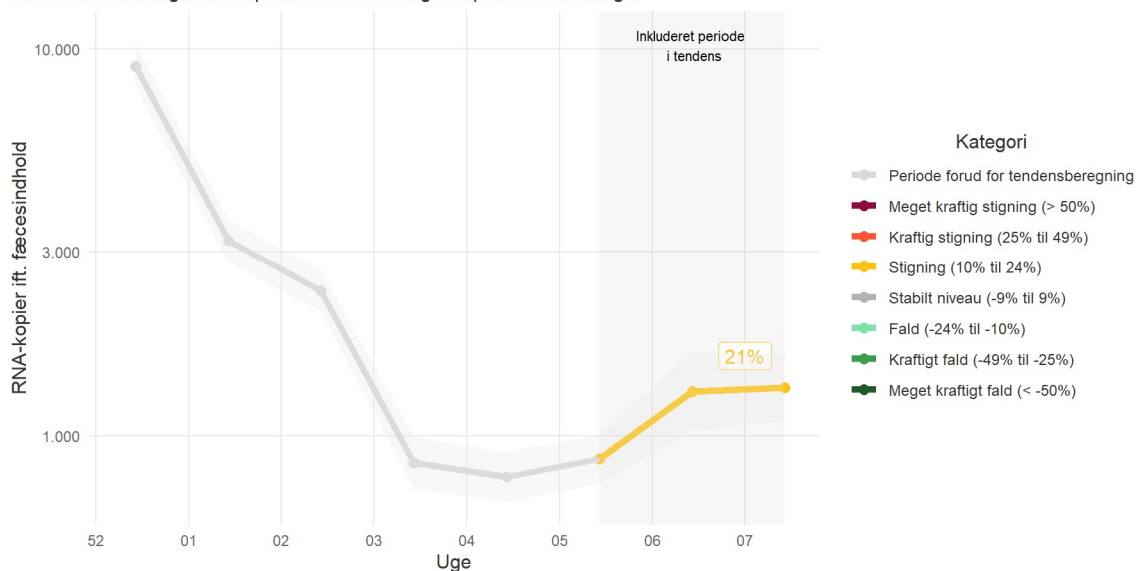
Bemærk: den nationale overvågning af SARS-CoV-2 i spildevandet er blevet nedskaleret fra og med den 6. februar 2023. Dette indebærer at antallet af prøveudtagningssteder er reduceret fra 87 til 29.



**Figure 12. COVID-19. National trends from waste-water surveillance, weekly 2022 and 2023**  
**Figur 12. Covid-19: national tendens i spildevandsovervågning, fordelt på uge 2022 og 2023**

### Uge 7: Tendens i spildevandsovervågning

Procentvis ændring baseret på de seneste tre ugers spildevandsmålinger



Fra d. 21.11.2022 er der implementeret en ny metode til at detektere outliers for henholdsvis RdRp og N2 genet. Såfremt ét af de to gener identificeres som en outlier, vil de blive prædikeret med det andet gen. Dette er indført med bagudrettet effekt (hele år 2022) og betyder derfor, at der kan ses mindre ændringer i grafens forløb.



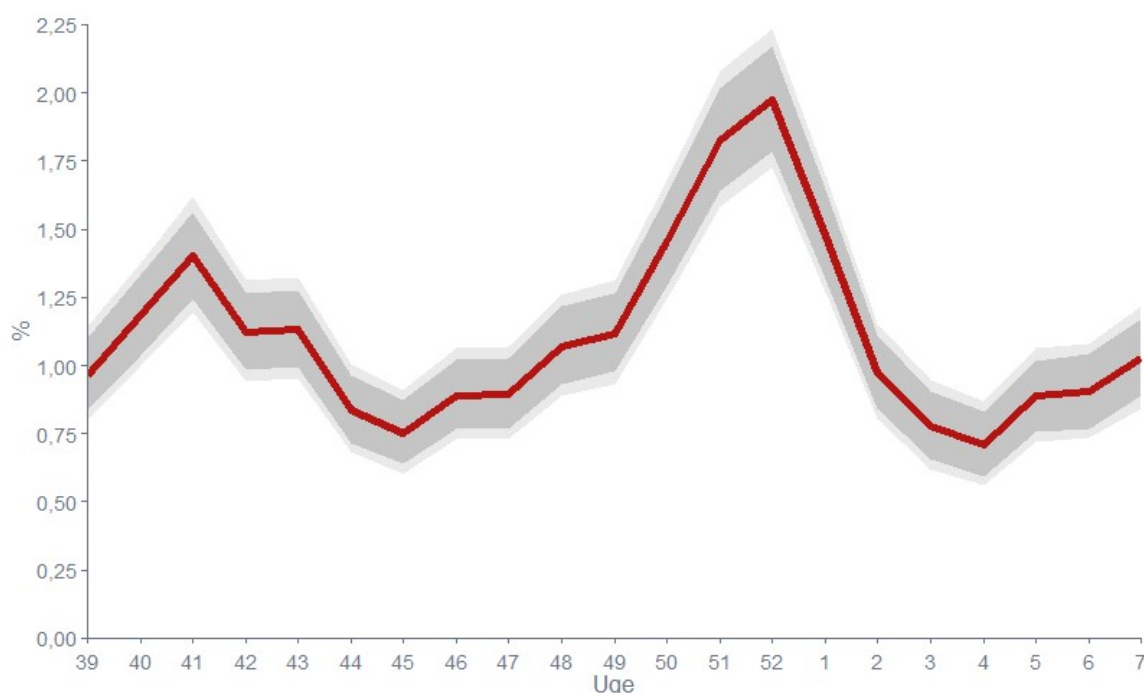
## Formodet smittet med covid-19

På SSI's hjemmeside med overvågning af SARS-CoV-2 kan du læse mere om [COVIDmeter](#).

Data opdateres bagudrettet.

**Figure 13. COVID-19: Proportion of participants in user-panel presumably infected with COVID-19 per week. Grey color indicates confidence interval for the calculation.**

**Figur 13. Covid-19: andelen af besvarelser fra deltagerne, der er formodet smittet med covid-19 per uge de seneste 5 måneder. Den grå farve angiver sikkerhedsintervallet for beregningen (mørkegrå 95%, lysegrå 99%).**



**Table 18. COVIDmeter: Number of participants, proportion of presumably infected with COVID-19, self-reported test rate and positive percentage among all COVIDmeter participants and self-reported test rate and positive percentage among presumably infected with COVID-19**

**Tabel 18. COVIDmeter: antal deltagere, andel formodet smittet med covid-19, selvrapporteret testrate og positivprocent blandt alle COVIDmeter-deltagerne og blandt formodet smittet med covid-19**

COVIDmeter	Antal deltagere, andel formodet smittet med covid-19 (%), testrate	2023						Trend uge 2-7
		2	3	4	5	6	7	
Alle deltagere i COVIDmeter	Antal deltagere	20.542	19.513	19.998	19.836	19.618	19.554	
	Formodet smittede med covid-19 (%)	1,0	0,8	0,7	0,9	0,9	1,0	
	Testrate (%)*	3,8	2,7	2,2	2,1	1,9	1,8	
	Positivprocent*	14	14	11	11	15	16	
Formodet smittede med covid-19	Testrate (%)*	37	41	30	30	25	27	
	Positivprocent*	32	40	21	28	29	22	

\*selvrapporteret pcr- eller antigenetest (privat og hjemmetest) (i næse eller svælg), med testsvar.



# Datagrundlag

## Covid-19

Denne rapport er baseret på PCR-bekræftede tilfælde.

Data for den seneste uge trækkes på udarbejdsdatoen. Data opdateres ikke bagudrettet med mindre andet er angivet. Data for positive PCR-tests er opgjort på prøvedato, og derfor kan der være nogle prøver fra den seneste uge, der endnu ikke er indkommet svar for. Det vurderes imidlertid at data er tilstrækkeligt til at vurdere tendenser og signaler. Det vurderes også at bagudrettede ændringer i data er små og er ubetydelige ift. konklusionerne i rapporten.

Positivprocenten er udregnet således, at en person kun kan bidrage med én negativ test per uge. Personer med tidligere covid-19-infektion er ikke inkluderet i beregningen.

## Definition af incidenser i rapporten

I denne rapport er anvendt følgende metode til beregning af incidenserne per uge:

Ved beskrivelse af lands-, regions- og aldersincidenserne i rapporten, er anvendt antal bekræftede tilfælde i den pågældende uge (7 dage opgjort på prøvedato) per 100.000 indbyggere.

## Populationer til beregning af incidens

For at være med i den underliggende population, skal flere kriterier være opfyldt, herunder at:

- personen skal have en gyldig kommunekode, som matcher en eksisterende kommune
- køn skal være angivet
- personen skal have en gyldig vejkode.

Personerne medtaget er derfor personer, som opfylder ovenstående kriterier, har et gyldigt cpr-nummer og er bosat i Danmark. Populationen er baseret på cpr-registeret og opdateres månedligt.

## Vaccineeffektivitet, covid-19

Analyserne for beskyttelse mod indlæggelse og død inkluderer alle over 50 år med bopæl i Danmark, som har modtaget mindst tre vaccine-stik 140 dage før studiestart. Analysen for beskyttelse mod indlæggelse inkluderer ikke personer som tidligere har været hospitalsindlagt pga. COVID-19. Indlæggelse pga. covid-19 er defineret iflg. SSI klassifikationsalgoritme mens covid-19 dødsfald er defineret som dødsfald, hvor dødsdatoen ligger inden for 30 dage af PCR-påvist SARS-CoV-2 smitte som også forårsagede hospitalsindlæggelse. Analyserne, som er justeret i en Cox regressionsmodel



for kalendertid, alder, køn, region, co-morbiditet, og tidligere infektion, sammenligner indlæggelses- eller dødsraten blandt dem, som har fået 4. stik fra 15. september 2022, med dem som kun har fået 3 stik. Eksponeringskategori (tid siden 4. stik) er inkluderet i modellen som en tidsopdateret variabel. Populationen angiver hvor mange personer, der bidrager med tid i den pågældende eksponeringskategori. Observationstid angiver det gennemsnitlige antal uger som hver person bidrager observationstid med i den pågældende kategori. Personer følges over tid fra studieperiodens start (dog ikke før der er gået 14 dage efter sidste vaccinstik) indtil udrejse, død, vaccination eller PCR-påvist infektion hvad enten infektionen fører til indlæggelse eller ej. Personer kan bidrage med ueksponeret tid efterfulgt af eksponeret tid, hvis de bliver vaccineret med 4. stik i løbet af studieperioden. Eksponerede personer kan også bidrage med tid i flere tidsperioder (f.eks. 14-30 dage siden 4. stik efterfulgt af 31-60 dage siden 4. stik).

## Definition af covid-19-relaterede indlæggelser i SSI's covid-19-overvågning

Fra uge 18, 2022, inkluderes re-infektioner, og beregningsmetoden opdateres herefter desuden bagudrettet.

For uddybende definition af covid-19-indlæggelser henvises til [Fokusrapport om COVID-19-relaterede hospitalsindlæggelser under SARS-CoV-2-epidemien](#), udgivet d.6. januar, 2022.

Karakterisering af covid-19-relaterede indlæggelser ud fra hospitalsdiagnoser – udvikling af ny algoritme Covid-19-relaterede indlæggelser vil via denne algoritme blive inddelt i 3 kategorier:

- Covid-19-diagnose: Patienter der er diagnosticeret med covid-19, og dermed er vurderet af den behandlende læge at være syge af covid-19.
- Luftvejsdiagnose eller observation (obs) for covid-19: Patienter der er diagnosticeret med anden luftvejssygdom, hvor symptomerne er helt eller delvist overlappende med covid-19, eller hvor der er rejst mistanke om covid-19.
- Anden diagnose: Patienter som ikke har fået diagnosen covid-19 eller en diagnose for luftvejslidelse eller observation for covid-19, men i stedet har helt andre diagnoser under indlæggelsen, f.eks. fraktur, graviditet eller hjernerystelse.

I den daglige overvågning af SARS-CoV-2-epidemien har SSI defineret en covid-19-relateret indlæggelse som en indlæggelse blandt personer med en positiv SARS-CoV-2-test taget fra 14 dage før indlæggelsen eller i løbet af indlæggelsen. Hvis der registreres en positiv SARS-CoV-2-test i tidsrummet 14 dage før til 48 timer efter indlæggelsestidspunktet, starter den covid-19-relaterede indlæggelse på indlæggelsestidspunktet. Patienter, der under indlæggelsen tester positive for SARS-CoV-2 mere end 48 timer efter indlæggelsestidspunktet, bliver også registreret med en covid-19-relateret indlæggelse, men her anses indlæggelsesdatoen for at være lig prøvedatoen





(tidsrummet på 14 dage før til 48 timer efter er valgt, da der er en forventet latenstid fra smitte til udvikling af alvorlig sygdom, der kan føre til indlæggelse).

Opgørelsen over covid-19-relaterede indlæggelser i SSI's overvågning baseres på 3 datakilder:

- SARS-CoV-2-testsvar samt variant-PCR-svar fra den danske mikrobiologidatabase (MiBa).
- Oplysninger om indlæggelser registreret i Landspatientregisteret (LPR).
- Snapshotdata fra regionerne, der to gange dagligt leverer en oversigt over indlagte covid-19-patienter.

Når det opgøres om en patient har været indlagt med covid-19, anden luftvejs- eller obs-diagnose eller anden diagnose, vil registreringen altid ske med forsinkelse ift. indlæggelsestidspunkt. Derfor skal der gå 14 dage før data er retvisende, hvilket betyder, at disse data er ældre end de øvrige data i rapporten.

## SARS-CoV-2-varianter

Afsnittet "SARS-CoV-2-varianter" er baseret på resultater fra helgenomsekventering.

Data for den seneste uge trækkes på udarbejdesdatoen. Data opdateres løbende bagudrettet i takt med, at resultater fra sekventering bliver tilføjet. Data er opgjort på prøvedato, og derfor kan der være nogle prøver fra den seneste uge, der endnu ikke er indkommet svar for. Det vurderes imidlertid at data er tilstrækkeligt til at vurdere tendenser og signaler. Det vurderes også at bagudrettede ændringer i data er små og er ubetydelige ift. konklusionerne i rapporten.

## Dødelighed

### Validering af covid-19 døde jf. Dødsårsagsregisteret

I de daglige opgørelser over covid-19-relaterede dødsfald optælles samtlige dødsfald, som har fundet sted blandt personer med mindst én positiv PCR-test inden for de seneste 30 dage. Definitionen af covid-19-relateret død er international standard, har været i brug siden epidemiens begyndelse og er relativt nem at benytte i praksis.

Med en høj incidens af covid-19 vil definitionen imidlertid inkludere et antal personer, som er testet positive, men som er døde af andre årsager.

En mere præcis måde at opgøre, hvor mange der er døde "af" covid-19 og hvor mange, der er døde "med" covid-19, er ved anvendelse af dødsattester. Denne metode medfører dog mere forsinkelse i data. I data fra Dødsårsagsregisteret via Sundhedsdatastyrelsen er der inkluderet dødsfald, hvor der som tilgrundliggende årsag er markeret én af følgende ICD10 koder på dødsattest:

- Covid-19-infektion uden angivelse af lokalisation



- Covid-19, svær akut respiratorisk syndrom
- Coronavirusinfektion uden specifikation
- Covid-19, virus identificeret
- Covid-19, virus ikke identificeret

Dødsfaldet er inkluderet, hvis der er gået 30 dage eller mindre siden positiv SARS-CoV-2-test.

## Plejhjem og særlige personalegrupper

Test- og positivtestdata.

Datagrundlaget for opgørelserne er en sammenkørsel af Statens Serum Instituts oversigt over COVID-19 test (MiBa), Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekrutterings forløbsdatabase, DREAM, CPR-registeret og Sundhedsdatastyrelsens oversigt over plejhjemsbeboere. Opgørelsen er foretaget af Sundhedsdatastyrelsen.

- Oversigten over COVID-19-test (MiBa) er opdateret natten til tirsdag
- Oplysninger om branchetilknytning fra DREAM-databasen er baseret på nyest mulige beskæftigelsesoplysning
- CPR-registeret per dato ved data udtræk
- Plejhjemsoversigten

Oversigten over COVID-19-test (MiBa) er en spejling af MiBa.

Opgørelsen er baseret på beboere og personale, der er aktive i CPR (ikke afgået ved døden eller udrejst) med bopæl i dansk folkeregister. Der ses både på unikke testede personer i den angivne uge og på foretagne test.

Plejhjemsbeboere omfatter personer, der mandag i den givne uge har adresse på et plejhjem, der fremgår af Plejhjemsoversigten. Den angivne kommune er ud fra plejhjemsadressen.

Plejhjemsansatte omfatter personer, der er ansat i branchen "87.10.10 - Plejhjem".

Hjemmehjælpsansatte omfatter personer, der er ansat i branchen "88.10.10 - Hjemmehjælp".

Branchetilknytningen bliver dannet ud fra lønindberetningen til lønindkomst-registeret og branchen på den virksomhed, borgere i den givne måned har modtaget den største lønsum fra. I Danmarks Statistiks Registerbaserede Arbejdsstyrkestatistik (RAS) forsøges branchetilknytning at blive korrigeret for eventuelle fejlindberetninger. Data anvendt her indeholder ikke korrektioner af branchetilknytning.

## Spildevand

Resultaterne er baseret på spildevandsanalyser leveret af Eurofins Miljø A/S.



#### Trendanalyser:

Resultaterne af den nationale spildevandsovervågning af SARS-CoV-2 vises for hele landet samt for de fem regioner fra den 03.01.2022 og fremadrettet\*. Resultaterne præsenteres i grafer der viser viruskoncentrationerne af SARS-CoV-2 (RNA kopier/L) i forhold til mængden af afføring i spildevandet. Spildevandsprøverne analyseres i laboratoriet for indhold af SARS-CoV-2 (RNA) og for to andre ufarlige og naturligt forekommende vira/bakteriofag (PMMoV og CrAssphage), der udskilles med afføringen. Ved at bruge disse indirekte mål for mængden af afføring i spildevandet og sammenholde dem med SARS-CoV-2 RNA kopier/L tages der i resultaterne højde for fortynding af spildevandet eks. på grund af regnvand.

Den nationale graf og de regionale grafer er lavet ved at spildevandsresultaterne fra hvert renseanlæg tillægges en vægt, i forhold til antallet af beboere i oplandet, hvorefter resultaterne lægges sammen. De sammenlagte målinger præsenteres herefter i graferne.

*\* Fra uge 6 2023 er resultaterne opgjort efter den vedtagne nedskalering i antallet af prøver og prøvesteder, hvilket inkluderer 29 prøvesteder med to ugentlige prøvetagninger. I perioden mellem uge 28 2022 og uge 6 2023 inkluderede resultaterne data fra 87 prøvesteder med to ugentlige prøvetagninger. Den resterende periode frem til uge 28 2022 inkluderede spildevandsovervågningen 202 prøvesteder med tre ugentlige prøvetagninger. Yderligere information vedrørende spildevandsovervågningen kan findes her ([spildevand-datagrundlag \(ssi.dk\)](https://ssi.dk/spildevand-datagrundlag)).*

#### Vækstrate:

Kurven med vækstraten viser den nationale vækstrate af SARS-CoV-2 i spildevandet over de seneste tre uger. Vækstraten er den procentvise ændring i koncentrationen af SARS-CoV-2 i spildevandet over en tre-ugers periode. Vækstraten er beregnet ved hjælp af en lineær mixed model, hvor hældningskoefficienten efterfølgende er omregnet til procent. Alle beregninger er foretaget på log-skala.

## COVIDmeter

Formodet smittet med covid-19 og symptomer er baseret på data fra COVIDmeter. COVIDmeter er en digital løsning, hvor borgere kan tilmelde sig et bruger-panel og ugentligt rapportere om de har haft symptomer eller ej. Alle oplysninger i COVIDmeter er selvrapporteret.

COVIDmeter deltagerne er ikke et repræsentativt udsnit af den danske befolkning. F.eks. er kvinder og personer i alderen 40-70 år overrepræsenteret i bruger-panelet.

For at indgå i analyserne skal brugeren minimum have afgivet tre besvarelser.

Til COVIDmeter er der lavet en særskilt analyse for at kunne besvare spørgsmålet om, hvilken symptomsammensætning, der mest sandsynligt skyldes covid-19. Den bygger på data fra personer, der har haft symptomer og er testet positive for covid-19 og personer, der har haft symptomer, men som testede negative for covid-19. Det drejer sig om data



fra to andre overvågningssystemer (SSI's sentinelovervågning og SSI's interview med personer, der er testet positive for covid-19).

Opfylder man case definitionen to uger efter hinanden, indgår man kun som formodet smittet med covid-19 i den første uge.

Testraten og positivprocenten er baseret på selvrapporeret negative og positive testsvar (PCR og hjemmetest).

## Andre luftvejssygdomme

Sentinelovervågningen indgår som en vigtig del af den danske og internationale standardiserede overvågning af influenza og andre luftvejsinfektioner herunder covid-19 og RS-virus. Et fast antal praktiserende læger geografisk fordelt over hele landet indgår i sentinelovervågningen. Sentinellægerne indrapporterer ugentligt, hvor mange patienter med influenzalignende symptomer de ser i deres praksis, samt hvor mange konsultationer de har haft i alt i deres praksis. Derudover udtager de ugentlige podninger fra patienter med influenzalignende sygdom. Podningerne analyseres på Statens Serum Institut for en lang række forskellige luftvejsvirus. Resultaterne fra sentinelovervågningen anvendes til at vurdere forekomsten af luftvejsinfektioner i befolkningen, samt hvilke luftvejsvirus der er årsag hertil.

Influenza- og RSV-overvågningen.

Data for den seneste uge udtrækkes på udarbejdsdatoen. Data opdateres ikke bagudrettet med mindre andet er angivet. Data for positive PCR-tests er opgjort på prøvedato, og derfor kan der være nogle prøver fra den seneste uge, der endnu ikke er indkommet svar for. Det vurderes imidlertid at data er tilstrækkeligt til at vurdere tendenser og signaler. Det vurderes også at bagudrettede ændringer i data er små og er ubetydelige ift. konklusionerne i rapporten.

## Definition af incidenser i rapporten

I denne rapport er anvendt følgende metode til beregning af incidenserne per uge:

Antal bekræftede tilfælde i den pågældende uge (mandag til og med søndag) per 100.000 indbyggere.

Baggrundspopulationen er hele Danmarks befolkning.

## Vaccineeffektivitet

Analyse i denne rapport for beskyttelse mod laboratorie bekræftet influenza infektion inkluderer alle personer med et gyldigt CPR-nummer, som er testet for influenza i perioden 1. november 2022 til 4. januar 2023. En person betragtes som vaccineret med sæson influenza-vaccinen 2022/23, 14 dage efter influenza-vaccinen er modtaget, mens uvaccinerede personer ikke har modtaget sæson influenza-vaccinen 2022/23. Analysen i



denne rapport er justeret for kalender-uge, alder, køn og co-morbiditet, og sammenligner influenza infektion blandt vaccinerede og uvaccinerede.

## Links

Opgørelser over covid-19 i Danmark kan ses her:


[Covid-19 overvågningstal – opdateres hver tirsdag](#)



# Bilag 1

Tabel. Komparativ vaccine-effektivitet (kVE) efter udrulningen af 4. stik i efteråret 2022.

	Population	Tid siden sidste stik (uger)*	Samlet tid under observation (dage)	Gennemsnitlig observations-tid (uger)#	Antal COVID-19 indlæggelser**	Ugentlig incidensrate per 100 000	Justeret kVE*** (95% CI)
kVE samlet for alle mRNA vaccinerf							
Alle aldre	2025129	42.08	80392985	5.67	948	8.25	1
Dose 4 14-30 dage siden	1694544	2.01	28639702	2.41	114	2.79	75.8 ( 70.2; 80.3)
Dose 4 31-60 dage siden	1688498	4.43	50308549	4.26	251	3.49	70.8 ( 65.6; 75.2)
Dose 4 61-90 dage siden	1664495	8.72	48419057	4.16	498	7.20	63.2 ( 57.4; 68.1)
Dose 4 91-120dage siden	1499863	13.00	34699126	3.30	199	4.01	59.5 ( 50.3; 67.0)
Dose 4 120-xxdage siden	550844	17.29	2857298	0.74	16	3.92	54.5 ( 18.9; 74.5)
Dose 4 uanset tid siden	1701333	2.03	164923732	13.85	1078	4.58	68.1 ( 64.4; 71.4)
50-69 år	1283563	41.10	61326388	6.83	204	2.33	1
Dose 4 14-30 dage siden	979703	2.01	16556616	2.41	17	0.72	69.0 ( 47.3; 81.7)
Dose 4 31-60 dage siden	975417	4.43	29031913	4.25	40	0.96	65.7 ( 49.7; 76.7)
Dose 4 61-90 dage siden	958776	8.72	27704010	4.13	78	1.97	54.9 ( 37.7; 67.4)
Dose 4 91-120dage siden	843023	13.00	18378898	3.11	23	0.88	34.4 ( -16.3; 63.0)
Dose 4 120-xxdage siden	228632	17.29	951336	0.59	2	1.47	-146.1 ( -1403; 59.7)
Dose 4 uanset tid siden	983451	2.03	92622773	13.45	160	1.21	59.2 ( 47.6; 68.1)
70-79 år	513278	43.19	13185933	3.67	319	16.93	1
Dose 4 14-30 dage siden	473818	2.01	8007779	2.41	34	2.97	75.9 ( 64.4; 83.7)
Dose 4 31-60 dage siden	473045	4.43	14126699	4.27	81	4.01	71.9 ( 62.1; 79.3)
Dose 4 61-90 dage siden	469064	8.72	13774643	4.20	170	8.64	63.1 ( 52.0; 71.6)
Dose 4 91-120dage siden	436037	13.00	10683448	3.50	61	4.00	57.9 ( 37.8; 71.5)
Dose 4 120-xxdage siden	198164	17.29	904730	0.65	2	1.55	81.4 ( 13.4; 96.0)
Dose 4 uanset tid siden	475911	2.03	47497299	14.26	348	5.13	68.2 ( 61.1; 74.0)
80+ år	228288	45.05	5880664	3.68	425	50.59	1
Dose 4 14-30 dage siden	241023	2.01	4075307	2.42	63	10.82	77.5 ( 70.2; 83.0)
Dose 4 31-60 dage siden	240036	4.43	7149937	4.26	130	12.73	73.0 ( 66.1; 78.6)
Dose 4 61-90 dage siden	236655	8.72	6940404	4.19	250	25.21	67.4 ( 59.9; 73.5)
Dose 4 91-120dage siden	220803	13.00	5636780	3.65	115	14.28	65.4 ( 54.4; 73.7)

	Dose 4 120-xxdage siden	124048	17.29	1001232	1.15		8.39	51.2 ( 1.8;	75.7)
	Dose 4 uanset tid siden	241971	2.03	24803660	14.64		16.09	71.3 ( 66.5;	75.4)
kVE for BA.1 vaccinen\$									
	Alle aldre 3 doser 140+ dage siden	2025129	42.08	80392985	5.67	948	8.25	1	
	Dose 4 14-30 dage siden	534354	2.00	9052600	2.42	52	4.02	78.6 ( 71.2;	84.0)
	Dose 4 31-60 dage siden	533158	4.43	15938732	4.27	114	5.01	64.5 ( 55.3;	71.8)
	Dose 4 61-90 dage siden	530766	8.72	15779280	4.25	277	12.29	59.7 ( 52.1;	66.1)
	Dose 4 91-120dage siden	518256	13.00	14643141	4.04	134	6.41	59.7 ( 49.1;	68.2)
	Dose 4 120-xxdage siden	385755	17.29	2304896	0.85	15	4.56	42.8 ( -8.3;	69.8)
	Dose 4 uanset tid siden	536598	2.03	57718649	15.37	592	7.18	64.9 ( 60.2;	69.1)
50-69 år	3 doser 140+ dage siden	1283563	41.10	61326388	6.83	204	2.33	1	
	Dose 4 14-30 dage siden	212183	2.00	3595556	2.42	7	1.36	58.8 ( 8.4;	81.5)
	Dose 4 31-60 dage siden	211821	4.43	6334121	4.27	13	1.44	46.9 ( 0.0;	71.7)
	Dose 4 61-90 dage siden	210856	8.72	6257715	4.24	31	3.47	51.9 ( 25.6;	68.8)
	Dose 4 91-120dage siden	204626	13.00	5691348	3.97	13	1.60	26.2 ( -47.1;	62.9)
	Dose 4 120-xxdage siden	140327	17.29	667810	0.68	2	2.10	-220.8 ( -2418;	59.1)
	Dose 4 uanset tid siden	213106	2.03	22546550	15.11	66	2.05	47.4 ( 27.9;	61.6)
70-79 år	3 doser 140+ dage siden	513278	43.19	13185933	3.67	319	16.93	1	
	Dose 4 14-30 dage siden	189071	2.00	3204502	2.42	15	3.28	75.0 ( 56.2;	85.8)
	Dose 4 31-60 dage siden	188827	4.43	5652311	4.28	31	3.84	66.5 ( 47.0;	78.8)
	Dose 4 61-90 dage siden	188536	8.72	5621663	4.26	93	11.58	52.5 ( 34.6;	65.5)
	Dose 4 91-120dage siden	185577	13.00	5295773	4.08	31	4.10	62.7 ( 39.1;	77.1)
	Dose 4 120-xxdage siden	142312	17.29	713134	0.72	1	0.98	85.7 ( -29.3;	98.4)
	Dose 4 uanset tid siden	189841	2.03	20487383	15.42	171	5.84	62.4 ( 52.6;	70.2)
80+ år	3 doser 140+ dage siden	228288	45.05	5880664	3.68	425	50.59	1	
	Dose 4 14-30 dage siden	133100	2.00	2252542	2.42	30	9.32	82.3 ( 73.9;	88.0)
	Dose 4 31-60 dage siden	132510	4.43	3952300	4.26	70	12.40	68.6 ( 57.7;	76.6)
	Dose 4 61-90 dage siden	131374	8.72	3899902	4.24	153	27.46	66.5 ( 57.5;	73.6)
	Dose 4 91-120dage siden	128053	13.00	3656020	4.08	90	17.23	62.3 ( 48.9;	72.2)
	Dose 4 120-xxdage siden	103116	17.29	923952	1.28	12	9.09	43.9 ( -18.9;	73.5)
	Dose 4 uanset tid siden	133651	2.03	14684716	15.70	355	16.92	69.9 ( 64.4;	74.6)
kVE for BA.4 vaccinen\$									
	Alle aldre 3 doser 140+ dage siden	2025129	42.08	80392985	5.67	948	8.25	1	
	Dose 4 14-30 dage siden	1158097	2.01	19551685	2.41	62	2.22	72.7 ( 64.1;	79.2)
	Dose 4 31-60 dage siden	1153255	4.43	34307661	4.25	137	2.80	73.4 ( 67.4;	78.4)
	Dose 4 61-90 dage siden	1131679	8.72	32579582	4.11	221	4.75	65.5 ( 58.6;	71.3)
	Dose 4 91-120dage siden	979666	13.00	20005781	2.92	63	2.20	52.7 ( 34.1;	66.0)
	Dose 4 120-xxdage siden	164044	17.29	546385	0.48	1	1.28	74.2 ( -96.9;	96.6)
	Dose 4 uanset tid siden	1162636	2.03	106991094	13.15	484	3.17	68.7 ( 64.1;	72.7)
50-69 år	3 doser 140+ dage siden	1283563	41.10	61326388	6.83	204	2.33	1	



	Dose 4 14-30 dage siden	766599	2.01	12945445	2.41		0.54	73.5 ( 48.4; 86.4)
	Dose 4 31-60 dage siden	762679	4.43	22670462	4.25	27	0.83	71.1 ( 55.0; 81.5)
	Dose 4 61-90 dage siden	747025	8.72	21420253	4.10	47	1.54	56.7 ( 36.9; 70.3)
	Dose 4 91-120dage siden	637561	13.00	12666374	2.84	10	0.55	52.4 ( -4.3; 78.3)
	Dose 4 120-xxdage siden	87889	17.29	281494	0.46	0	0.00	100.0 ( . ; 100.0)
	Dose 4 uanset tid siden	769423	2.03	69984028	12.99	94	0.94	64.7 ( 53.0; 73.4)
70-79 år	3 doser 140+ dage siden	513278	43.19	13185933	3.67	319	16.93	1
	Dose 4 14-30 dage siden	284090	2.01	4792186	2.41	19	2.78	76.0 ( 60.6; 85.4)
	Dose 4 31-60 dage siden	283563	4.43	8454830	4.26	50	4.14	74.1 ( 63.1; 81.8)
	Dose 4 61-90 dage siden	279879	8.72	8133772	4.15	77	6.63	68.7 ( 57.0; 77.3)
	Dose 4 91-120dage siden	249836	13.00	5371474	3.07	30	3.91	49.8 ( 15.6; 70.1)
	Dose 4 120-xxdage siden	55508	17.29	190013	0.49	1	3.68	59.7 (-228.9; 95.1)
	Dose 4 uanset tid siden	285409	2.04	26942275	13.49	177	4.60	70.2 ( 62.2; 76.5)
80+ år	3 doser 140+ dage siden	228288	45.05	5880664	3.68	425	50.59	1
	Dose 4 14-30 dage siden	107408	2.01	1814054	2.41	33	12.73	70.6 ( 57.0; 79.8)
	Dose 4 31-60 dage siden	107013	4.43	3182369	4.25	60	13.20	74.6 ( 65.4; 81.4)
	Dose 4 61-90 dage siden	104775	8.72	3025557	4.13	97	22.44	67.0 ( 56.5; 75.0)
	Dose 4 91-120dage siden	92269	13.00	1967933	3.05	23	8.18	59.8 ( 32.1; 76.2)
	Dose 4 120-xxdage siden	20647	17.29	74878	0.52	0	0.00	100.0 (-5E144; 100.0)
	Dose 4 uanset tid siden	107804	2.03	10064791	13.34	213	14.81	69.8 ( 63.1; 75.4)

Noter: Studieperiode fra 29SEP2022 til 06FEB2023. kVE=komparativ vaccine-effektivitet, udregnet som den relative beskyttelse i gruppen, der har fået 4 stik i forhold til den tilbageværende beskyttelse blandt personer, som kun har fået 3 stik. Population angiver hvor mange personer, der bidrager med tid i den pågældende eksponeringskategori. \*Gennemsnitlige antal uger mellem sidste stik og startdatoen for opfølgingsperioden for hver person, der indgår i analysen. #Gennemsnitlige antal uger som hver person bidrager observationstid med i den pågældende eksponeringskategori. \*\*Indlæggelse pga. covid-19 iflg. SSI klassifikationsalgoritme. †En lille andel (<2%) af de mRNA vacciner, der er givet, er registreret som de værende af den oprindelige (ikke-variant opdaterede) type. \*\*\*Estimaterne er udregnet som 1 minus hazard ratio (HR), hvor HR er udregnet i en Cox regressionsmodel med underliggende kalendertid og justering for alder, køn, bopælsregion, komorbiditet og tidligere infektion.

#### Yderligere om population og metode

Population: Personer, bosiddende i Danmark, som er over 50 år per 15. september 2022 og vaccineret med 3. stik for mindst 140 dage siden.

Ueksponerede er folk som endnu ikke har fået 4. stik; eksponerede er folk som har fået 4. stik fra d. 15. september og frem.

Følgende er ikke medtaget i analysen: Personer som tidligere har været indlagt pga COVID-19; Personer der fik 4. stik før 15. september 2022;

Personer under 85 år, som fik 4. stik i september 2022.

Analyserne viser vaccineeffektivitet imod indlæggelse pga. COVID-19; mere præcist VE imod infektioner i perioden 29SEP2022-06FEB2023 som efterfølgende fører til indlæggelse. VE er udregnet som 1 minus HR, hvor HR er hazard ratioen fra en Cox regression med underlæggende kalendertid og justering for alder (5-års aldersgrupper), køn, bopælsregion, comorbiditet (ingen, 1, 2, 3+) og tidligere infektion. Opfølgningstiden starter tidligst 60 dage efter en evt. tidligere infektion og slutter ved smitte, død, udrejse, vaccination med 4. stik (blandt ueksponerede).

Personer kan bidrage med ueksponeret tid efterfulgt af eksponeret tid, hvis de bliver vaccineret med 4. stik i løbet af studieperioden. Eksponerede personer kan også bidrage med tid i flere tidsperioder (altså 14-30 dage siden 4. stik efterfulgt af 31-60 dage siden 4. stik).

Tid siden sidste stik er antal uger mellem sidste stik og startdatoen for opfølgingsperioden.