

Rapport – uke 29 og 30

onsdag 3. august 2022

Om rapporten

Folkehelseinstituttet har ansvar for den nasjonale overvåkingen av covid-19, influensa og andre luftveisinfectionsjoner. Denne rapporten beskriver den epidemiologiske situasjonen, samt overvåking av vaksinasjon mot covid-19 i Norge og covid-19 internasjonalt.

Om rapporten _____	1
Innhold _____	2
Sammendrag uke 29 og 30 _____	2
Overvåking av alvorlig koronavirusssykdom _____	6
Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, og nye pasienter innlagt i intensivavdelingen _____	6
Pasienter innlagt i sykehus etter virusvariant _____	8
Covid-19-assosierte dødsfall _____	10
Overvåking av totaldødelighet _____	11
Overvåking av alvorlig influensa _____	12
Overvåking av sykehusinnleggelser med luftveisinfectionsjon _____	13
Nye innleggelser i sykehus med luftveisinfectionsjon _____	13
Antall meldte laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller og antall testet for SARS-CoV-2 _____	16
Covid-19-tilfeller påvisning i tid _____	16
Covid-19-tilfeller påvisning i tid _____	17
Covid-19-tilfeller etter alder _____	18
Testing for SARS-CoV-2 i helsetjenesten _____	18
Konsultasjoner ved legekontor og legevakt – Sykdomspulsens KUHR data _____	19
Prevalens av symptomer i den generelle befolkning (fra Symptometer) _____	20
Virologisk overvåking _____	21
Sirkulerende SARS-CoV-2 virus i Norge _____	21
Dybdeanalyser av sirkulerende SARS-CoV-2 virus _____	23
Influensa og andre luftveisagens i sirkulasjon _____	24
Overvåking av SARS-CoV-2 i avløpsvann _____	26
Overvåking av vaksinasjon mot covid-19 _____	27
Vaksinasjonsdekning etter alder _____	28
Covid-19-situasjonen globalt _____	29
Om overvåkningssystemene og datakildene _____	31

Innhold

Sammendrag uke 29 og 30

Vurdering

- Den samlede overvåkingen tyder på at sommerbølgen har passert toppen og nå er i svak nedgang. Usikkerheten i datakildene er større enn normalt grunnet sommerferieavviklingen i Norge med påvirkning av datakildene.
- Situasjonen er fortsatt uforutsigbar, og vi må forvente at smitten igjen kan øke når befolkningen kommer tilbake til hverdagen etter sommeren, eller ved eventuelle nye varianter med økt smittsomhet. Helseinstitusjonene må ha beredskap for flere innleggelses, for utbrudd og for større sykefravær.
- Kommunene tilbyr en oppfriskningsdose (fjerde dose) til sykehjemsbeboere og alle som er 75 år eller eldre og samtidig forberede seg på å vaksinere flere grupper snart. For øvrig kan samfunnet fortsette med normal hverdag uten egne smitteverntiltak mot covid-19.

Alvorlig sykdom av covid-19, influensa og andre luftveisinfeksjoner

- **Sykehusinnleggelses covid-19:** Nedgangen i antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak har flatet ut siste uken. Det er så langt rapportert om 192 nye pasienter i uke 30 etter 198 i uke 29, og 280 i uke 28. Tall for siste uke forventes oppjustert.
- **Sykehusinnleggelses influensa:** Antall nye innleggelses har vært under fem siste fem uker.
- **Sykehusinnleggelses med luftveisinfeksjon:** Det er en avtagende trend i antall innleggelses med luftveisinfeksjoner. I uke 29 er det foreløpig registrert 1 184 innleggelses, etter 1 372 og 1 468 i hhv. uke 28 og 27.
- **Intensivinnleggelses covid-19:** Det sees en foreløpig nedadgående trend i antall nye pasienter innlagt i intensivavdeling. Det er rapportert om 9 nye pasienter innlagt i uke 30, etter 16 i uke 29 og 22 i uke 28. Antall nye pasienter innlagt i intensivavdeling sist uke ventes å bli oppjustert.
- **Dødsfall covid-19:** Det er ikke registrert covid-19 relaterte dødsfall i uke 30 etter 8 registrerte dødsfall i uke 29, 97 i uke 28 og 88 i uke 27. Usikkerheten i tallene for de siste ukene er større enn normalt, og ventes oppjustert.
- **Overdødelighet:** Nivået av totaldødelighet har så langt i 2022 vært som ventet, med unntak av uke 11, 12 og 25, da det foreløpig er beregnet flere dødsfall enn ventet i befolkningen i Norge som helhet. I aldersgruppen 65 år og eldre er det foreløpig beregnet flere dødsfall enn ventet i uke 11, 25, 27 og 29.

Utbredelse av covid-19, influensa og annen luftveisinfeksjon

- **Luftveissymptomer i befolkningen:** Data fra befolkningsundersøkelsen Symptometer utgår for uke 29 og 30 grunnet stopp i utsendelse av ukeskjema.
- **Overvåking i avløpsvann:** Resultater fra analyser av SARS-CoV-2 i avløpsvann i utvalgte bykommuner og Gardermoen-området, totalt ca 30 % av befolkningen i Norge, indikerer en svakt nedadgående trend siste uke.
- **Legesøkingsadferd/konsultasjoner:** Andelen konsultasjoner ved legekantor/legevakt for bekreftet covid-19 har vært økende siden uke 23, men fra uke 30 viser foreløpige tall at trenden er avtagende. Andelen konsultasjoner for andre luftveisagens har vært relativt stabile siste uker.
- **Utbrudd i helsetjenesten:** I uke 29 og 30 var det en nedgang i antall varslede covid-19-utbrudd i helsetjenesten sammenlignet med de to forutgående ukene (12 og 10 varsler i henholdsvis uke 29 og 30, mot 34 utbrudd i ukene 27 og 28 samlet).
- **Testing covid-19:** Antall personer testet med PCR/antigentest i helsetjenesten har gått ned siden uke 25.

- **Meldte tilfeller covid-19:** Det har vært en nedgang i antall meldte tilfeller til MSIS siden uke 25.
- **Influensa:** Influenzaforekomsten er stabilt svært lav. Etter en topp med influensa A(H3N2) i uke 14 med en positivandel blant testede på rundt 21 % nasjonalt, har andelen influensaviruspositive ligget under 1 % siden uke 24.
- **Andre luftveisagens enn influensavirus og SARS-CoV-2:** Nivået av andre påviste luftveisagens har vært relativt stabil de siste 3 ukene. I uke 30 var andelen positive analyser på 2 %. Det er hovedsakelig rhinovirus (11 %), parainfluensavirus (3 %) og metapneumovirus (2 %) som påvises.

Vaksinasjon mot covid-19

- Per 31. juli 2022 er 73 % av hele befolkningen, 88 % (16 år og eldre) vaksinert med to doser koronavaksine.
- Det er 54 % av hele befolkningen som har fått oppfriskningsdose (3.dose). Andelen er 91 % for alle 65 år og eldre, og 67 % for aldersgruppen 18 år og eldre.
- Blant personer 75 år og eldre er 21 % vaksinert med 4.dose.

Virologisk overvåking

Omikronvarianten BA.5 er nå dominerende i Norge. Sammen med et mindre innslag av den lignende BA.4 utgjør BA.5 nå over 90 % av tilfellene. De resterende virusene tilhører undergrupper av BA.2 som dominerte fra februar til juni. ECDC har nylig kategorisert en undervariant av BA.2, BA.2.75, som en Variant of Interest og har bedt landene i Europa være årvåkne. Så langt er det ingen påviste tilfeller i Norge og relativt få tilfeller utenfor India hvor de fleste funnene er gjort.

Tabell 1. Status og utvikling – hovedindikatorer fra de ulike overvåkingssystemene siste to uker

Indikator	Uke 29		Uke 30		Ukentlig endring (%)
	Antall	Antall per 100 000	Antall	Antall per 100 000	
Alvorlighet sykdom					
Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak	198	3.6	192	3.5	-3
Nye covid-19 pasienter innlagt i intensivavdeling	16	0.3	9	0.2	-38
Nye covid-19 assosierte dødsfall	8	0,1	0	0,0	-
Utbredelse av covid-19 og influensa					
Nye covid-19 tilfeller meldt til MSIS	1 592	29	1 265	23	-21 %
Nye personer testet* for SARS-CoV-2 (PCR/antigen) ⁵	8 202	151	6 820	126	-17 %
Nye covid-19 utbrudd i helsetjenesten	12	-	10	-	-
Nye covid-19 utbrudd utenfor helsetjenesten	0	-	0	-	-
Legesøkingsatferd/ Symptomer i befolkningen					
Andel konsultasjoner for mistenkt/sannsynlig covid-19 (R991) blant alle konsultasjoner (KUHR data)	0,5 %	-	0,5 %	-	-1,7 %
Andel konsultasjoner for bekreftet covid-19 (R992) blant alle konsultasjoner (KUHR data)	3,7 %	-	3,3 %	-	-10,1 %
Andel konsultasjoner for andre luftveisagens (R05, R74, R78 og R83) blant alle konsultasjoner (KUHR-data)	5,0 %	-	4,7 %	-	-5,9 %
Andel med forkjølelsessymptomer i befolkningen (Symptometer)	-	-	-	-	-
Andel positive for SARS-CoV-2 i befolkningen (Symptometer)	-	-	-	-	-
Vaksinasjon mot covid-19					
Personer vaksinert med 1. dose	239	.	173	-	4 343 206
Personer vaksinert med 2. dose	356	.	330	-	4 049 867
Personer vaksinert med 3. dose**	1 897	.	1 731	-	2 978 452
Personer vaksinert med 4 dose***	19 970	.	22 104	-	135 700

*person testet = en eller flere tester innenfor 7 dager per person, og er basert på PCR tester og antigen hurtigtester samlet. Selvtester er ikke inkludert. Det reelle antall tester er derfor ukjent. Det er ikke beregnet ukentlig endring (%). For sykdomspulsen er dette grunnet forsinkelser i datainnsendingen. Informasjon om de ulike overvåkingssystemene finnes på s. 32

**totalt antall 3. dose inneholder alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 2. dose.

***totalt antall 4. dose inneholder alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 3. dose.

Tabell 2. Status og utvikling – hovedindikatorer fra de ulike overvåkingssystemene siste ti uker

Indikator	Uke 21	Uke 22	Uke 23	Uke 24	Uke 25	Uke 26	Uke 27	Uke 28	Uke 29	Uke 30
Alvorlig sykdom	Antall per 100 000									
Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak	88	102	161	230	323	369	326	280	198	192
Nye covid-19 pasienter innlagt i intensivavdeling	11	11	8	19	18	22	22	22	16	9
Nye covid-19 assosierte dødsfall	0,7	0,7	0,6	0,7	1,2	1,3	1,6	1,8	0,1	0,0
Nye innleggelser med luftveisinfeksjon	22,9	23,7	24,8	27,9	31,6	31,4	27,1	25,3	21,8	-
Nye pasienter innlagt med influensa****	1,5	0,7	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-
Utbredelse av covid-19 og influensa	Antall/antall per 100 000/ andel									
Nye covid-19 tilfeller meldt til MSIS per 100 000	29	34	39	56	85	71	43	36	29	23
Nye personer testet* for SARS-CoV-2 (PCR/antigen) § per 100 000	225	236	236	251	292	263	197	173	151	126
Antall nye covid-19 utbrudd i helsetjenesten	4	10	11	21	22	39	34	34	12	10
Antall nye covid-19 utbrudd utenfor helsetjenesten	0	0	1	1	2	3	3	6	0	0
Influensa; andel positive blant de testede (MSIS labdatabasen og reflab)	6,0 %	2,6 %	1,4 %	0,9 %	0,3 %	0,4 %	0,4 %	0,6 %	0,7 %	0,8 %
Legesøkningsatferd/ Symptomer i befolkningen	Andel									
Andel konsultasjoner for mistenkt/sannsynlig covid-19 (R991) blant alle konsultasjoner (KUHR data)	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,3 %	0,4 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %
Andel konsultasjoner for bekreftet covid-19 (R992) blant alle konsultasjoner (KUHR data)	1,0 %	1,1 %	1,2 %	1,6 %	2,6 %	3,2 %	3,4 %	3,5 %	3,7 %	3,3 %
Andel konsultasjoner for andre luftveisagens (R05, R74, R78 og R83) blant alle konsultasjoner (KUHR-data)	6,0 %	5,4 %	5,3 %	5,0 %	5,2 %	5,1 %	5,3 %	5,2 %	5,0 %	4,7 %
Andel med forkjølelssymptomer i befolkningen (Symptometer)	6,7 %	6,8 %	7,2 %	9,7 %	10,3 %	9,9 %	8,8 %	8,0 %	-	-
Andel positive for SARS-CoV-2 i befolkningen (Symptometer)	1,2 %	1,6 %	2,3 %	3,3 %	4,5 %	3,9 %	3,2 %	2,9 %	-	-
Vaksinasjon mot covid-19	Antall									
Personer vaksinert med 1. dose	724	829	672	611	581	485	308	247	239	173
Personer vaksinert med 2. dose	1 722	2 112	1 664	1 696	1 521	1 170	736	554	356	330
Personer vaksinert med 3. dose**	4 405	5 222	3 862	4 374	4 591	3 587	3 022	2 325	1 897	1 731
Personer vaksinert med 4. dose***	2 157	2 135	1 349	2 697	3 729	5 520	17 652	20 234	19 970	22 104

*person testet = en eller flere tester innenfor 7 dager per person, og er basert på PCR tester og antigen hurtigtester samlet. Selvtester er ikke inkludert. Det reelle antall tester er derfor ukjent. Det er ikke beregnet ukentlig endring (%). For sykdomspulsen er dette grunnet forsinkelser i datainnsendingen.

**totalt antall 3. dose inneholder alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 2. dose.

***totalt antall 4. dose inneholder alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 3. dose.

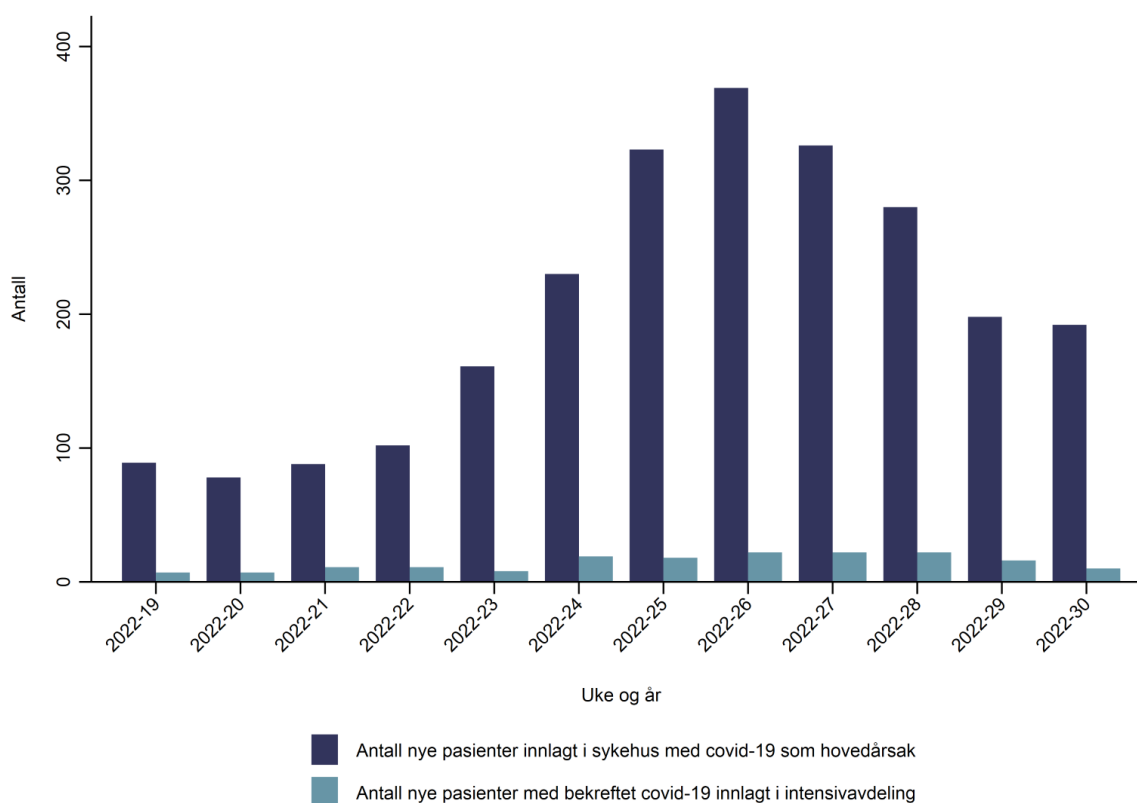
****inkluderer pasienter med laboratoriebekreftet influensa og enten influensadiagnose eller ingen diagnose i pasientjournalssystemet. Insidensen vises ikke hvis det er <5 nye innleggelser i en uke.

Overvåking av alvorlig koronavirusykdom

Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, og nye pasienter innlagt i intensivavdelingen

Det norske pandemiregisteret (NoPaR) inneholder informasjon om pasienter med påvist covid-19 som legges inn på sykehus. Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra NoPaR oppdatert frem til kl. 05:45, 3. august 2022. Rapporten viser kun pasienter som er innlagt med covid-19 som hovedårsak. Rapporteringsfristen for rapportering av sykehusinnleggelses har siden 11. april 2022 økt fra 24 timer til 7 dager, noe som medfører et etterslep i rapporteringen. Man må ta høyde for dette i tolkningen av presenterte overvåkingsdata.

Norsk intensivregister (NIR) inneholder informasjon om intensivbehandlede koronapasienter. Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra NIR oppdatert frem til kl. 05:45, 3. august 2022.



Figur 1. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, og antall nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling, etter innleggelsesuke, 9. mars 2020–31. juli 2022. Kilde: Beredt C19; Norsk intensiv- og pandemiregister.

* Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk pandemiregister de siste fire ukene har vært 1,9 dager (nedre og øvre kvartil: 0,9–4,0 dager), 10 % har blitt rapportert minst 7,1 dager etter innleggesdato. Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk intensivregister de siste fire ukene har vært 1,9 dager (nedre og øvre kvartil: 0,6–6,5 dager), 10 % har blitt rapportert minst 9,4 dager etter innleggesdato. Tallene for den siste uken forventes derfor oppjustert.

Tabell 3. Aldersfordeling for pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, under hele pandemien (2. mars 2020–31. juli 2022) samt de siste 4 ukene. Kilde: Beredt C19; Norsk intensiv- og pandemiregister.

Aldersgruppe	Hele pandemien			Siste 4 uker		
	Antall	Andel (%)	Antall per 100 000	Antall	Andel (%)	Antall per 100 000
0 – 17 år	611	4.1	55.1	21	2.1	1.9
18 – 29 år	614	4.2	74.2	18	1.8	2.2
30 – 44 år	1793	12.1	163.2	29	2.9	2.6
45 – 54 år	1954	13.2	263.1	47	4.7	6.3
55 – 64 år	2151	14.6	326.7	72	7.2	10.9
65 – 74 år	2608	17.7	482.2	224	22.5	41.4
75 – 84 år	3150	21.3	953.6	357	35.8	108.1
>=85 år	1879	12.7	1588.1	228	22.9	192.7
Totalt	14760	100.0	272.1	996	100.0	18.4

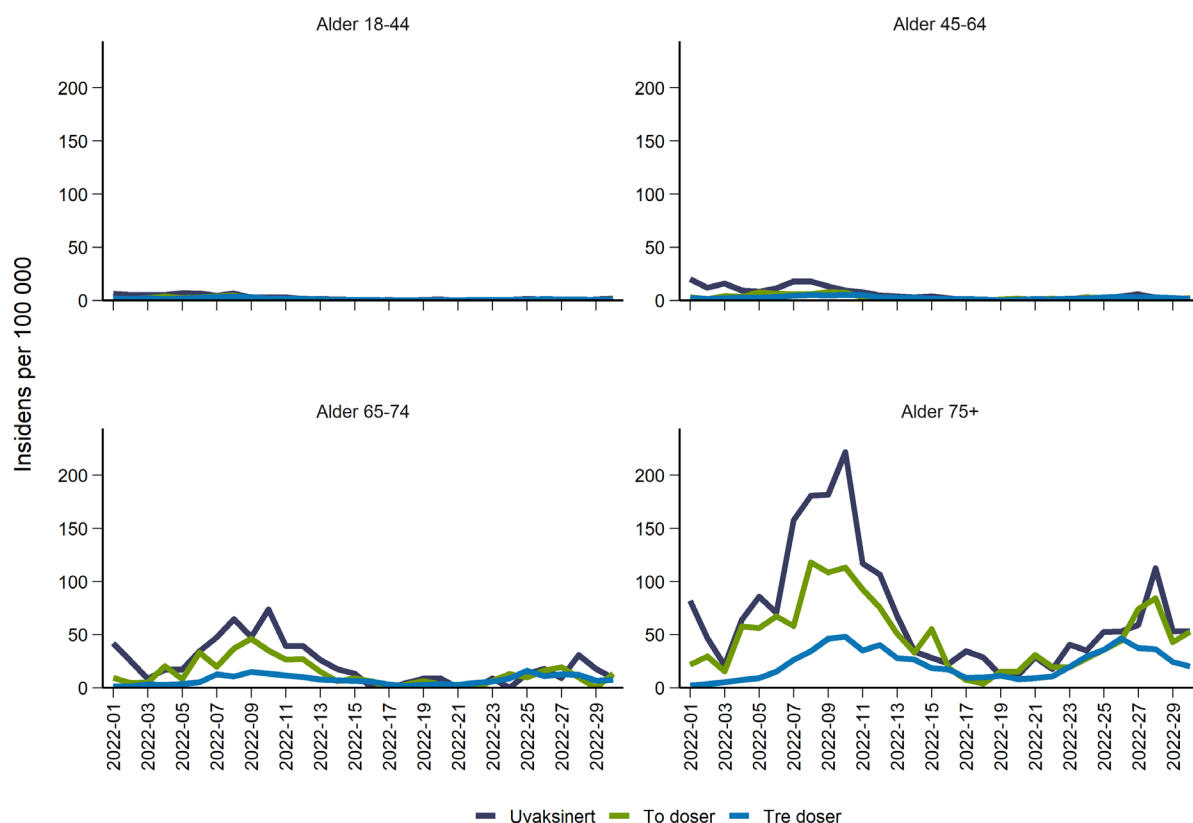
Tabell 4. Aldersfordeling for pasienter innlagt i intensivavdeling, under hele pandemien (2. mars 2020–31. juli 2022) samt de siste 4 ukene. Kilde: Beredt C19; Norsk intensiv- og pandemiregister.

Aldersgruppe	Hele pandemien			Siste 4 uker		
	Antall	Andel (%)	Antall per 100 000	Antall	Andel (%)	Antall per 100 000
0 – 17 år	46	2.1	4.1	1	1.4	0.1
18 – 29 år	55	2.6	6.6	2	2.9	0.2
30 – 44 år	217	10.1	19.8	2	2.9	0.2
45 – 54 år	346	16.2	46.7	1	1.4	0.3
55 – 64 år	474	22.1	72.0	7	10.1	1.1
65 – 74 år	504	23.5	93.2	20	29.0	3.7
75 – 84 år	398	18.6	120.5	27	39.1	8.2
>=85 år	101	4.7	85.4	9	13.0	7.6
Totalt	2141	100.0	39.5	69	100.0	1.3

Pasienter innlagt i sykehus etter vaksinestatus

I Beredskapsregistret kan man koble NoPaR og NIR med andre registre. Det er ikke mulig å koble alle pasienter i NoPaR og NIR med andre registre, derfor kan tallgrunnlaget være ulikt det presentert ovenfor. I de ulike koblingene er dataene fra Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK oppdatert frem til kl. 05:45, 3. august 2022, og data fra Folkeregisteret er oppdatert frem til 13. juli 2022. Vaksinestatus blant pasienter innlagt i sykehus er beregnet basert på innleggelsesdato til pasienten. Vaksinerte med D-nummer er ekskludert fra analysen da disse individene ikke med sikkerhet kan følges over tid.

Figur 2 viser utviklingen i insidens av kombinasjonen sykehusinnleggelser med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen og covid-19-assosierte dødsfall for personer 18 år og eldre.



Figur 2. Ukentlig insidens av nye dødsfall eller nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter vaksinasjonsstatus blant personer med fødselsnummer som er registrert bosatt i Norge. Linjen for 2 doser viser dem som kun har fått to doser. 3. januar – 31. juli 2022. Kilde BeredtC19; Norsk intensiv- og pandemiregister, Folkeregistret MSIS, DÅR, SYSVAK.

Pasienter innlagt i sykehus etter virusvariant

Fra uke 23/24 har Omikronvarianten BA.5 tatt over som den dominerende varianten etter at omikron BA.2 har vært den ledende varianten i Norge siden februar (se kapittel om Virologisk overvåking). Tabellen under viser antall nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak etter virusvarianter. Antallet innleggelses grunnet BA.5 er trolig noe høyere da det kan innholde pasienter med BA.5 i gruppen pasienter som er listet med Omikron andre/ikke kategorisert. Antagelig skjuler det seg også en økende andel BA.5 og en synkende andel BA.2 i gruppen pasienter der prøvene enda ikke er sekvensert. Sekvenseringsresultat for siste uker er enda ikke fullstendige. Uke 30 er dermed ikke inkludert i tabellen.

Tabell 5. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak, etter tidsperiode og virusvariant, uke 29 og 30 og siden uke 22. Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pandemiregister og MSIS-labdatabasen.

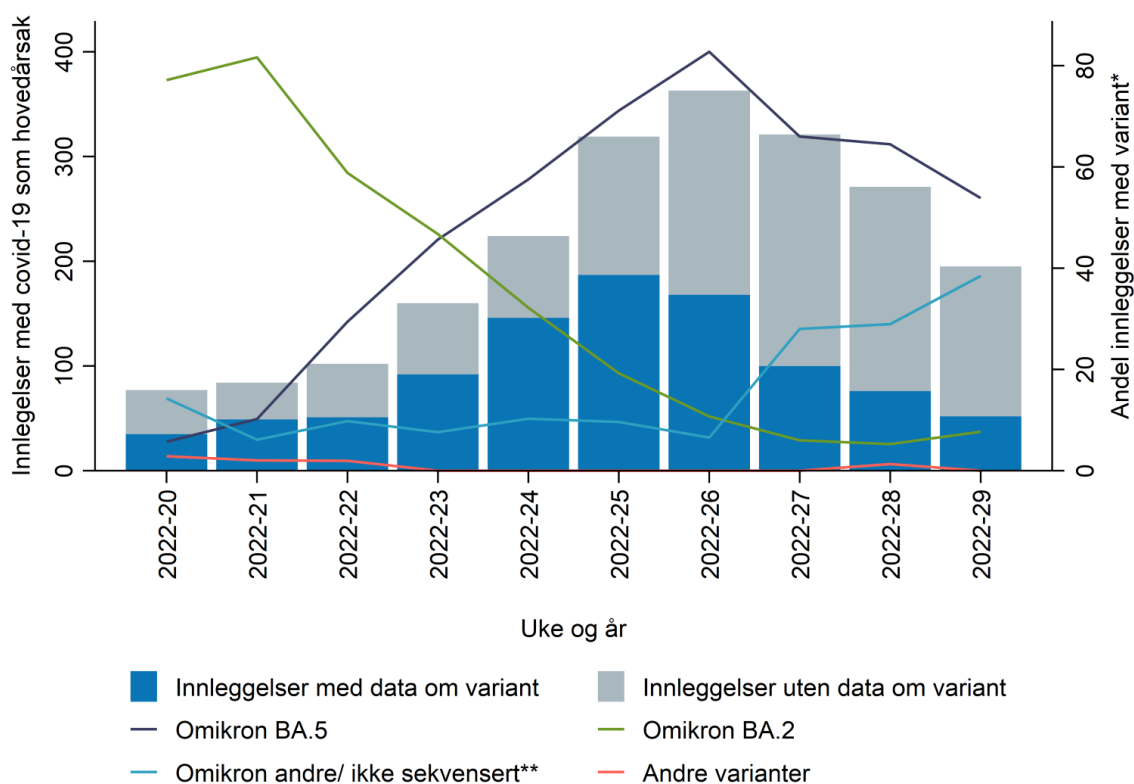
Variant	Uke 28		Uke 29		Fra uke 22 til 28 [!]	
	n	%*	n	%*	n	%*
Omikron BA.5	49	64	28	54	563	59
Omikron BA.2	4	5	4	8	255	27
Omikron andre/ikke kategorisert**	22	29	20	38	134	14
Andre varianter	1	1	0	0	4	0
Totalt med data om variant	76	28	52	27	956	100
Totalt innleggelse	271	100	195	100	2116	.

* blant de med data om variant

**kan inneholde pasienter med BA.5 eller BA.2 hvis prøven ikke har blitt sekvensert

***vises ikke grunnet personvern hensyn

! Inneholder antall fra uke 22 til og med uke 28 i 2022.



*blant innleggelse med data om variant **kan inneholde pasienter med BA.5 eller BA.2 hvis prøven ikke har blitt sekvensert

Figur 3. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak, og andel innleggelse hvor pasienter testet positivt for omikron BA.5, BA.2 og annen subtype eller uspesifisert omikron, eller andre varianter etter uke, uke 22-29 2022. Kilde: BeredtC19 med data fra Norsk pandemiregister og MSIS-labdatabasen.

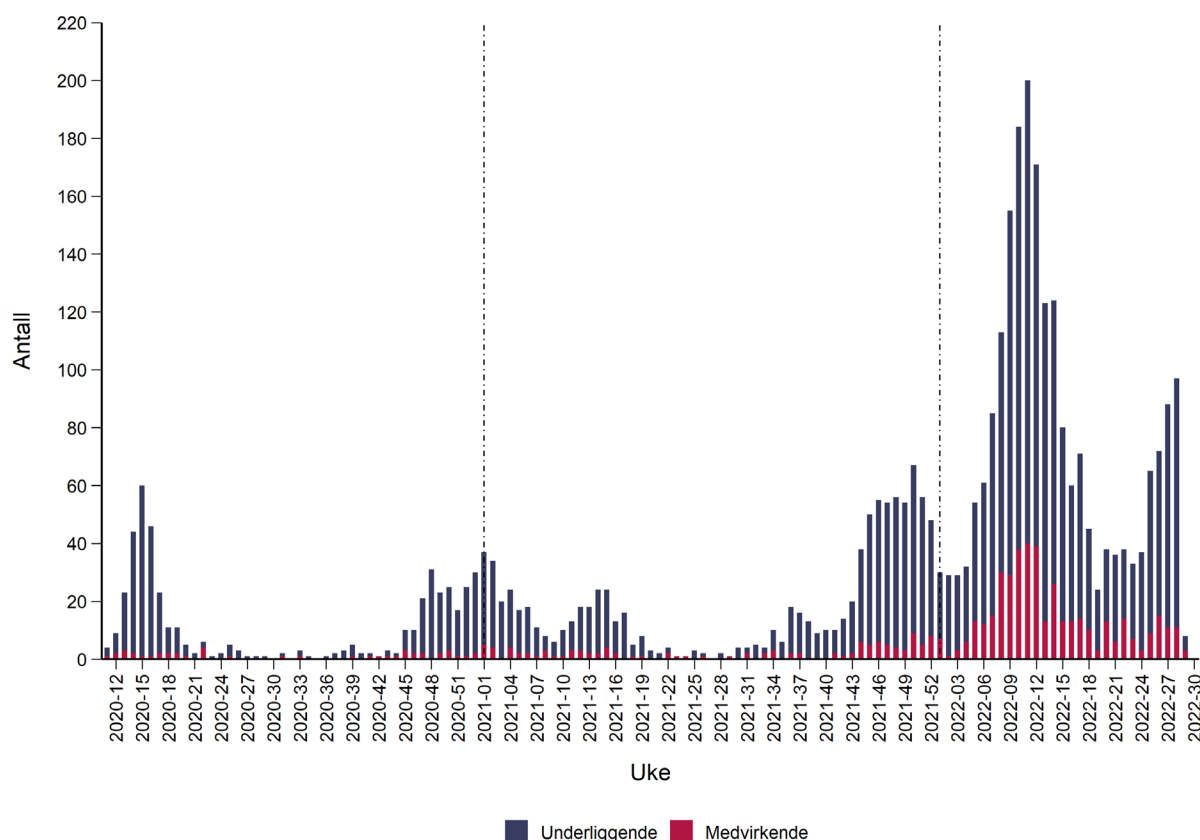
- [Om Norsk intensiv- og pandemiregister](#)
- [Om BEREDT C19 beredskapsregisteret](#)

Covid-19-assosierte dødsfall

Covid-19-assosierte dødsfall er definert som dødsfall hvor covid-19 er angitt som underliggende eller medvirkende årsak på dødsattesten. Data på dødsfall er trukket ut 2. august 2022 kl. 10.00. Tallene kan bli justert ut fra etterregistreringer, spesielt den siste uken. Mens man tidligere kun inkluderte dødsfall med en positiv prøve i MSIS, inkluderes nå også dødsfall uten en positiv prøve i MSIS. Første dødsfall ble meldt 12. mars 2020.

For hvert dødsfall i Dødsårsaksregisteret skal det velges ut én underliggende dødsårsak. Folkehelseinstituttet følger regler fastsatt av WHO for utvelgelsen av denne underliggende dødsårsaken. Forenklet kan man si at den underliggende dødsårsaken anses som den viktigste faktoren som ledet til døden, uten at man kan si noe om hvor mye eventuelt andre dødsårsaker har bidratt til dødsfallet. Hvis det påføres flere dødsårsaker på dødsmeldingen vil den eller de sykdommene som ikke registreres som underliggende dødsårsak, bli registrert som medvirkende dødsårsak. Om covid-19 blir underliggende eller medvirkende dødsårsak avhenger av hvor på dødsmeldingen legen påfører diagnosekodene. Dette er opp til den enkelte lege å vurdere.

For hele pandemien er gjennomsnittsalderen på de døde 83 år, medianalderen er 85 år og 1 916 (53 %) er menn. Det er ikke registrert covid-19 relaterte dødsfall i uke 30 etter 8 registrerte dødsfall i uke 29, 97 i uke 28 og 88 i uke 27. Usikkerheten i datakildene er større enn normalt grunnet sommerferieavviklingen i Norge. Tallene for de siste ukene forventes oppjustert.



Figur 4. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker) fordelt på underliggende og medvirkende årsak, 9. mars 2020–31. juli 2022. Kilde: BeredtC19 med data fra Dødsårsaksregisteret.

- [Om overvåking av dødsfall](#)

Overvåking av totaldødelighet

Nivået av totaldødelighet har så langt i 2022 vært som forventet, med unntak av uke 11, 12 og 25, da det foreløpig er beregnet flere dødsfall enn forventet i befolkningen i Norge som helhet. I aldersgruppen 65 år og eldre er det foreløpig beregnet flere dødsfall enn forventet i uke 11, 25, 27 og 29. Lokalt er det de siste åtte ukene beregnet forhøyet dødelighet i Agder i uke 28, i Innlandet i uke 28 og i Nordland i uke 27.

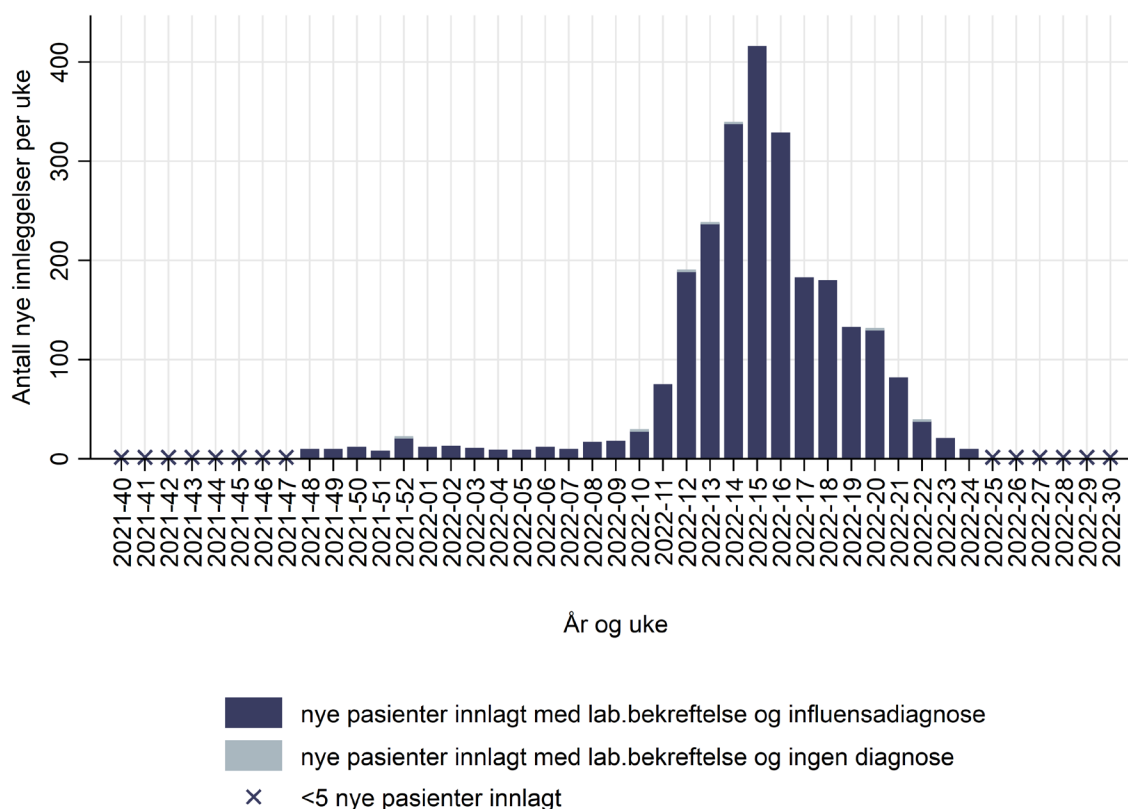
Totaldødeligheten i Europa var i de første sommerukene som forventet, men viser nå tegn til være høyere enn forventet i aldersgruppene 45-65 år og 65 år og eldre.

Overvåking av alvorlig influensa

Innleggelser i sykehus med influensa

Overvåkingen av sykehusinnleggelser med influensa er register-basert med data fra Norsk pasientregister (NPR) og MSIS-labdatabasen. Dette representerer en midlertidig styrking av influensaovervåkingen under covid-19-epidemien i Norge og utføres i Beredskapsregisteret for covid-19 (Beredt C19). Diagnosekoder for influensa som registreres i sykehusenes journalsystemer (ICD-10 J09-J11) kobles til positive laboratoriesvar for influensa fra MSIS-labdatabasen. Tallene er basert på innleggelser registrert som døgnopphold i NPR og inkluderer unike innleggelser per sesong (re-innleggelser er ikke inkludert). Diagnosekodene for influensa settes senest ved utskrivelse, og det kan derfor være en viss forsinkelse i dataene. For å få et mer tidsriktig bilde av nye influensainnleggelser i de siste ukene, oppgis også sykehusinnlagte med laboratoriebekreftet influensa, hvor det ennå ikke er registrert diagnose i pasientjournalsystemet. Tallene blir etterjusterte når registreringsgraden øker.

Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra MSIS-labdatabasen oppdatert kl. 12:00, 2. august 2022 og et datasett fra NPR oppdatert kl. 9:45, 2. august 2022.



Figur 5. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med laboratoriebekreftet influensa og influensa-diagnose og antall nye pasienter med laboratoriebekreftet influensa uten diagnose i pasientjournalsystemet, etter uke, 4. oktober 2021 – 31. juli 2022. Kilde: Beredt C19 med tall fra MSIS-labdatabasen og Norsk pasientregister.

**Diagnosekodene settes senest ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. Tallene for de siste ukene er ikke komplette, og tallene for tidligere uker kan også bli etterjustert.*

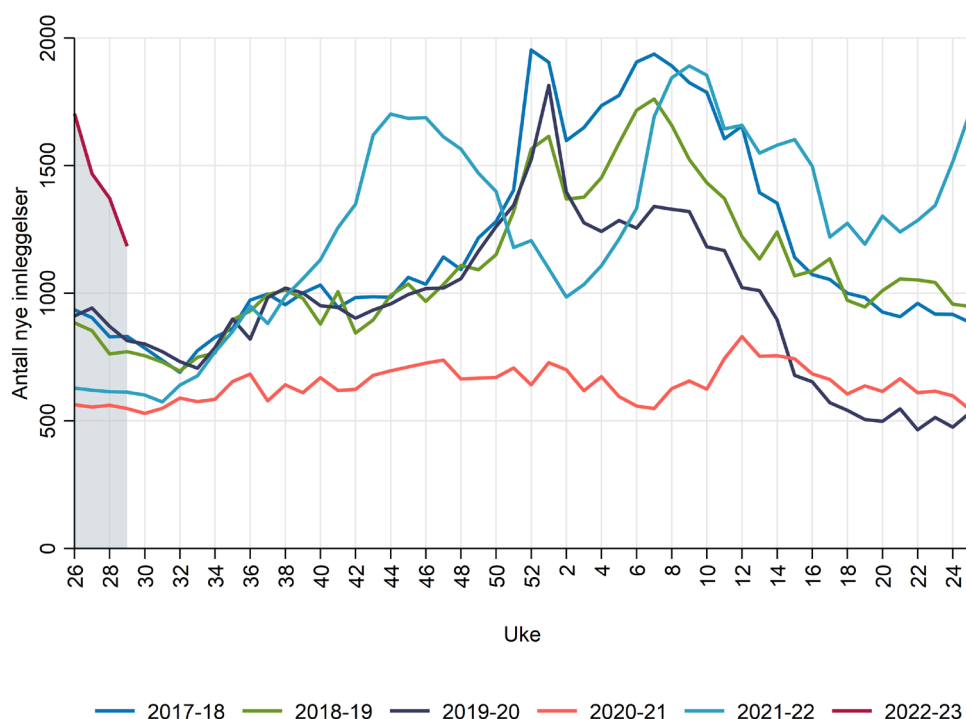
Overvåking av sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon

Overvåkingen omhandler innleggelser med luftveisinfeksjonsdiagnose. For utfyllende forklaring se avsnittet [Om overvåking av sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon](#).

I sesongen 2021-22 inngår en bredere oversikt over sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon i håndtering av covid-19-pandemien. Overvåkingen utføres i Beredskapsregisteret for covid-19 (Beredt C19) og er basert på data fra Norsk pasientregister (NPR) med informasjon om diagnosekoder for luftveisinfeksjoner som registreres i sykehusenes journalsystemer. ICD-10-diagnosekodene inkludert i overvåkingen er J00-J06 (akutte øvre luftveisinfeksjoner), J09-J22 (influensa, pneumoni, bronkitt, bronkiolitt og andre nedre luftveisinfeksjoner), J80 (respiratorisk distressyndrom hos voksne), U07 (covid-19), A37 (kikhoste) og H65-H67 (akutt mellomørebetennelse). Diagnosekodene settes senest ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. Tallene for siste uke er av denne årsak ikke inkludert. Tallene blir etterjustert.

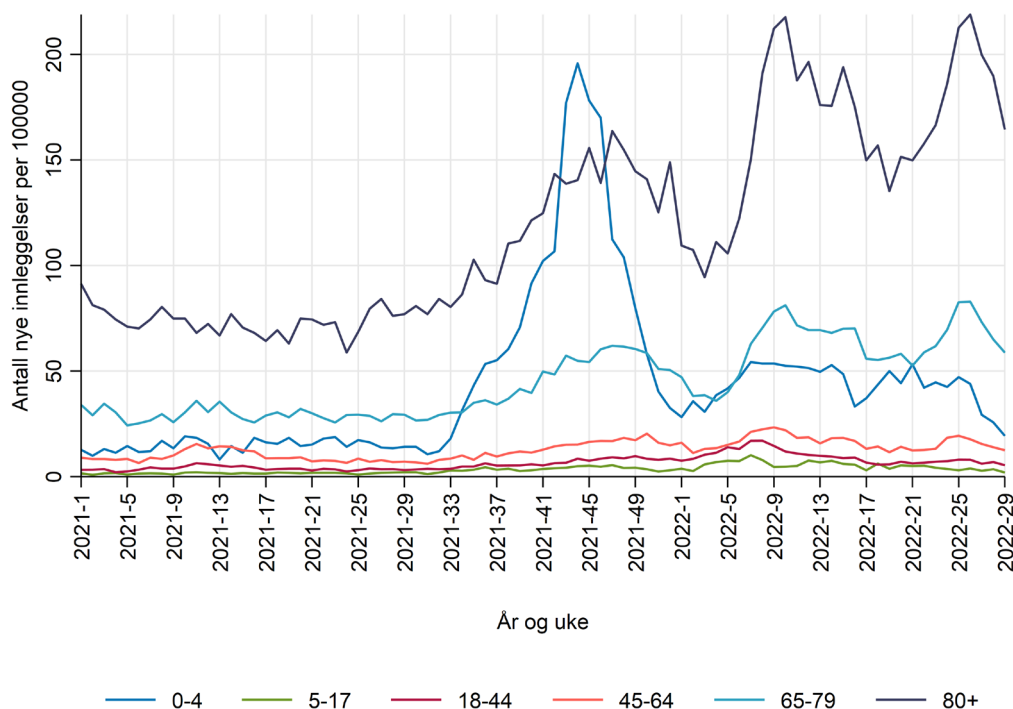
Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra NPR oppdatert kl. 9:45, 2. august 2022. Tallene er basert på innleggelser registrert som døgnopphold. Alle innleggelser som er registrert med >2 dager mellom telles som nye innleggelser. Det betyr at en person som har blitt innlagt flere ganger, kan telles flere ganger.

Nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon



Figur 6. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon per uke, etter sesong, 26. juli 2017–24. juli 2022. Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pasientregister.

*Diagnosekodene settes senest ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. Tallene for siste uke er av denne årsak ikke inkludert. Tallene for de siste ukene er ikke komplette, og tallene for tidligere uker kan også bli etterjustert.



Figur 7. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon per 100 000, etter uke og aldersgruppe, 4. januar 2021–24. juli 2022. Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pasientregister.

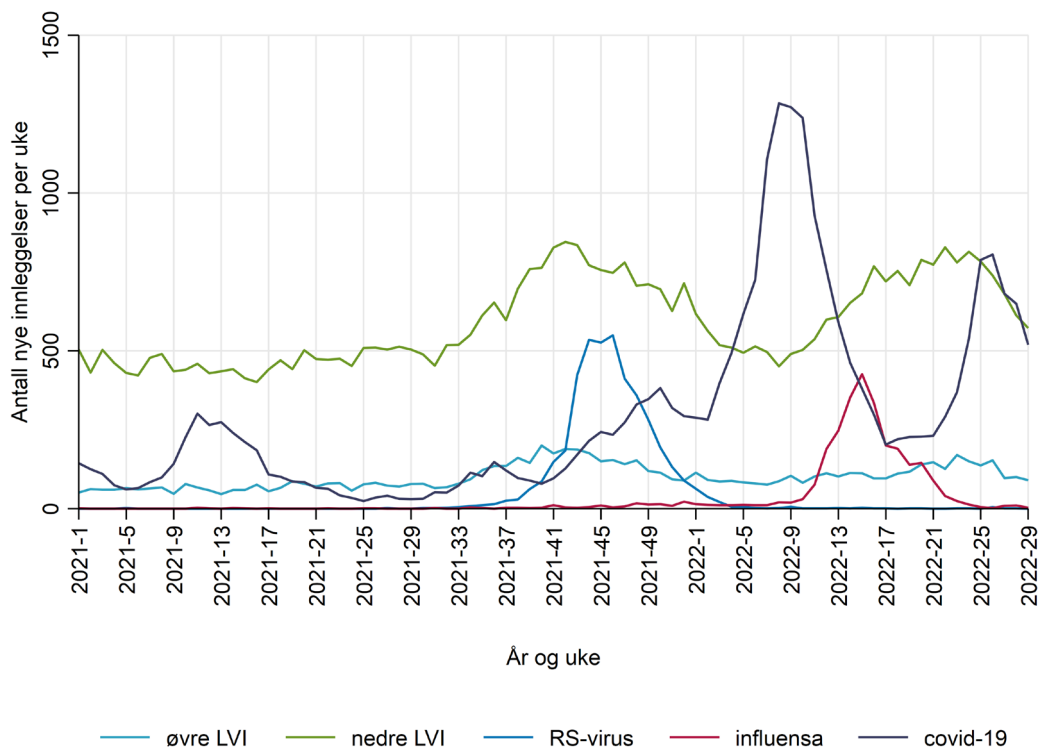
*Diagnosekodene settes senest ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. Tallene for siste uke er av denne årsak ikke inkludert. Tallene for de siste ukene er ikke komplette, og tallene for tidligere uker kan også bli etterjustert.

Innleggelser med luftveisinfeksjon etter undergruppe

Tallene for innleggelser med covid-19 og influensa i disse analysene vil avvike fra øvrig informasjon i rapporten og offisiell statistikk for covid-19 og influensa fordi ulike datakilder og/eller metoder legges til grunn. Tallene for covid-19 presentert her er basert på innleggelser hvor det settes en diagnose for covid-19, men gir ikke opplysninger om hvorvidt covid-19-sykdom var årsaken til innleggelse. For opplysninger om dette, se avsnittene over.

Tabell 6. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon etter undergruppe under hele pandemien samt de siste 2 ukene, 24. februar 2020–10. juli 2022. Undergruppene er gjensidig ekskluderende, og de patogenspesifikke diagnosekodene for covid-19 (U07), influensa (J09-J11) og respiratorisk syncytialvirus (J12.1, J20.5, J21.0) er prioritert i rekkefølgen de er oppført over de mindre spesifikke diagnosekodene for (andre) nedre luftveisinfeksjoner (J12-J22 (bortsett fra J12.1, J20.5 og J21.0), J80 og A37) og øvre luftveisinfeksjoner (J00-J06, H65-H67). Kilde: Beredt C19; Norsk pasientregister. LVI: luftveisinfeksjon

Undergruppe	Uke 28			Uke 29			Hele pandemien		
	Antall	Andel (%)	Antall per 100000	Antall	Andel (%)	Antall per 100000	Antall	Andel (%)	Antall per 100000
Øvre LVI	100	7,3	1,8	90	7,6	1,7	11672	9,9	215,1
Nedre LVI	612	44,6	11,3	572	48,3	10,5	69935	59,6	1289,1
RSV	1	0,1	0,0	0	0,0	0,0	4557	3,9	84,0
Influensa	10	0,7	0,2	3	0,3	0,1	3497	3,0	64,5
Covid-19	649	47,3	12,0	519	43,8	9,6	27662	23,6	509,9
Totalt	1372	100,0	25,3	1184	100,0	21,8	117323	100,0	2162,5



Figur 8. Antall nye innleggelseser i sykehus med luftveisinfeksjon etter uke og undergruppe, 4. januar 2021 – 24. juli 2022. Undergruppene er gjensidig ekskluderende, og de patogenspesifikke diagnosekodene for covid-19 (U07), influensa (J09-J11) og respiratorisk syncytialvirus (J12.1, J20.5, J21.0) er prioritert i rekkefølgen de er oppført over de mindre spesifikke diagnosekodene for (andre) nedre luftveisinfeksjoner (J12-J22 (bortsett fra J12.1, J20.5 og J21.0), J80 og A37) og øvre luftveisinfeksjoner (J00-J06, H65-H67). Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pasientregister.

**Diagnosekodene settes senest ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. Tallene for siste uke er av denne årsak ikke inkludert. Tallene for de siste ukene er ikke komplette, og tallene for tidligere uker kan også bli etterjustert.*

Laboratoriepåviste luftveisagens ved innleggelse med luftveisinfeksjon

Overvåkingen av alvorlige luftveisinfeksjoner har blitt komplettert med data om laboratoriepåvisninger av SARS-CoV-2, influensavirus og åtte andre luftveisagens som det foreligger data for siden høsten 2020. Positive og negative PCR-analyseresultater for adenovirus, *Bordetella pertussis*, *Chlamydomphila pneumoniae*, influensavirus, metapneumovirus, *Mycoplasma pneumoniae*, parainfluenzavirus, RS-virus (respiratorisk syncytialvirus), rhinovirus og SARS-CoV-2 fra landets medisinske mikrobiologiske laboratorier meldes fortløpende elektronisk til MSIS-labdatabasen. For SARS-CoV-2 er også antigenresultatene inkludert i databasen.

I denne delen av rapporten presenteres data om innleggelse med luftveisinfeksjon hvor pasienten har blitt testet for en eller flere av de ovennevnte smittestoffene innen 14 dager før innleggelse, under innleggelsen eller innen 2 dager etter utskrivning. Analysene ekskluderer pasienter uten fødselsnummer eller d-nummer registrert i Folkeregistret da dataene fra NPR og MSIS-labdatabasen ikke nødvendigvis kan kobles for disse pasientene. Derfor kan datagrunnlaget være ulikt det presentert ovenfor. Merk at en pasient kan ha blitt testet for flere smittestoff, men det er uvanlig at én blir testet for alle ti smittestoff samtidig. Etterjusteringer kan forekomme. Laboratoriedataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra MSIS-labdatabasen oppdatert kl. 12:00, 2. august 2022.

Tabell 7. Antall og andel nye innleggelse i sykehus med luftveisinfeksjon hvor pasienten ble testet for adenovirus, influensavirus, metapneumovirus, parainfluenzavirus, RS-virus, rhinovirus, SARS-CoV-2, *B. pertussis*, *C. pneumoniae* eller *M. pneumoniae*, og andel positive prøver, 27. juni 2022 – 24. juli 2022. Kilde: BeredtC19; MSIS-labdatabasen og Norsk pasientregister.

Smittestoff	Uke 28 (n=1339)			Uke 29 (n=1161)			Ukentlig endring i andel positive
	Antall tester	Andel testet (%)	Andel positive (%)	Antall tester	Andel testet (%)	Andel positive (%)	
Adenovirus	119	8,9	0,8	94	8,1	1,1	27
Influenzavirus	975	72,8	1,1	843	72,6	0,4	-68
Metapneumovirus	403	30,1	4,0	338	29,1	3,8	-3
Parainfluenzavirus	378	28,2	3,7	327	28,2	4,3	16
RS-virus	650	48,5	0,2	546	47,0	0,5	257
Rhinovirus	317	23,7	10,4	283	24,4	9,9	-5
SARS-CoV-2	1074	80,2	50,4	941	81,1	48,4	-4
<i>B. pertussis</i>	357	26,7	0,0	314	27,0	0,0	-
<i>C. pneumoniae</i>	407	30,4	0,0	337	29,0	0,0	-
<i>M. pneumoniae</i>	411	30,7	0,0	341	29,4	0,0	-

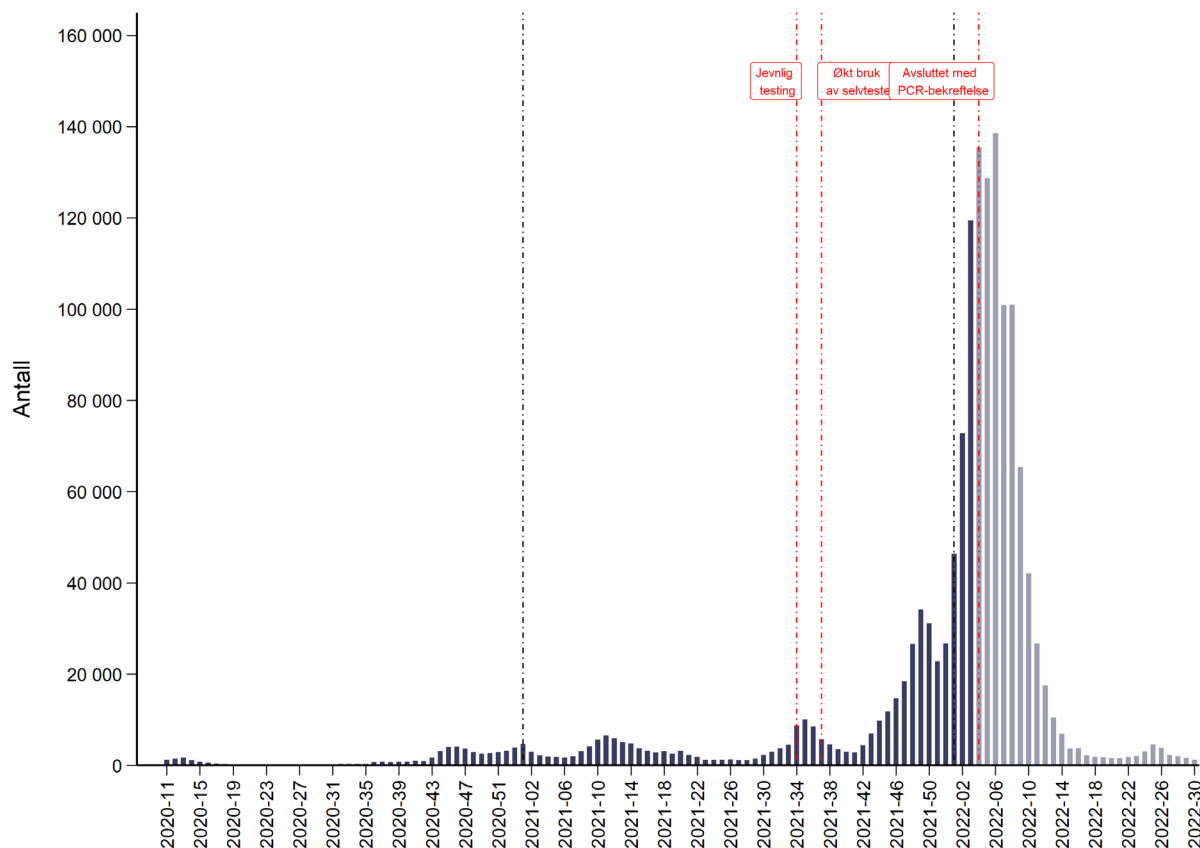
Antall meldte laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller og antall testet for SARS-CoV-2

Covid-19-tilfeller påvisning i tid

Dataene fra MSIS i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 00:00, 2. aug 2022. Dataene fra MSIS laboratoriedatabasen i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 00.00, 1. aug 2022. Positive og negative prøveresultat for SARS-CoV-2 meldes elektronisk til MSIS (Meldingssystemet for smittsomme sykdommer) laboratoriedatabase. Laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller meldes i tillegg fra laboratorier og leger til MSIS-registeret. Det har vært endringer i teststrategi gjennom pandemien. Fra og med uke 45, 2021 viser vi antall personer testet for personer testet med PCR og antigen hurtigtester på teststasjon samlet. Siden august 2021 medførte ny teststrategi økt bruk av selvtester, som ikke blir registrert i MSIS labdatabase. Fra 24.01.2022 anbefales ikke lengere personer med oppfriskningsdose eller grunnvaksinerte med gjennomgått infeksjon siste 3 måneder en bekreftende PCR test etter positiv selvtest. Dette medførte at en lavere andel av de smittede i denne gruppa ble meldt til MSIS enn tidligere. Fra 28.01.2022 ble jevnlig testing avsluttet for barn og øvrige nærkontakter. Det er fortsatt mulig å teste seg for covid-19, men det er ikke lenger en generell anbefaling. Data er dermed ikke direkte sammenlignbare over tid.

Covid-19-tilfeller påvisning i tid

Det er meldt 1 455 924 personer med laboratoriebekreftet covid-19 til MSIS siden begynnelsen av pandemien, hvorav 1 265 i uke 30 (Figur 9). Blant det totale antallet meldte tilfeller gjennom pandemien har 54 924 vært reinfeksjoner (definert som meldt på nytt minst 6 måneder etter forrige sykdomshendelse, eller dersom referanselaboratoriet har definert tilfellet som reinfeksjon- ny definisjon fra 24.01.2022 innebærer meldt på nytt etter 60 dager). Figuren viser antall meldte tilfeller gjennom pandemien.



Figur 9. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke, 17. februar 2020 – 31. juli 2022. Kilde: MSIS, MSIS Laborieriedatabasen.

* Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS og MSIS laborieriedatabasen. Tallene mot slutten av uke 30 forventes oppjustert.

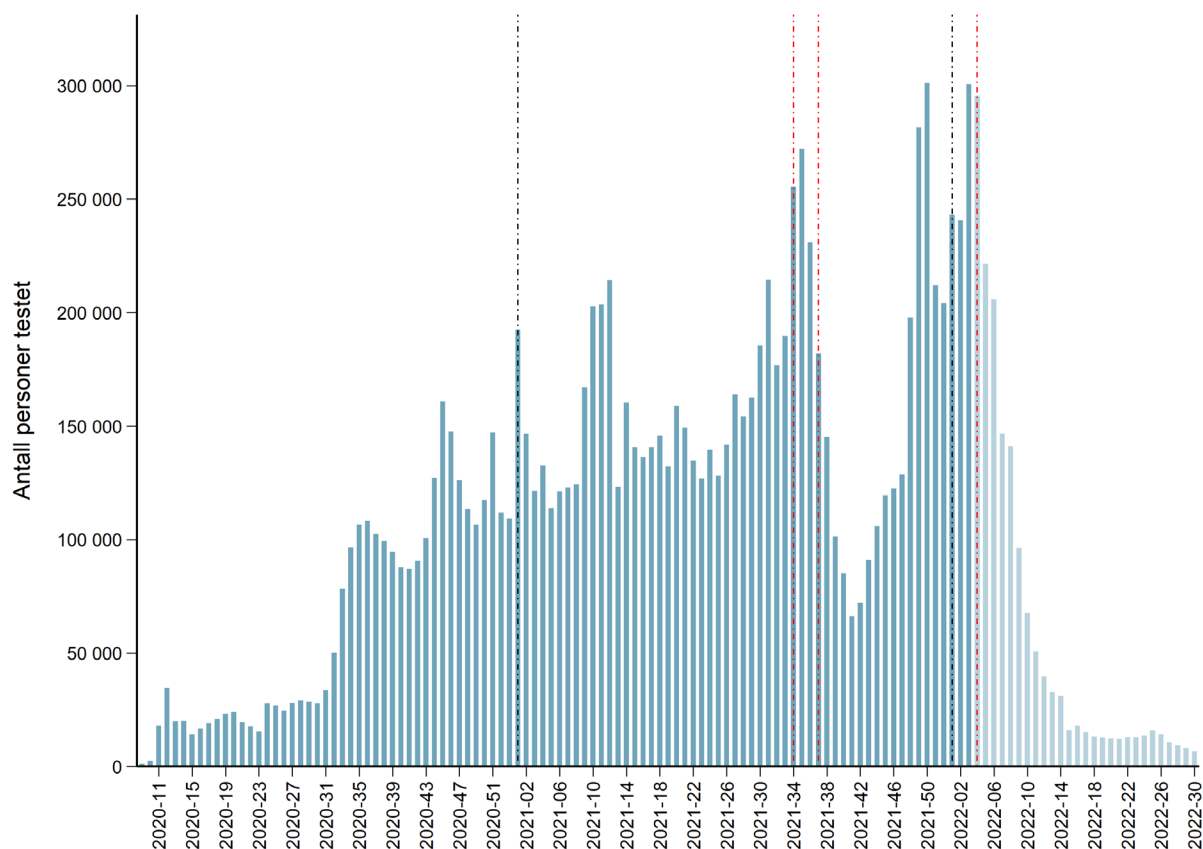
Covid-19-tilfeller etter alder

Tabell 8. Antall meldte covid-19 tilfeller etter aldersgrupper, 4. juli – 31. juli 2022. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Alders-gruppe (år)	Uke 29		Uke 30		Ukentlig endring (%)
	Antall tilfeller	Antall tilfeller per 100 000	Antall tilfeller	Antall tilfeller per 100 000	
0-5	40	11,7	30	8,8	-25 %
6-12	21	4,7	20	4,5	-5 %
13-19	66	14,7	33	7,3	-50 %
20-39	293	20,2	273	18,8	-7 %
40-59	378	26,3	304	21,1	-20 %
60-79	499	47,1	375	35,4	-25 %
80+	295	122,8	230	95,7	-22 %
Totalt	1 592	29,3	1 265	23,3	-21 %

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 30 forventes oppjustert.

Testing for SARS-CoV-2 i helsetjenesten



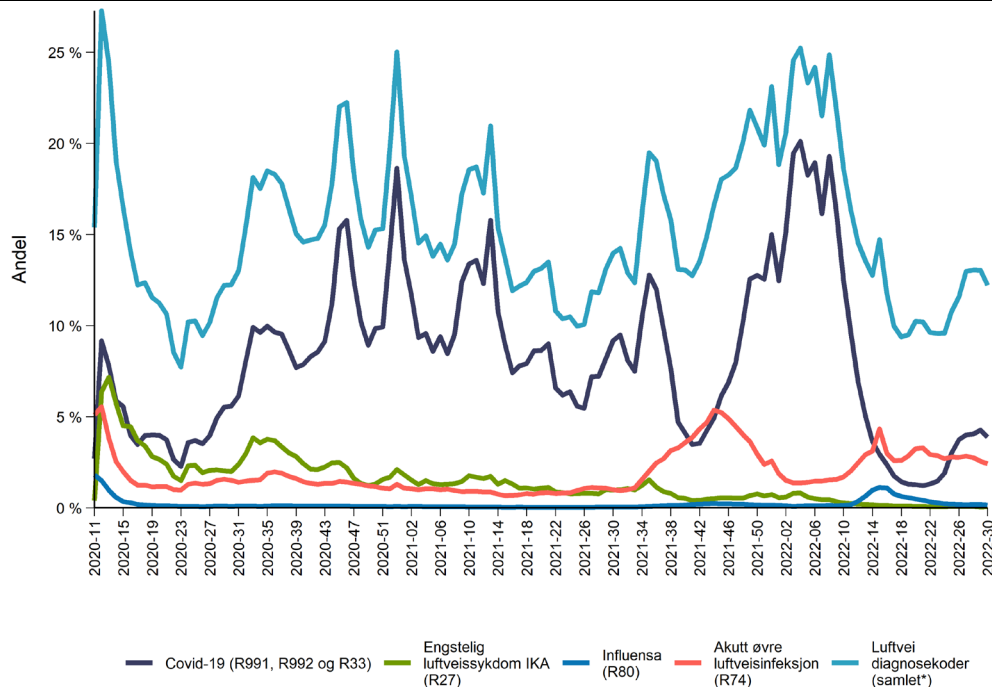
Figur 10. Antall personer testet for SARS CoV-2 i helsetjenesten per uke, 24. februar 2020 – 31. juli 2022 (inkluderer ikke selvtester) Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen.

* En person testet = en eller flere tester innenfor 7 dager per person (før uke 44-2020 er data basert på antall tester). Selvtester registreres ikke i MSIS labdatabase.

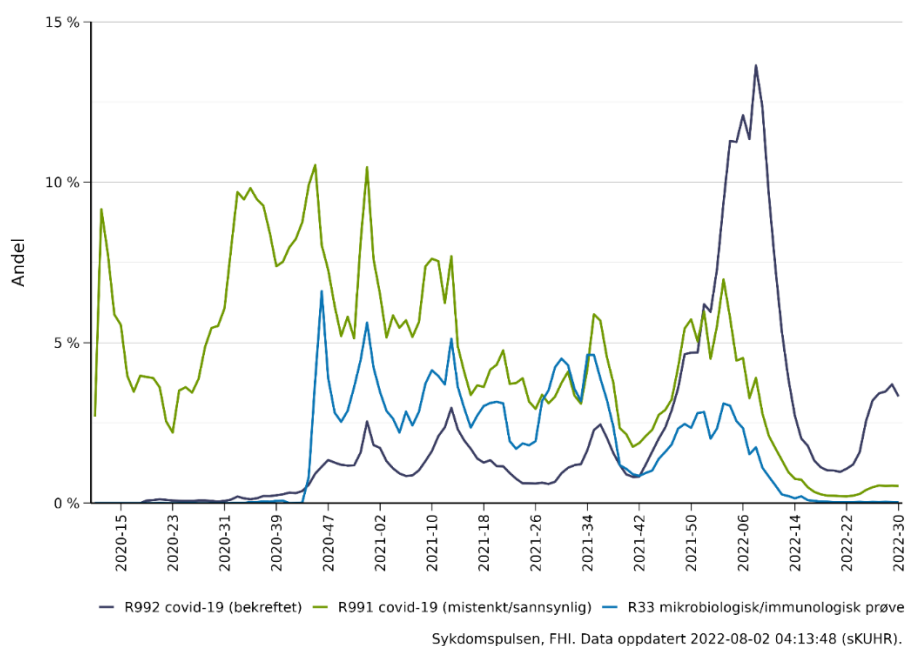
** Siste dagers tall kan bli justerte ved neste oppdatering.

Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsens KUHR data

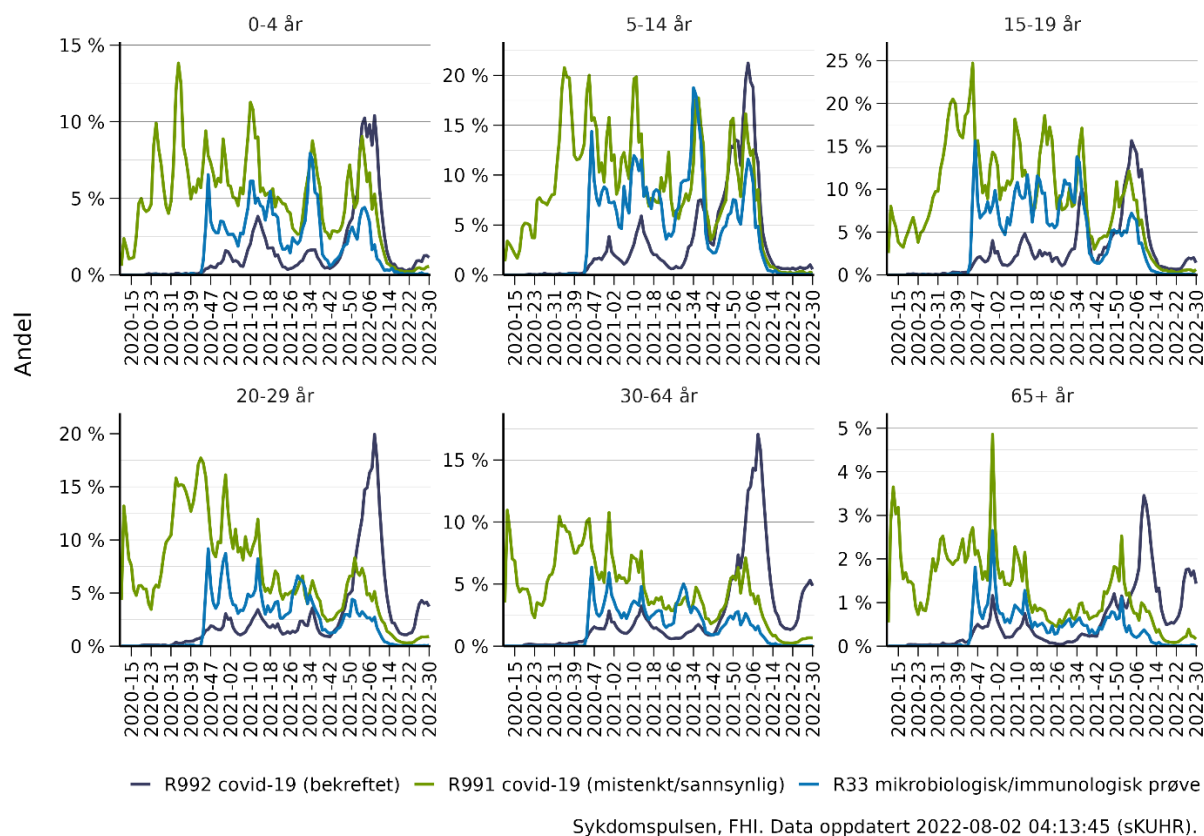
Folkehelseinstituttet mottar informasjon om konsultasjoner på legekantor og legevakt der en diagnosekode er satt. Overvåkingen gir en oversikt over hvordan covid-19 utbruddet og oppmerksomheten rundt dette påvirker legesøkningen i primærhelsetjenesten og bør tolkes med forsiktighet. Det kan ta opptil 4 uker før dataene er komplette da de er basert på innsendte regningskort fra legene til KUHR/HELFO. Grafene nedenfor vil derfor kunne endre seg, spesielt de siste ukene.



Figur 11. Andel konsultasjoner med covid-19-, influensa-, akutt luftveisinfeksjon- og luftveis-diagnosekoder (samlet) 9. mars 2020 – 31. juli 2022. Kilde: Sykdomspulsens Folkehelseinstituttet.



Figur 12. Andel konsultasjoner med diagnosekodene covid-19 (bekreftet), covid-19 (mistenkt/sannsynlig) og mikrobiologisk/immunologisk prøve for alle aldersgrupper samlet, 9. mars 2020 – 31. juli 2022. Kilde: Sykdomspulsens Folkehelseinstituttet.



Figur 13. Andel konsultasjoner med covid-19 (bekreftet), covid-19 (mistenkt/sannsynlig) og mikrobiologisk/immunologisk prøve i forskjellige aldersgrupper, 9. mars 2020 – 31. juli 2022. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.

Les mer om Sykdomspulsen på [Temasiden for Sykdomspulsen](#) på fhi.no.

Prevalens av symptomer i den generelle befolkning (fra Symptometer)

Ukeskjema for uke 29 og 30 er ikke sendt ut og data fra disse ukene er ikke oppdatert. Neste ukeskjema blir sendt ut mandag 8. august for uke 31.

Virologisk overvåking

Folkehelseinstituttet overvåker virusvariantsituasjonen gjennom helgenomsekvensering av SARS-CoV-2 i prøver som sendes inn til det nasjonale referanselaboratoriet ved FHI, samt gjennom lokal sekvensering eller screening med PCR i enkelte helseforetak. Helgenomsekvenser fra overvåkingen publiseres ukentlig i GISAID databasen EpiCoV, og analysetilgang er tilgjengeliggjort av FHI i NextStrain: <https://nextstrain.org/groups/niph>

Nasjonalt har kapasiteten på helgenomsekvensering ligget på mellom 1000-1500 prøver i uken. Antallet sekvenserte virus har gått ned samtidig som det har vært færre smittede og testede enn under vinterbølgen, og har i de siste par månedene endt på ca 500 prøver i uken etter hvert som sekvenseringene blir ferdig. Antallet sekvenserte virus fra de aller siste ukene har gått ytterligere noe ned pga. ferieavvikling. Andelen som blir sekvensert av alle påviste tilfeller de siste ukene med fullstendige data er omkring 15 %.

Sirkulerende SARS-CoV-2 virus i Norge

Omikronvarianten BA.5 er nå dominerende i Norge. Fra uke 19 til uke 23 så vi en ukentlig dobling i prevalens av den nye varianten og i uke 23/24 overtok BA.5 dominansen som omikron BA.2 har hatt siden februar (Tabell 9 og Figur 14). Økningen i dominans har fortsatt siden, og frekvensen av BA.5, sammen med et mindre innslag av den lignende undergruppen BA.4, ligger nå over 90 %. Omikron (B.1.1.529 alias BA) inndeles nå i flere hovedlinjer (BA.1 - BA.5) med flere undergrupperinger, samt dypere inndelinger av BA.1 (BC.1-2), BA.2 (BG.1-4) og BA.5 (BE.1-3 og BF.1-10): https://cov-lineages.org/lineage_list.html. Mange av disse er også påvist i Norge (Tabell 9, Figur 14).

Det er usikkert om BA.5 kommer til å overta fullstendig. Det er andre virusvarianter i omløp i verden, i noen grad også i Europa, som kan tenkes å gi BA.5 konkurranse. Det dreier seg hovedsakelig om undervarianter av BA.2. For eksempel er det i India oppdaget en ny variant (BA.2.75) med genetiske endringer som potensielt kan gjøre den antagelig forskjellig både fra BA.2 og BA.5. Denne varianten er vi spesielt oppmerksom på nå, fordi den har flere mutasjoner som er ventet å kunne omgå immunitet fra vaksine og tidligere smitte, kan hende også i en befolkning med mye immunitet mot BA.2 og BA.4/5. Det foreligger foreløpig svært lite data om BA.2.75-variantens faktiske spredningspotensiale og andre egenskaper. ECDC har kategorisert BA.2.75 som en Variant of Interest og har bedt landene i Europa være årvåkne. Så langt er det ingen påviste tilfeller i Norge og relativt få tilfeller utenfor India.

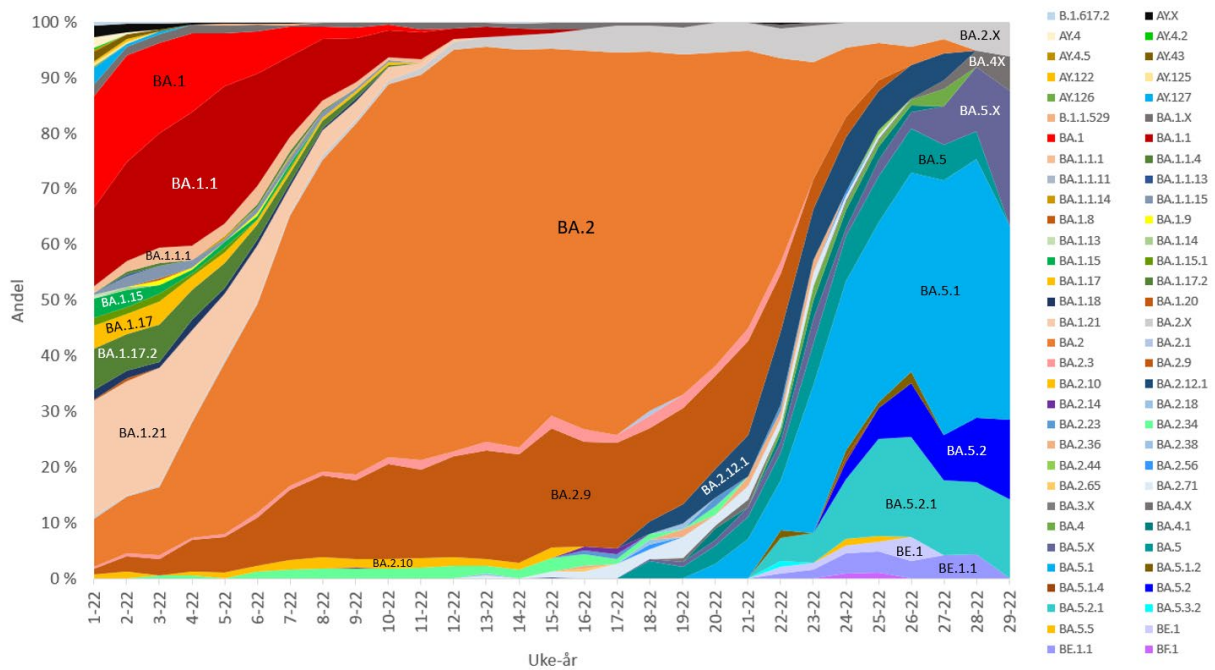
Virus med flere mutasjoner i antigenene vil lettere kunne omgå immunitet tilpasset tidligere varianter. Særlig immunomgåelse-mutasjoner i spike posisjon 452 (BA.5, BA.4 og BA.2.12.1) ser ut til å ha hatt et smittetorunn fremfor BA.2 i mange land. Særlig gjelder dette BA.5 som har L452R som en av flere signaturmutasjoner.

BA.5 har blitt dominerende også i de fleste andre europeiske land og har i varierende grad drevet fram en ny smittetopp. Data fra andre deler av ukerapporten viser at Norge også passerte en topp omkring uke 25 og nå har nedadgående smitte. Tidligere BA.2 smitte, særlig i kombinasjon med vaksinasjon, ventes å gi noe beskyttende effekt mot BA.5.

Noen få titalls tilfeller av BA.4 er påvist så langt i Norge siden midten av mai. De har opptrådt ulike steder i landet og representerer ulike introduksjoner. Denne varianten har stor genetisk likhet med BA.5.

BA.2.12.1, som har gitt stor smittespredning i Nord-Amerika, er også påvist i Norge og ser ut til å sirkulere på lavt og avtagende nivå.

For mer informasjon om virusvariantene og forskjellene mellom dem: Påvisning og overvåking av SARS-CoV 2-virusvarianter – [FHI](#)



Figur 14. Andel av genetiske undergrupper blant norske delta- og omikronvarianter undersøkt med helgenomsekvensering, fordelt på uke . Undergrupper av delta og omikron med mindre enn fem forekomster på en uke er samlet i AY.X, BA.1.X, BA.2.X osv. Hovedgruppen B.1.617.2 omfatter alle deltavirus som ikke tilhører en av de definerte AY.X-undergruppene. Linjer som begynner med BE. og BF. er undergrupper av BA.5. Data fra de to siste viste ukene kan være noe ufullstendige.

Tabell 9: Antall og andeler av påviste undergrupper av SARS-CoV2 de siste 4 ukene (27.06.22 - 31.07.22).

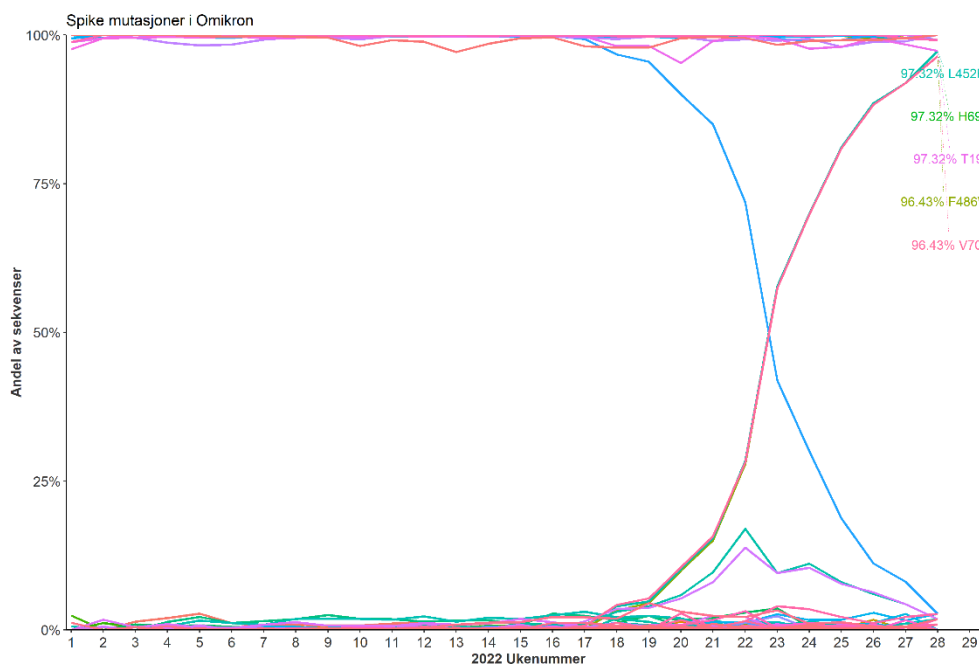
Pangolin	Antall Prøver sekvensert (05.07.22- 02.08.22)	Andel prøver(%) av sekvenserte (05.07.22- 02.08.22)	Andel prøver(%) av sekvenserte forrige fire-ukers periode (28.06.22-26.07.22)	Endring i andel fra forrige 4-ukers periode (28.06.22-26.07.22)
BA.5.1	170	44,7	40,1	4,6
BA.5.2.1	47	12,4	14,8	-2,4
BA.5.2	40	10,5	10,3	0,2
BA.5	19	5	6,5	-1,5
BE.1.1	19	5	3,9	1,1
BA.2.12.1	12	3,2	4,7	-1,5
BA.4	9	2,4	1,5	0,9
BA.2	6	1,6	2,7	-1,1
BA.5.1.2	6	1,6	1,7	-0,1
BA.4.1	5	1,3	1,3	0
BE.1	5	1,3	2,5	-1,2
BA.5.1.3	4	1,1	0,5	0,6
BA.5.2.2	4	1,1	0,5	0,6
BA.5.6	4	1,1	0,5	0,6
BA.2.9	3	0,8	0,7	0,1
BA.5.2.3	3	0,8	0,4	0,4
BA.5.5	3	0,8	0,4	0,4
BF.1	3	0,8	0,7	0,1
BA.2.1	2	0,5	0,3	0,2
BA.5.1.4	2	0,5	0,4	0,1
BF.5	2	0,5	0,4	0,1
Ikke kategorisert	2	0,5	0,9	-0,4
BA.2.13	1	0,3	0,1	0,2
BA.2.23	1	0,3	0,4	-0,1
BA.2.3	1	0,3	0,3	0
BA.2.65	1	0,3	0,4	-0,1
BA.4.1.1	1	0,3	0,1	0,2
BA.4.1.2	1	0,3	0,1	0,2
BA.5.3.2	1	0,3	0,1	0,2
BA.5.3.3	1	0,3	0,1	0,2
BE.2	1	0,3	0,1	0,2
XE	1	0,3	0,1	0,2

Dybdeanalyser av sirkulerende SARS-CoV-2 virus

Det er viktig å overvåke forekomst av mutasjoner som kan ha innvirkning på virusets spredningsevne, smittsomhet, effekt av vaksinen, medikamentell behandling eller beskyttelse fra naturlig infeksjon.

Blant utvalgte og muligens økende spike-mutasjoner utgjør L452R og F486V og delesjon 69-70 de siste ukene over 96 %, i tillegg til synkende trend for Q493R (Figur 15). Dette samsvarer i stor grad

med BA.4 & BA.5 variantene. Spikemutasjonene L452Q og S704L har ligget under 5 % de siste ukene. Disse mutasjonene finnes i BA.2.12.1. Det er ellers ingen spikemutasjoner som ser ut til å øke.

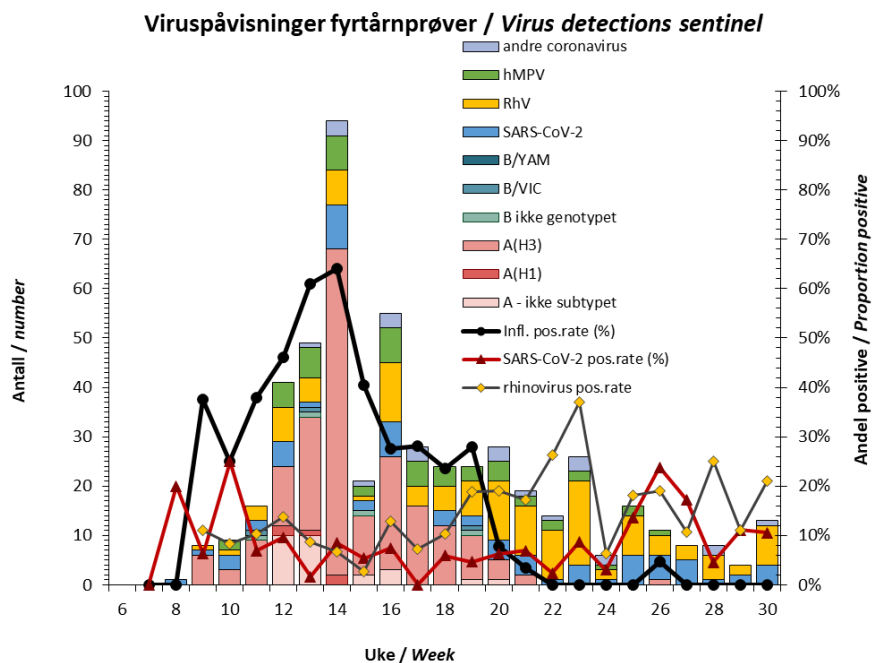


Figur 15. Ukentlige andeler av sekvenserte omikronvarianter som bærer tilleggsmutasjoner i spikeproteinet for 2022. Forekomst av utvalgte spike-mutasjoner med frekvens over 5 % av sekvenserte omikronvariantvirus. Siste to ukers data er ufullstendige og viser ikke nødvendigvis aktuell trend.

Influensa og andre luftveisagens i sirkulasjon

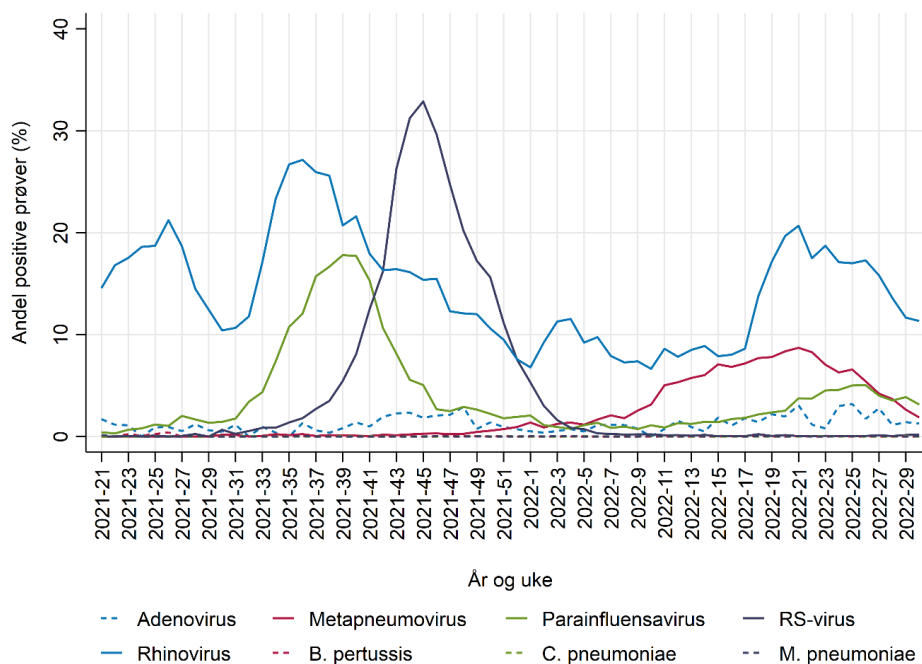
Forekomst av influensa er fortsatt på et svært lavt nivå. Etter en topp med influensa A(H3N2) i uke 14 med en positivandel på rundt 21 % nasjonalt, har andelen ligget under 1 % siden uke 24 (0,8 % i uke 28). Det har hovedsakelig vært influensavirus A(H3N2) som har sirkulert, med et mindre innslag av A(H1N1) mens influensavirus B-Victoria kun har blitt påvist sporadisk.

Av luftveivirus som påvises i sentinelovervåkingen (fyrtårnsystemet), har det i det siste vært rhinovirus og dernest SARS-CoV-2 som påvises hyppigst (Figur 16). Førrige uke (uke 30) ble det blant 38 undersøkte fyrtårnprøver påvist 0 influensa A, 0 influensa B, 4 SARS-CoV-2, 0 RS virus, 8 rhinovirus, 0 metapneumovirus, 1 parainfluenzavirus og 1 andre koronavirus i sentinelsystemet. Tilsvarende tall for uke 29 var 0 influensa A, 0 influensa B, 2 SARS-CoV-2, 1 RS virus, 2 rhinovirus, 0 metapneumovirus, 2 parainfluenzavirus og 0 andre koronavirus blant 18 undersøkte fyrtårnprøver.



Figur 16. Sentinel fyrtårnprøver analysert for respiratoriske virus fra uke 8 når denne overvåkingen gikk i gang, Kilde: Referanselaboratoriet.

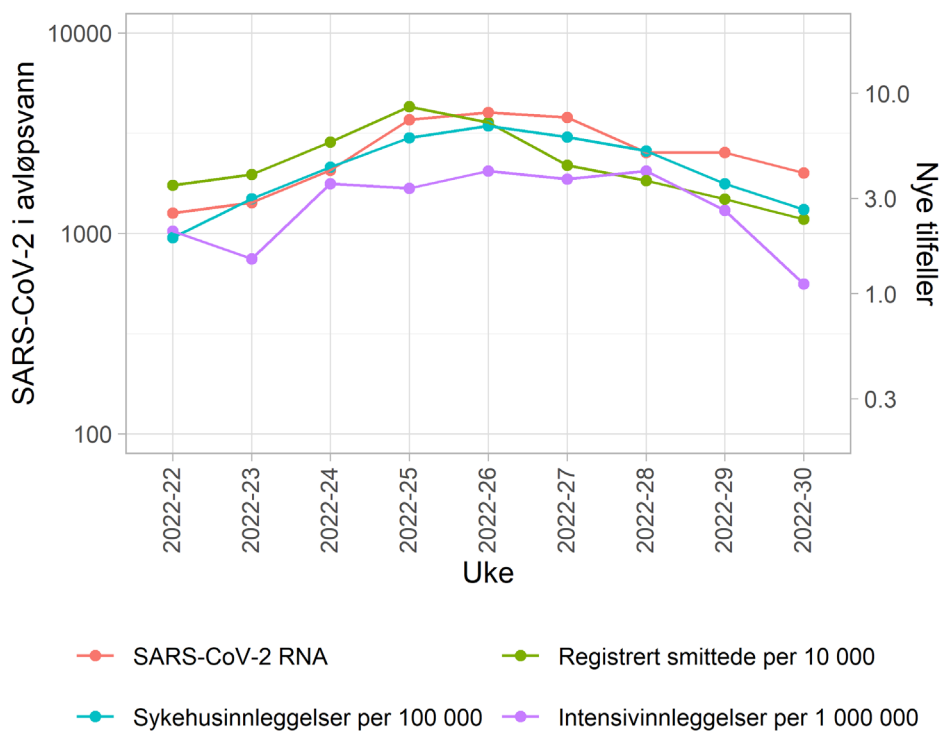
Nivået av andre påviste luftveisagens registrert i MSIS laboratedatabasen har vært avtagende de siste 4 ukene. I uke 30 var andelen positive analyser på 2 %, av totalt 15 429 utført (Figur 17). Også i uke 29 var 2 % av analysene positive, av 17211 analyser utført. Det er hovedsakelig rhinovirus (11 %), parainflusavirus (3 %) og metapneumovirus (2 %) som påvises.



Figur 17. Andel analyser positive for adenovirus i luftveispøver, *Bordetella pertussis*, *Chlamydomphila pneumoniae*, metapneumovirus, *Mycoplasma pneumoniae*, parainflusavirus, respiratorisk syncytial (RS)-virus og rhinovirus, Norge, 24. mai 2021 – 31. juli 2022.

Overvåkning av SARS-CoV-2 i avløpsvann

FHI har f.o.m. uke 22 igangsatt en [pilot](#) for avløpsbasert overvåking av SARS-CoV-2 som et verktøy i den videre beredskapen mot covid-19. Tromsø, Trondheim, Bergen, Oslo og Ullensaker kommune deltar i piloten, der det regelmessig tas prøver av avløpsvann fra områder tilhørende ca 30 % av befolkningen i Norge. Foreløpige resultater fra tyder på en svakt nedadgående trend siste uken.



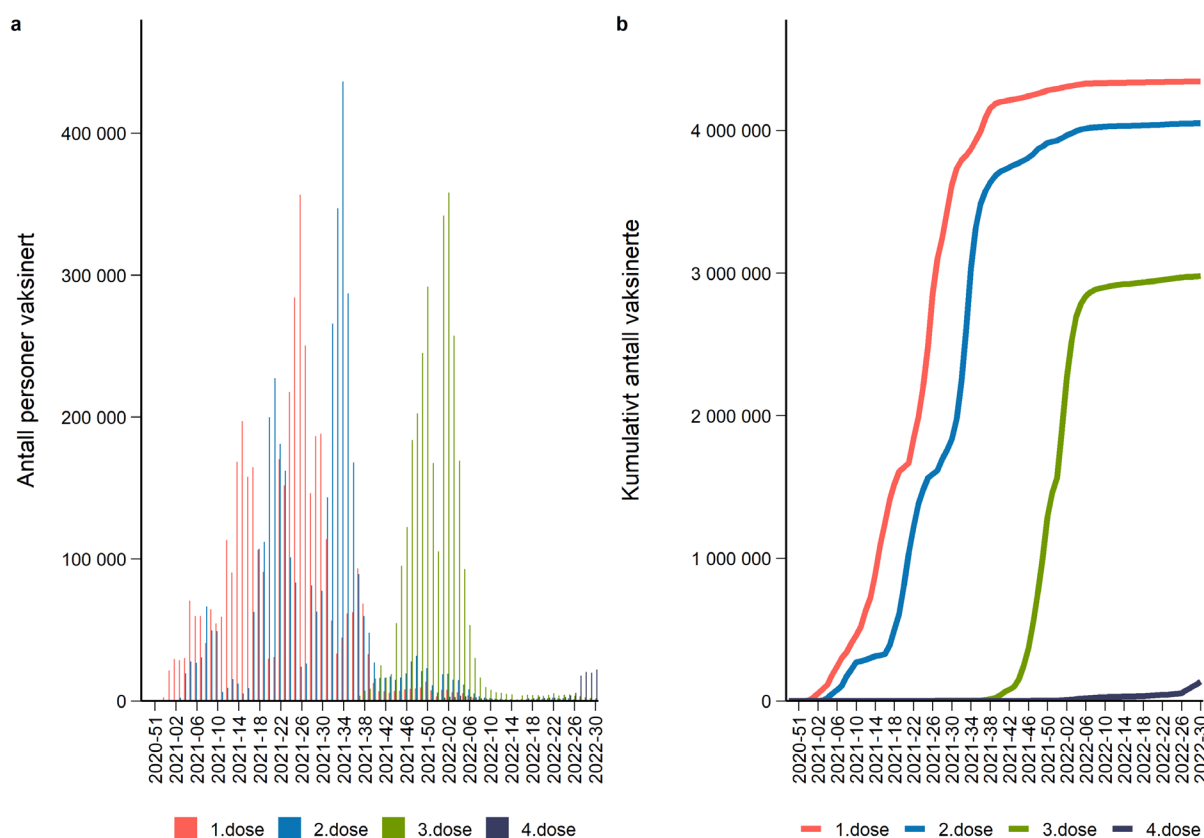
Figur 18. Ukentlig konsentrasjon av SARS-CoV-2 RNA i avløpsvann i Norge, sammenlignet med enkelte indikatorer for smittetilstand i befolkningen. Konsentrasjonen er det relative forholdet mellom mengden SARS-CoV-2 RNA og RNA fra PMMoV, et plantevirus som finnes i avføring fra mennesker, ganget med 10^6 . Enkelte av de øvrige indikatorene som vises i figuren har litt lengre rapporteringstid, som vil si at tallene for uke 30 ikke vil være komplette. Kilde: Beredt C19.

Overvåking av vaksinasjon mot covid-19

Flere vaksiner mot SARS-CoV-2-viruset har fått markedsføringstillatelse og nye forventes å bli godkjent framover. For tiden er det koronavaksinene Comirnaty (BioNTech og Pfizer), Spikevax (Moderna) og Nuvaxovid (Novavax) som er tilgjengelig i Norge. Oppdatert informasjon om bruk av koronavaksinene i Norge finnes i [Vaksinasjonsveilederen](#).

Antall personer vaksinert mot covid-19

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 06:00 2. august 2022.



Figur 19. Antall personer vaksinert med 1. dose, 2. dose, 3. dose og 4. dose etter anbefalt vaksinasjonsregime med koronavaksinen per uke, 2. desember 2020–31. juli 2022. Figur a viser antall personer vaksinert per uke og figur b viser kumulativt antall vaksinerte personer. Kilde: BeredtC19; Folkeregisteret og SYSVAK.

*Statistikken viser antall vaksinerte personer mot covid-19 registrert i Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK. Det kan være noe forsinkelser i registrering av vaksinasjon til SYSVAK. Tallene kan endre seg over tid.

** Totalt antall 3. doser inneholder alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 2. dose og inkluderer både personer med alvorlig svekket immunforsvar som tilbys en 3. dose som en del av grunnvaksinasjonen og oppfriskningsdoser. Totalt antall 4. dose inneholder tilsvarende alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 3. dose. Foreløpig er det bare personer med alvorlig nedsatt immunforsvar som anbefales 4. dose. I tillegg kan personer 80 år eller eldre velge å ta en 4. dose dersom de selv ønsker det.

Vaksinasjonsdekning etter alder

Data ble trukket ut fra Beredt C19 06:00 2. august 2022. Data i følgende avsnitt er fremskaffet gjennom å koble SYSVAK med informasjon fra Folkeregisteret, og inkluderer personer med fødselsnummer og status som bosatt i henhold til siste tilgjengelige versjon av Folkeregisteret (per 13. juli 2022). Alder er presentert per hele årskull, dvs. alder på vaksinerte er angitt som alder ved årets slutt, dvs. alder per 31. desember 2022.

Tabell 10. Antall og andel personer vaksinert med koronavaksine i ulike aldersgrupper på landsbasis 2. desember 2020 – 31. juli 2022. Kilde: BeredtC19: Folkeregisteret og SYSVAK.

Alder	Antall innbyggere	1. dose (%)	2. dose (%)	3. dose* (%)	4. dose* (%)
5-11 ¹	433 098	6 967 (2 %)	936 (0,2 %)	-	-
12-15 ²	266 172	147 335 (55 %)	19 305 (7 %)	141 (0,05 %)	-
16-17	129 556	108 333 (84 %)	59 226 (46 %)	381 (0,3 %)	9 (0,007 %)
18-24	458 653	415 008 (90 %)	389 072 (85 %)	187 598 (41 %)	373 (0,08 %)
25-34	753 736	652 743 (87 %)	623 190 (83 %)	346 861 (46 %)	1 344 (0,2 %)
35-44	723 253	626 962 (87 %)	605 863 (84 %)	390 742 (54 %)	2 617 (0,4 %)
45-54	738 326	674 268 (91 %)	662 440 (90 %)	535 092 (72 %)	5 727 (0,8 %)
55-64	671 807	630 588 (94 %)	624 263 (93 %)	553 766 (82 %)	8 885 (1 %)
65-74	546 985	524 351 (96 %)	521 802 (95 %)	491 279 (90 %)	13 098 (2 %)
75-79	223 845	216 960 (97 %)	216 195 (97 %)	206 730 (92 %)	35 967 (16 %)
80-84	131 193	126 920 (97 %)	126 381 (96 %)	120 373 (92 %)	33 663 (26 %)
85+	127 598	121 865 (96 %)	121 120 (95 %)	113 719 (89 %)	33 219 (26 %)
Totalt, 16+	4 504 952	4 097 998 (91 %)	3 949 552 (88 %)	2 946 541 (65 %)	134 902 (3 %)
Totalt, 18+	4 375 396	3 989 665 (91 %)	3 890 326 (89 %)	2 946 160 (67 %)	134 893 (3 %)
Totalt, 45+	2 439 754	2 294 952 (94 %)	2 272 201 (93 %)	2 020 959 (83 %)	130 559 (5 %)
Totalt, 65+	1 029 621	990 096 (96 %)	985 498 (96 %)	932 101 (91 %)	115 947 (11 %)
Totalt, 75+	482 636	465 745 (97 %)	463 696 (96 %)	440 822 (91 %)	102 849 (21 %)
Totalt, 80+	258 791	248 785 (96 %)	247 501 (96 %)	234 092 (90 %)	66 882 (26 %)
Totalt, alle	5 455 994	4 252 308 (78 %)	3 969 795 (73 %)	2 946 686 (54 %)	134 906 (2 %)

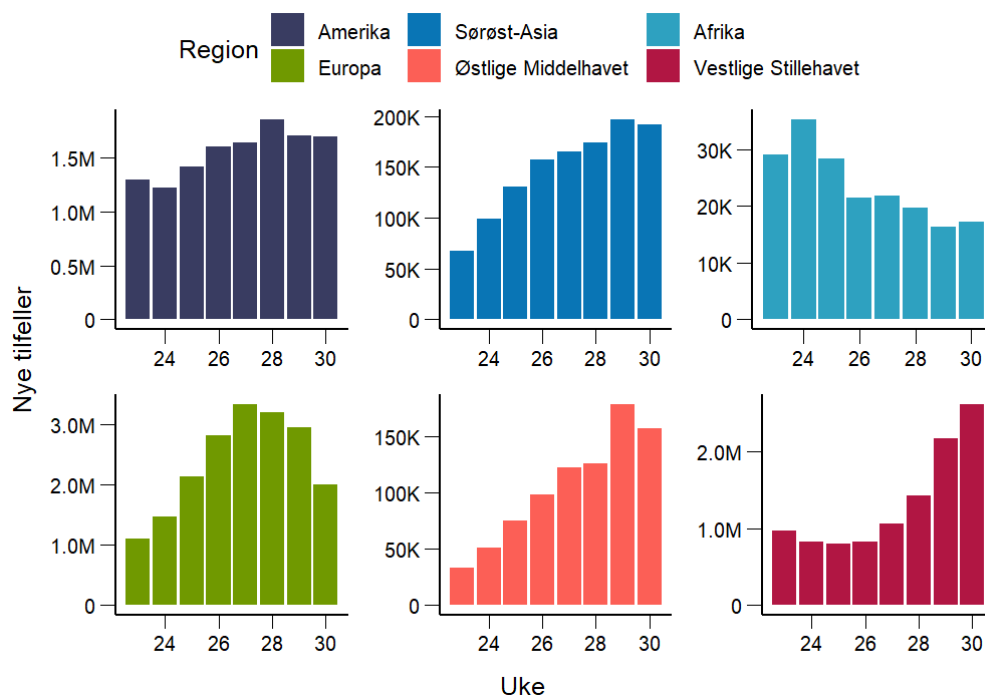
¹ I gruppen 5-11 år har frem til 14. januar 2022 kun utvalgte medisinske risikogrupper fått tilbud om vaksine. Fra 14. januar 2022 har alle tilbud, og vaksinen vil bli tilgjengelig i slutten av januar. ² 12-15 åringer har frem til 14. januar 2022 ikke blitt anbefalt 2 doser med mindre de tilhører en medisinsk risikogruppe og anbefales bare i helt spesielle situasjoner 3. doser. Fra 14. januar 2022 er det åpnet for at disse kan få to doser som et tilbud, ikke en anbefaling.

*Totalt antall 3. dose inneholder alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 2. dose og inkluderer både personer med alvorlig svekket immunforsvar som tilbys en 3. dose som en del av grunnvaksinasjonen og oppfriskningsdoser til personer over 18 år. Totalt antall 4. dose inneholder tilsvarende alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 3. dose. Foreløpig er det bare personer med alvorlig nedsatt immunforsvar som anbefales 4. dose. I tillegg kan personer 80 år eller eldre velge å ta en 4. dose dersom de selv ønsker det.

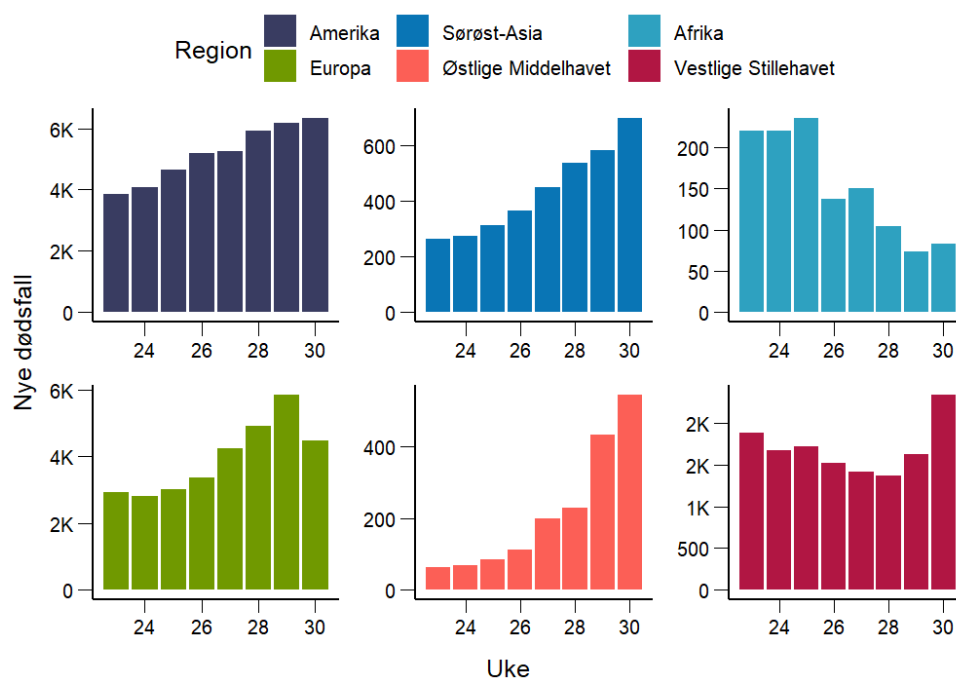
**I tillegg er det registrert totalt 8 personer med 1. dose under 5 år. Dette kan være feilregistreringer. Ingen av koronavaksinene er godkjent for barn under 5 år.

Covid-19-situasjonen globalt

Data om den internasjonale situasjonen er hentet fra WHO 2 august 2022, kl. 15:00. Det er noe forsinkelse i utrapporteringen av data fra WHO, slik at tallene for uke 30 kan bli oppjustert.



Figur 20. Antall påviste covid-19-tilfeller i verden per uke de siste 8 ukene fordelt på verdensdel 06. juni 2022–31. juli 2022. Kilde: WHO



Figur 21. Antall covid-19-dødsfall i verden per uke de siste 8 ukene fordelt på verdensdel, 06. juni 2022–31. juli 2022. Kilde: WHO.

Ytterligere informasjon og oversikter over COVID-19 situasjonen globalt finnes på [WHO sine nettsider](#), med oversikt over tilfeller, dødsfall, og vaksinasjonsstatus på regional basis, helt ned på nasjonalt nivå. Mer utdypende informasjon om den epidemiologiske situasjonen i Europa finnes i ECDC sin [Weekly COVID-19 country overview](#). Vaksinasjonsstatus for medlemslandene i EU/EØS finnes på ECDC sin [COVID-19 Vaccine Tracker](#).

Om overvåkningssystemene og datakildene

Meldingssystem for smittsomme sykdommer

Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) er det nasjonale overvåkingssystemet for smittsomme sykdommer. Koronavirus med utbruddspotensial ble definert som ny meldingspliktig sykdom til MSIS fra 31. januar 2020. MSIS har en registerdatabase og en laboratedatabase. MSIS-registeret mottar mikrobiologisk informasjon fra laboratoriene- og epidemiologisk informasjon fra legene. MSIS-labdatabasen mottar i dag alle covid-19 relaterte prøvesvar, uavhengig av analyseresultat, fra alle landets laboratorier og teststasjoner. MSIS-registeret er kilden om alle påviste tilfeller i Norge, mens MSIS-laboratedatabasen inneholder informasjon om antall tester og testede. Alle meldinger fra laboratorier til MSIS-registeret og MSIS-labdatabasen meldes elektronisk over helsenettet, mens utfyllende epidemiologisk informasjon fra lege til MSIS-registeret sendes per papirpost, elektronisk via web-løsning eller elektronisk direkte fra smittesporingsløsningen. Både leger og laboratorier som påviser sykdommen skal melde tilfellet til MSIS samme dag, jmf. MSIS-forskriften §§2-1 til 2-3 Folkehelseinstituttet er dataansvarlig for MSIS (MSIS-forskriften § 1-5). Les mer om MSIS, formål og meldingsplikt her: <https://www.Folkehelseinstituttet.no/hn/helseregistre-og-registre/msis/>.

BEREDT C19 - FHIs beredskapsregister for covid-19

I forbindelse med covid-19 pandemien har Folkehelseinstituttet, i samarbeid med Helsedirektoratet og Norsk intensiv- og pandemiregister (NIPaR), opprettet beredskapsregisteret BEREDT C19 (jf. Helseberedskapsloven §2-4 mv.). Beredt C19 er opprettet for å ha en løpende oversikt og kunnskap om utbredelse, årsakssammenhenger og konsekvenser av covid-19-epidemien i Norge. For beskrivelse av kildene som inngår i Beredt C19, finnes det mer informasjon [her](#). Det hentes data fra de fleste sentrale helseregistre i Norge (MSIS, MSIS-laboratedatabasen, SYSVAK, BIVAK, MFR, DÅR, NPR, KPR (KUHR/IPLoS), Reseptregisteret/Legemiddelregisteret), det medisinske kvalitetsregisteret NIPaR (se egen beskrivelse lenger ned), innreiseregisteret hos DSB (IRRS), SSB, NAV (Aa-registeret og Institusjonsregisteret), kommunale smittesporingsdata (foreløpig kun KS Fiks' løsning) og Folkeregisteret. Mange av datakildene kommer inn daglig, men ikke alle, og flere av kildene har historiske data tilbake i tid.

Norsk intensiv- og pandemiregister

[Norsk pandemiregister](#) er benevnelsen på den delen av NIPaR som omhandler pandemipasienter innlagt i spesialisthelsetjenesten med smittsom sykdom under epidemier som omfatter Norge eller pandemier.

[Norsk intensivregister](#) (NIR) er et medisinsk kvalitetsregister og delen av NIPaR som gir opplysninger om pasienter behandlet ved norske intensivavdelinger. I NIR betyr respiratorstøtte både behandling med tett ansiktsmaske (non-invasiv ventilasjon) og behandling med pusterør (tube) i luftrøret (invasiv ventilasjon). Førstnevnte kategori er våkne pasienter med relativt korte ligge- og respirator-tider og lav dødelighet sammenlignet med dem som får invasiv ventilasjon. Noen korona-pasienter er også registrert uten respiratorstøtte. Dette er pasienter som har ligget til observasjon på et intensivavsnitt over ett døgn.

Data om risikofaktorer som hentes inn gjennom NIPaR betyr ikke nødvendigvis at risikofaktorene var medvirkende årsak til innleggelsen eller at det er en dokumentert sammenheng mellom de ulike faktorene og covid-19. I dataene fra NIPaR kan man ikke skille mellom velregulert/behandlet og ikke velregulert/behandlet risikofaktorer som kreft og astma.

Overvåkning av sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon

Overvåkningssystemet for sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjoner baserer seg på data fra [Norsk pasientregister](#) (NPR) som Folkehelseinstituttet får gjennom BEREDT C19. NPR er et sentralt helseregister som forvaltes av Helsedirektoratet, med helseopplysninger om alle personer som har fått behandling, eller som venter på behandling i spesialhelsetjenesten enten på sykehus, i poliklinikk eller hos avtalespesialister. Data om informasjon om diagnosekoder for luftveisinfeksjoner som registreres i registeret blir ofte satt ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. ICD-10 kodene som er inkludert i overvåkingen av sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon er J00-J06 (akutte infeksjoner i øvre luftveier), J09-J22 (influensa, pneumoni og andre akutte infeksjoner i nedre luftveier), J80 (respiratorisk distressyndrom hos voksne), U07 (covid-19), A37 (kikhoste) og H65-H67 (akutt mellomørebetennelse).

Utbrudd av covid-19 i helseinstitusjoner (Vesuv)

Utbrudd av smittsom sykdom i helseinstitusjoner er varslingspliktig etter [MSIS-forskriften § 3-4](#). Dette gjøres gjennom Folkehelseinstituttets utbruddsvarslingsystem, [Vesuv](#). Tross varslingsplikt er det sannsynligvis en betydelig underrapportering.

Virologisk overvåking

Medisinske mikrobiologiske laboratorier sender inn ukentlig et geografisk representativt og et mer målrettet utvalg av SARS-CoV-2 prøver til referanselaboratoriet ved FHI for nasjonal virusovervåking.

- <https://www.fhi.no/nettpub/coronavirus/testing/informasjon-til-mikrobiologiske-laboratorier/?term=&h=1>
- <https://www.fhi.no/nettpub/coronavirus/testing/pavisning-og-overvakning-av-sars-cov-2-virusvarianter/?term=&h=1>

Referanselaboratoriet gjør helgenomsekvensering og virus dyrkning og virus nøytralisasjon på prøvene for å kunne forstå pandemiens forløp og egenskaper til nye virusvarianter. Virus gen sekvensene sees i sammenheng med metadata som kan bidra til utbruddsoppløring og pandemiforståelse.

Overvåking av dødsfall

Covid-19 assosierte dødsfall er definert som dødsfall hvor covid-19 (ICD10-kode U071, U072, U099, U109) er angitt som underliggende eller medvirkende årsak i [Dødsårsaksregisteret](#).

NorMOMO

Folkehelseinstituttet overvåker generell dødelighet i den norske befolkning. Overvåkingen er en del av det europeiske EuroMOMO-prosjektet som overvåker dødeligheten i Europa. Mer informasjon om [NorMOMO](#) finnes på Folkehelseinstituttet sine nettsider. [Her](#) finnes også ukerapport om overvåkingen av totaldødelighet. Mer informasjon om EuroMOMO og dødeligheten i Europa finnes [her](#).

Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsen

Sykdomspulsen er et overvåkningssystem som mottar data fra alle legekantor og legevakt i hele Norge via KUHR systemet (legenes refusjonskrav). Det ble opprettet en egen R991: Covid-19 (mistenkt eller bekreftet) diagnosekode (ICPC-2 kode) 20. mars 2020 som legene kan bruke ved konsultasjoner der koronavirus er mistenkt eller bekreftet. En annen diagnosekode som vi følger med på i denne overvåkingen er R27: Engstelig for sykdom i luftveiene IKA. Denne diagnosekoden ble anbefalt brukt av referansegruppen for primærmedisinsk kodeverk i Direktoratet for e-helse og

Legeforeningen 20. mars. Denne koden skal brukes ved sykmelding/konsultasjon/-kontakt vedrørende covid-19, med unntak av bekreftet/sannsynlig/mistenkt koronavirus-sykdom (<https://fastlegen.no/artikkel/diagnosekoder-ved-Covid-19>). Dette er ikke en ny diagnosekode og legene kan sette denne diagnosekoden også for andre henvendelser enn covid-19 konsultasjoner. Mer informasjon om Sykdomspulsen finnes her: <https://www.Folkehelseinstituttet.no/hn/statistikk/sykdomspulsen/>

Symptometer

Symptometer er et verktøy som Folkehelseinstituttet bruker til å følge med på hvor stor andel av innbyggerne som til enhver tid har symptomer som kan skyldes covid-19. Høsten 2020 ble et representativt utvalg på 112 600 personer 16 år og eldre trukket fra Folkeregisteret og 36 000 samtykket til å delta. Deltagerne får tilsendt et ukentlig spørreskjema der de svarer på spørsmål om covid-19 relaterte symptomer, testaktivitet og vaksinasjonsstatus. Denne informasjonen har under pandemiens løp vist seg å gi tidlige signaler på pandemiens utvikling i Norge.

Mer informasjon om Symptometer finnes her: <https://www.fhi.no/hn/statistikk/symptometer/>

Prevalensundersøkelser

Det gjennomføres ukentlige undersøkelser av tilfeldige utvalg i befolkningen for å måle andelen som har gjennomgått koronavirus infeksjon. I tillegg overvåkes prevalens av luftveissymptomer gjennom elektroniske spørreskjemaundersøkelser hver 14. dag blant mer enn 100 000 deltakere i Den norske mor, far og barn-undersøkelsen (MoBa), og Den norske influensastudien (NorFlu). Undersøkelsene startet i mars 2020. Deltakerandelen i hver runde er svært høy, om lag 75 %.

Det planlegges ytterligere studier i aldersgruppen 65+ med oppstart høsten 2020. Til sammen vil studiene kunne gi en oversikt over forekomst av koronavirus i den generelle befolkningen i Norge. Les mer om de ulike prevalensundersøkelsene her: <https://www.fhi.no/studier/prevalensundersokelser-korona/>

Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK

SYSVAK er et landsdekkende elektronisk vaksinasjonsregister. Formålet med SYSVAK er å holde oversikten over vaksinasjonsstatus for den enkelte og over vaksinasjonsdekningen i landet. Folkehelseinstituttet er dataansvarlig for SYSVAK (jfr. SYSVAK-registerforskriften § 1-5). Alle vaksinasjoner er meldepliktige til SYSVAK, og krav til elektronisk registrering av covid-19 vaksiner ble vedtatt 4. desember 2020. Covid-19 vaksinasjoner skal registreres umiddelbart etter vaksinasjon (jfr. SYSVAK-registerforskriften § 2-1). Les mer om SYSVAK her: <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/sysvak/>

Covid-19-situasjonen globalt

Datakilder er hentet fra [WHO](https://www.who.int).