

HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTET  
Krisestab HOD  
Postboks 8011 Dep  
0030 OSLO

Deres ref.: Covid-19 oppdrag 576  
Vår ref.: 21/50041-11  
Saksbehandler: Christian Borgen Lindstad  
Dato: 13.12.2021

## **Brev om justert svar på covid-19 oppdrag nr. 576 fra Helse- og omsorgsdepartementet - Vurdering av situasjonen og behov for justering i nasjonale smitteverntiltak**

Svar på dette oppdraget finnes vedlagt.

### **Oppsummering:**

- HelseDirektoratet har lagt FHI sin situasjonsvurdering av pandemien til grunn sammen med en oppdatert vurdering av belastningen på helsetjenestene og kritisk viktige samfunnsfunksjoner. HelseDirektoratet støtter FHI i at situasjonen nå er svært alvorlig.
- HelseDirektoratet drøfter her forskjellige handlingsalternativer for den videre håndteringen av pandemien.
- HelseDirektoratet støtter FHI i deres vurdering av at det bør vurderes innstramninger i gjeldende nasjonale tiltak.
- HelseDirektoratet tar her utgangspunkt i FHIs utkast til forslag til innstramning av tiltak. Imidlertid er både HelseDirektoratet og FHI usikre på om foreslåtte tiltak er tilstrekkelige til å forsinke utbredelsen av omikron og få ned smittetallene med delta raskt nok.
- FHI har opplyst at de vil komme tilbake med nye vurderinger. HelseDirektoratet mener allikevel det er viktig at Helse- og omsorgsdepartementet raskt får oversendt disse vurderingene av situasjon, risiko og tiltaksnivå

Besvarelsen er utarbeidet på bakgrunn av utkast til besvarelse fra FHI og i samarbeid med FHI. Underlaget fra FHI finnes også som eget vedlegg. FHIs vedlegg om TISK er ikke vurdert – vi kommer tilbake til dette mandag 13.12.

Siden uformell besvarelse ble oversendt, er det gjort en liten tekstendring: Under overskriften "Tiltak i barnehager og skoler" er det gjort små endringer i det andre avsnittet.

Justert besvarelse: FHIs endelige situasjonsvurdering er nå vedlagt. Denne forelå som utkast i den opprinnelige besvarelsen.

### **HelseDirektoratet**

Avdeling kommunale helse- og omsorgstjenester  
Christian Borgen Lindstad

Postboks 220 Skøyen, 0213 OSLO • Besøksadresse: Vitaminveien 4, Oslo • Tlf.: (+47) 47 47 20 20  
Org.nr.: 983 544 622 • [postmottak@helsedir.no](mailto:postmottak@helsedir.no) • [www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no)

Vennlig hilsen

Johan Georg Røstad Torgersen e.f.  
direktør

Christian Borgen Lindstad  
seniorrådgiver

*Dokumentet er godkjent elektronisk*

Kopi:  
FOLKEHELSEINSTITUTTET, Utbrudd Utbrudd

# Svar på covid-19 oppdrag 576 - vurdering av situasjonen og behov for justering i nasjonale smitteverntiltak

## Oppsummering

- HelseDirektoratet har lagt FHI sin situasjonsvurdering av pandemien til grunn sammen med en oppdatert vurdering av belastningen på helsetjenestene og kritisk viktige samfunnsfunksjoner. HelseDirektoratet støtter FHI i at situasjonen nå er svært alvorlig.
- HelseDirektoratet drøfter her forskjellige handlingsalternativer for den videre håndteringen av pandemien.
- HelseDirektoratet støtter FHI i deres vurdering av at det bør vurderes innstramninger i gjeldende nasjonale tiltak.
- HelseDirektoratet tar her utgangspunkt i FHIs utkast til forslag til innstramning av tiltak. Imidlertid er både HelseDirektoratet og FHI usikre på om foreslåtte tiltak er tilstrekkelige til å forsinke utbredelsen av omikron og få ned smittetallene med delta raskt nok.
- FHI har opplyst at de vil komme tilbake med nye vurderinger. HelseDirektoratet mener allikevel det er viktig at Helse- og omsorgsdepartementet raskt får oversendt disse vurderingene av situasjon, risiko og tiltaksnivå

Besvarelsen er utarbeidet på bakgrunn av utkast til besvarelse fra FHI og i samarbeid med FHI. Underlaget fra FHI finnes også som eget vedlegg. FHIs vedlegg om TISK er ikke vurdert – vi kommer tilbake til dette mandag 13.12.

Siden uformell besvarelse ble oversendt, er det gjort en liten tekstendring:

Under overskriften "Tiltak i barnehager og skoler" er det gjort små endringer i det andre avsnittet.

Justert besvarelse: FHIs endelige situasjonsvurdering er vedlagt. Denne forelå som utkast i den opprinnelige besvarelsen.

## Innhold

Oppsummering .....	1
Oppdraget fra Helse- og omsorgsdepartementet .....	2
Faglig underlag fra Folkehelseinstituttet .....	3
Innledning/situasjonsforståelse.....	3
HelseDirektoratets vurdering .....	4
Premissene .....	4
Handlingsalternativene nå – forberedelser og 3 muligheter.....	5
Alternativ 1 – lette på tiltak nå .....	5
Alternativ 2 – fortsette på samme tiltaksnivå.....	5
Alternativ 3 – kraftige kontaktreduserende tiltak .....	5
Er det mulig å komme ut av pandemien? .....	6
Vurdering av situasjonen opp mot målbildet .....	6

Antall nye sykehusinnleggelser og antall samtidig inneliggende pasienter (totalbelegg).....	7
Belegg på intensivavdelinger .....	8
Aldersfordeling av innlagte .....	8
Behandlingskapasitet i sykehusene .....	9
Kapasiteten i de kommunale helse- og omsorgstjenestene .....	10
Vaksinasjonsdekning.....	11
Smittetall.....	11
Vurdering av situasjonen .....	13
Internasjonalt perspektiv i lys av omikron-varianten .....	14
Tiltakspakke .....	19
<b>Barn og unge</b> .....	20
Tiltak i barnehager og skoler.....	20
Studenter .....	20
Juridiske vurderinger/forholdsmessighetsvurdering.....	21
Nødvendighets- og forholdsmessighetsvurdering.....	21
Arrangementer.....	22
Serveringssteder .....	23
Virksomheter.....	23
Smittekarantene .....	23
Testing.....	23
Prioritering av situasjoner der man bør benytte selvtester.....	23
Personer med positiv selvtest anbefales å få denne bekreftet med PCR.....	24
Test på grensen.....	24
Helsedirektoratets konklusjon .....	26
Vedlegg .....	26
FHS besvarelse del 1, del 2 og vedlegg om TISK .....	26
Innspill fra Udir.....	26
Innspill fra Bufdir.....	26

## Oppdraget fra Helse- og omsorgsdepartementet

### Covid-19-oppgave nr. 576 – vurdering av situasjonen og behov for justering i nasjonale smitteverntiltak

Helse- og omsorgsdepartementet viser til regjeringens strategi og beredskapsplan for håndtering av covid-19 pandemien og til oppdrag 552, 568 og 569. Den 8. desember ble det innført en rekke nasjonale smitteverntiltak, jf. [regjeringen.no](https://www.regjeringen.no). Det er kommunisert at tiltakene skal vare i fire uker, men vurderes på nytt etter to uker. Det skal

gjøres en vurdering av status for utviklingen og en vurdering av tiltaksnivået neste uke, og derfor gis Helsedirektoratet i samarbeid med Folkehelseinstituttet følgende oppdrag:

### **Helhetlig vurdering av situasjonen og vurdering av behov for justering i nasjonale smitteverntiltak**

Det vises til Helsedirektoratets svar på oppdrag 552 av 7. desember 2021, hvor det framgår tiltak som det kan være aktuelt å innføre dersom situasjonen utvikler seg i en enda mer alvorlig retning, og det vil være nødvendig med ytterligere tiltak.

Vi ber Helsedirektoratet, i samråd med FHI, om å gjøre en vurdering av situasjonen og basert på denne vurdere om det er behov for å justere i de nasjonale smitteverntiltakene. Dette må vurderes i lys av introduksjonen av omikron i Norge og ny kunnskap om denne, men også den generelt økende smittespredning i samfunnet, vaksinasjonsdekning og belastning på helse- og omsorgstjenesten.

Dersom helhetsvurderingen tilsier behov for justering i de nasjonale smitteverntiltakene, herunder lettelse eller forsterking av eksisterende tiltak, og ev. ytterligere tiltak, ber vi om konkrete forslag til endringer sammenlignet med tiltakene innført 8. desember.

Ved vurderingen av smitteverntiltak prioriteres hensynet til barn og unge først, deretter hensynet til arbeidsplasser og næringsliv, jf. regjeringens strategi. Videre bes vurdering av forholdsmessighet for iverksetting av tiltak samt en vurdering av hvilke forutsetninger eller situasjoner som ligger til grunn før de ev. bør iverksettes. Ev. behov for kompensierende tiltak for å beskytte folkehelsen bør også vurderes.

Dersom det foreslås tiltak som krever endringer i regelverket bes det om et utkast til forskriftsendringer.

### **Frist for oppdrag: tirsdag 14. desember 2021 kl. 12:00 eller tidligere dersom situasjonen tilsier det**

Kontaktpersoner i HOD:

Tone Brox Eilertsen ([tbe@hod.dep.no](mailto:tbe@hod.dep.no))

Sandra Gjernes ([sandra-larudottir.gjernes@hod.dep.no](mailto:sandra-larudottir.gjernes@hod.dep.no))

Vegard Pettersen ([vp@hod.dep.no](mailto:vp@hod.dep.no))

Kjetil Jonsbu ([kjo@hod.dep.no](mailto:kjo@hod.dep.no))

## Faglig underlag fra Folkehelseinstituttet

### Innledning/situasjonsforståelse

Oppdatert situasjonsforståelse, oppsummering fra FHIs utkast til situasjonsforståelse 11. desember 2021.

#### *Hovedpunkter*

- *Situasjonen er alvorlig. Antallet påviste tilfeller av SARS-CoV-2-infeksjon øker raskt og etterfølges av en økning av innleggelse. Det er ingen sikre tegn på at situasjonen er i ferd med å snu.*
- *Sykehus, sykehjem, fastleger, legevakter opplever økende belastning som følge av syke pasienter, økt sykefravær blant helsepersonellet og mindre tilgang på vikarer fra utlandet.*
- *Omikronvarianten er i ferd med å etablere seg i Norge og vil i løpet av noen uker sannsynligvis bli dominerende.*
- *Epidemien gir allerede nå nokså raskt økende sykdomsbyrde. Omikronvarianten vil i løpet av desember og januar sannsynligvis forsterke denne utviklingen og forårsake en bølge med betydelig sykdomsbyrde, betydelig belastning på helsetjenesten og betydelig belastning på samfunnet.*
- *Det kan komme en influensaepidemi fra slutten av desember eller i januar.*

- *Det haster med å bremse epidemien med nye tiltak og mer vaksinasjon slik at ikke omikronvarianten forårsaker en epidemibølge som gir enorm sykdomsbyrde og fullstendig overbelaster helsetjenesten. Formålet er å redusere og flate ut denne bølgen.*
- *Nye tiltak må vare i flere uker til at man ser en tydelig reduksjon i belastningen på helsetjenesten og da vurderes på nytt.*

## Helsedirektoratets vurdering

### Premissene

I desember 2021 står vi overfor to virusvarianter, delta og omikron.

En veldig høy andel av smitten (95% eller mer) skyldes i dag delta. Med de tiltakene vi har hatt i Norge de siste ukene øker fremdeles deltasmitten eksponentielt i landet. Det er sannsynlig at regjeringens beslutninger med nasjonale kontaktreduserende tiltak vil bidra til å redusere deltasmitte i løpet av noen uker. I høst har vi fått erfaring med at fullvaksinering med to vaksinedoser, (etter at det har gått seks måneder eller mer), ikke gir tilstrekkelig beskyttelse mot smitte og alvorlig sykdom. Det gjelder spesielt den eldre befolkningen. Derfor gis nå oppfriskningsdoser. Det er vist at oppfriskningsdosen beskytter godt, både mot gjennombruddssmitte og alvorlig sykdom som skyldes deltaviruset. Pasientene med alvorlig sykdom er nå stort sett uvaksinerte mellom 40 og 60 år og eldre mennesker som er fullvaksinerte med to doser tidlig i 2021.

I slutten av november ble den nye virusvarianten omikron identifisert i Sør-Afrika. Omikron har gjennomgått store endringer fra tidligere virusvarianter. Mye er fremdeles usikkert om virusets egenskaper om smittsomhet, sykdomsalvor og evne til å omgå den immuniteten tidligere vaksine eller gjennomgått sykdom har skapt. Med kunnskapen vi har i dag, antar vi at viruset er vesentlig mer smittomt og at det er observert en dobling av antallet smittetilfeller i løpet av 2-3 dager i en rekke land. Foreløpig er det lite som tyder på at omikron gir mer alvorlig sykdom enn delta, kanskje noe mindre. Anekdotisk informasjon fra sykehus i Sør-Afrika antyder at behovet for intensivbehandling og respiratorbehandling er mindre enn ved delta. Erfaringer fra Norge viser med tydelighet at fullvaksinering ikke beskytter mot smitte, Det kan se ut som risikoen for å bli smittet med omikron er høy hvis man oppholder seg i samme lokale som en smittebærer over noen timer. Det betyr at smitteutbredelsen kan være eksplosiv i et åpent samfunn. Foreløpig er det relativt unge, friske mennesker som er smittet med omikron i Norge. Ingen har enda hatt et svært alvorlig forløp, men de fleste blir kraftig luftveissyke med feber og allmennsymptomer. Det er foreløpig usikkert hvordan omikron vil slå ut i en befolkning med eldre og/eller sykere mennesker. Den siste uken er det kommet informasjon om at en oppfriskningsdose (en viss dokumentasjon fremlagt fra Pfizer) har betydelig risikoreduserende effekt på alvorlig sykdom forårsaket av omikron. Oppsummert betyr dette likevel at sykdomsbyrden med omikronsmitte kan bli høyere enn ved delta fordi generasjonstiden er kortere og viruset er mer smittomt. Selv om virusvarianten skulle vise seg å gi lavere risiko for alvorlig sykdom, kan et høyere antall smittede totalt gi flere mennesker som blir alvorlig syke samtidig. En oppfriskningsvaksine (3. dose) vil sannsynligvis både redusere smittetrykket noe og dessuten risiko for alvorlig sykdom ytterligere. Omikronsmitte kan bli vesentlig mer håndterlig når alle har fått en tredje dose. Enda viktigere er det å vaksinere de som foreløpig har takket nei til vaksine.

Det pågår en debatt om kapasiteten i helsetjenesten. Det er en viktig debatt, og det er nødvendig å ruste opp beredskapskapasiteten både på kort og lang sikt. Det er også viktig å bruke ressursene fleksibelt, slik at vi kan omstille raskt slik at liv og helse blir best mulig ivarettatt. Eksponensiell smitteøkning innebærer imidlertid at vi over tid vil overskride enhver kapasitet hvis vi ikke iverksetter tiltak som reduserer smitte og sykdomsutvikling. Vaksinering er viktigst. TISK og kontaktreduserende tiltak er også nødvendig for å opprettholde kontroll på situasjonen.

## Handlingsalternativene nå – forberedelser og 3 muligheter

Først må vi gå igjennom alle tiltak for å se om de fremdeles er hensiktsmessige og balanserte.

For eksempel kan utvidede karanteneordninger (karantene for øvrige nærkontakter) være effektivt og bra ved lite smitte, men i praksis stanse viktig samfunnsvirksomhet hvis svært mange blir smittet. Per i dag benyttes slik karantene hos de som har mistanke om omikronsmitte. Vi er antakelig allerede ganske nær et tidspunkt hvor ordningen med karantene for øvrige nærkontakter skaper større utfordringer enn det løser. Dette må vurderes fortløpende.

Testkriterier må også gjennomgås løpende. Det er et mål at tilgang på tester ikke blir en begrensende faktor for håndteringen. Samtidig er det nødvendig å vurdere om gjeldende testregime er like effektivt som tidligere med ny variant. Hvis generasjonstiden er 2-3 dager, vil jevnlig testing antakelig i mindre grad enn før fange opp smittebærere. Det kan f. eks. gjelde testing i skolene.

De øvrige elementene i TISK må også gjennomgås. Med svært høye smittetall overskrides fort kapasiteten i TISK-arbeidet. TISK-arbeidet kan da komme i konkurranse med annet svært viktig arbeid i kommunene, som vaksinerings og løpende helsehjelp.

### Alternativ 1 – lette på tiltak nå

Hva vil skje om vi letter på tiltakene nå? Vi vil sannsynligvis få en eksplosiv smitteøkning de neste ukene av både delta og omikronvarianten. Over tid er det mulig at omikronvarianten vil overta for delta, men det kan også være at begge varianter vil gi alvorlig sykdom gjennom vinteren. Etter hvert som mange blir vaksinert med en tredje oppfriskningsdose vil spesielt deltasmitte flate ut og reduseres. Det vil fremdeles være mange uvaksinerte som vil være svært utsatt. I noen vinteruker må vi forvente skyhøyt sykefravær, mange med alvorlig sykdom, økende antall døde, og overbelastede fastlegetjenester, legevaktstjenester, omsorgstjenester og sykehustjenester. Sykehusene må omprioritere, og tilbudet til øvrige pasienter vil bli kraftig påvirket. Det er sannsynlig at mange kommuner og sykehus ikke vil kunne gi tilstrekkelig forsvarlige helsetjenester. En rekke kritiske samfunnsfunksjoner kan bli berørt av det høye sykefraværet. En tilleggsrisiko er rask samtidig spredning av årets sesonginfluensa.

### Alternativ 2 – fortsette på samme tiltaksnivå

Tiltakene som nå er iverksatt vil sannsynligvis sammen med øket vaksinerings bidra til å flate ut og etter hvert redusere deltasmitte, og deretter også alvorlig sykdom og dødsfall forårsaket av delta. Vaksinerings vil også virke beskyttende mot omikron. Vi antar likevel at nåværende tiltaksnivå ikke er tilstrekkelig for å stanse eller vesentlig bremse utbredelsen av omikronsmitte. Derfor er det sannsynlig at vi begynnelsen av januar vil ha svært høye smittetall og kraftig stigning i pasienter som har behov for helsehjelp, både i kommunene og i spesialisthelsetjenesten. Jo lenger vi har kommet i vaksinasjon med oppfriskningsdose når omikronvarianten blir dominerende, jo mindre antar vi sykdomsbyrden vil bli. Det er sannsynlig at sykefraværet blir vesentlig høyere enn i dag, det vil være krevende å opprettholde en rekke kritiske samfunnsfunksjoner på samme nivå, og den kommunale helsetjenesten og spesialisthelsetjenesten kan bli overbelastet. Det vil være nødvendig raskt å planlegge for et vesentlig høyere nivå av alvorlig syke, både kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten bør iverksette beredskapsplaner og omprioritere aktivitet slik at et vesentlig høyere pasientbelegg kan håndteres. TISK arbeid i kommunal regi vil etter hvert ha beskjedne effekt, og vil kanskje ikke være hensiktsmessig. Vi kan foreløpig ikke utelukke en vesentlig økning i alvorlig sykdom og dødsfall, spesielt blant uvaksinerte og mennesker med risikofaktorer, selv om dette er usikkert.

### Alternativ 3 – kraftige kontaktreduserende tiltak

Ved flere kraftige kontaktreduserende tiltak kan vi på kort sikt sannsynligvis bryte den eksponensielle stigningen i smitte som er forårsaket av begge virusvarianter. Dette vil være inngripende tiltak med store samfunnsmessige konsekvenser. I og med at omikron sannsynligvis smitter de aller fleste (vaksinerte og fullvaksinerte med to doser)

som oppholder seg i samme lokale som en indeksperson i løpet av noen timer, må eventuelle tiltak være omfattende for å ha effekt. I første rekke vil det dreie seg om å stanse eller utsette alle innendørsarrangementer med mange mennesker tilstede. Det vil også omfatte store deler av serverings- og utelivsbransjen. Det må vurderes om det er mulig å begrense omikronsmitte tilstrekkelig uten tiltak rettet mot barn og unge. Hvis vi får utbredt smitte blant barn de siste dagene før jul, er det sannsynlig at smitten vil bringes videre inn i mange familier i jule- og nyttårshelgen. Det er allerede mulig å iverksette trafikklysmodellen. Det er usikkert om dette vil ha stor effekt på smitteutbredelsen i dagene før jul. Det tar tid å mobilisere og omrokkere. Man kan også vurdere å begrense innendørsaktiviteter, inklusive fritidsaktiviteter blant barn før jul, unntatt nødvendig aktivitet i klassene. Det er også mulig å avslutte en uke tidligere i skolen og i barnehagene før jul. Samlet er det imidlertid usikkert hvordan slike tiltak påvirker smitteutbredelsen. Barn og unge mennesker kan ikke isoleres, og de må ha møteplasser med andre barn og unge. Om en ekstra uke fri før jul vil virke vesentlig dempende på smitteutbredelsen er usikkert. Her trenger vi nye analyser fra FHI. Uansett må vi sikre at barn og unge har et tilbud, blir godt tatt vare på og ikke overlates til seg selv.

Etter at EMA godkjente bruk av Pfizers Comirnaty-vaksine for barn i alderen 5-11, vurderes dette verden over som et beskyttende tiltak.

Med eller uten tiltak som omfatter barn og unge, vil kraftig kontaktreduserende tiltak kunne redusere smitte med omikron vesentlig. Vi kan med ganske stor sannsynlighet presse omikronsmitten til et vesentlig lavere nivå, slik at vi opprettholder kontroll de neste ukene. Helsetjenesten i kommunene og i spesialisthelsetjenesten vil være belastet, men vil fremdeles i all hovedsak kunne yte forsvarlig helsehjelp til befolkningen. Tiltakene vil som nevnt ha store samfunnsmessige konsekvenser, kompensierende tiltak må raskt innrettes for å hindre varige skader på enkeltindivider og virksomheter. Det er også behov for å beskrive en vei ut av tiltakene.

## Er det mulig å komme ut av pandemien?

Vi har lært at pandemien er upredikerbar, nye virusvarianter dukker opp. Derfor er det nødvendig hele tiden å revurdere langsiktige strategier basert på ny kunnskap. Situasjonsforståelsen kan være en annen i januar/februar enn i dag.

Foreløpig antar vi at det kan være mulig å planlegge for en kontrollert gradvis gjenåpning etter at alle over 45 år har fått tilbud om oppfriskningsdose, alternativt vente til alle som anbefales en tredje dose får det. Dette er imidlertid fremdeles usikkert, og må utredes nærmere når mer kunnskap foreligger. Ut ifra den kunnskapen vi har i dag, vil vi da ha en befolkning som med nåværende vaksiner er optimalisert med tanke på beskyttelse. Det blir avgjørende med tanke på å unngå alvorlige konsekvenser at flere uvaksinerte takker ja til vaksine. Det blir også vesentlig å kunne ta i bruk nye og effektive legemidler.

Alternativene til en gradvis og kontrollert gjenåpning kan være enten fortsatt ganske inngripende kontaktreduserende tiltak eller en raskere gjenåpning. Det er for tidlig i dag å fastslå hva tilrådingen bør være om fire uker. En fortsatt helt eller delvis nedstengning vil over tid ha svært store samfunnsmessige konsekvenser, og også betydelige negative konsekvenser for folkehelsen, ikke minst for barn og unge. Alternativet med en rask gjenåpning vil også ha en betydelig risiko, ved at samfunnet kan bli nødt til å iverksette nye tiltak raskt hvis situasjonen kommer ut av kontroll.

## Vurdering av situasjonen opp mot målbildet

Helsedirektoratet legger til grunn at regjeringens reviderte strategi fra 1. desember 2021 ligger fast. I denne strategien beskrives regjeringens mål for håndteringen av covid-19 pandemien slik:



*"Regjeringens mål er å beholde kontrollen på covid-19-pandemien slik at den ikke fører til en betydelig sykdomsbyrde og betydelig belastning på kapasiteten i kommunehelsetjenesten og i sykehusene, samtidig som offentlige tjenester kan ytes på et forsvarlig nivå og økonomien beskyttes."*

Videre beskrives hvordan man skal vurdere når det er nødvendig å iverksette forsterkede smitteverntiltak for å oppnå målbildet beskrevet over:

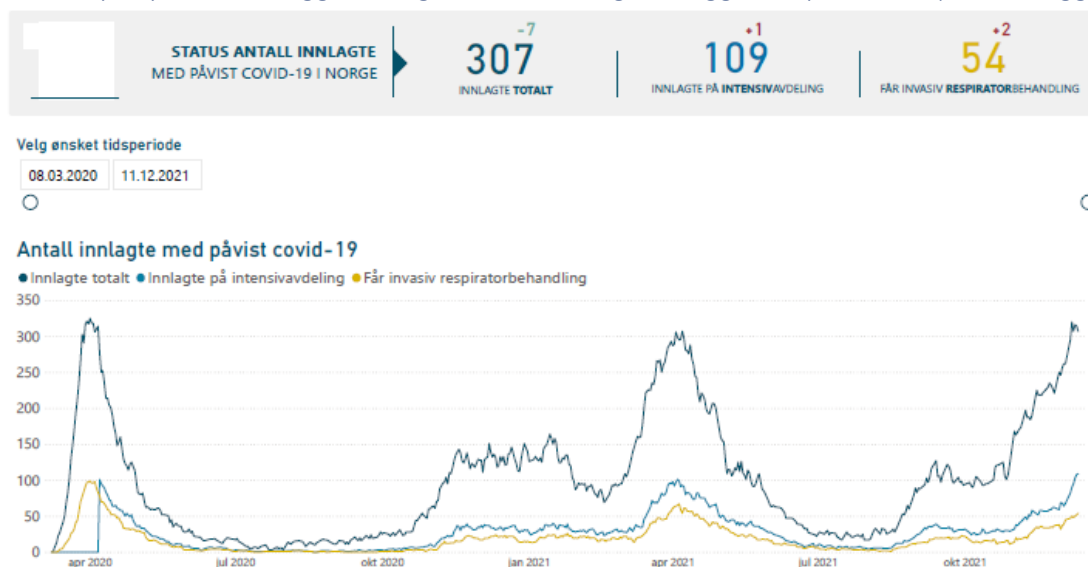
*"Følgende covid-19-spesifikke styringsindikatorer skal legges til grunn ved vurderingen av risiko og behov for eventuelt å iverksette tiltak:*

- *antall nye sykehusinnleggelser og antall samtidig inneliggende pasienter (totalbelegg)*
- *belegg på intensivavdelinger*
- *aldersfordeling av innlagte*
- *behandlingskapasitet i sykehusene*
- *kapasiteten i de kommunale helse- og omsorgstjenestene*
- *vaksinasjonsdekning*
- *smittetall"*

I tillegg til å gjennomgå ovennevnte faktorer er det viktig å vurdere hvordan den samlede sykdomsbyrden kan påvirke kritisk infrastruktur og andre offentlige tjenester. Å sikre opprettholdelse av kritiske samfunnsfunksjoner har sammenheng med strategiens mål om å redusere forstyrrelser i samfunnet mest mulig.

Under vurderer vi de enkelte faktorene for seg.

Antall nye sykehusinnleggelser og antall samtidig inneliggende pasienter (totalbelegg)



Vi har oppdatert informasjon om antall covid-19 pasienter som er inneliggende på sykehus, intensiv og med invasiv respiratorbehandling, se figur under.

Antall covid-19 pasienter inneliggende på sykehus fortsetter å stige (se kurven over). Andelen covid-19 pasienter av totalt antall inneliggende pasienter på sykehus øker også. Samlet sett utgjør covid-19 pasienter nå rundt 3 % (per 8/12 er det 3.3 %) av totalt antall pasienter inneliggende på norske sykehus.

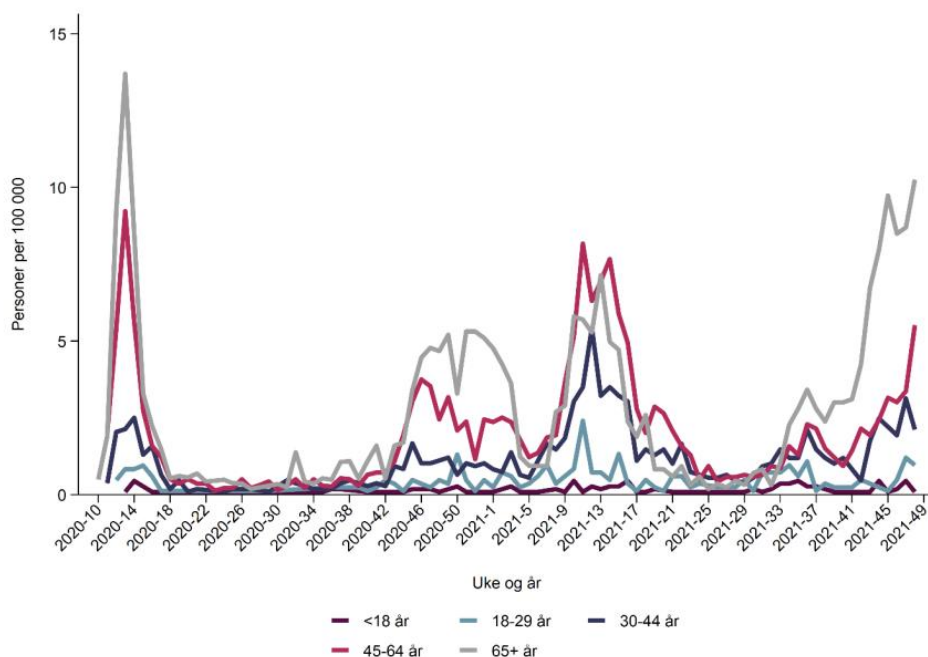
### Belegg på intensivavdelinger

Antall covid-19 pasienter inneliggende på intensivavdelingene er økende, se figuren over. Per 10/12 2021 utgjør covid-19 pasienter 37,2% av totalt antall pasienter på intensiv. Det skyldes at covid-19 pasienter sammenliknet med andre sykehuspasienter trenger intensivbehandling åtte ganger så ofte, i tillegg ligger de på intensiv om lag fire ganger så lenge som andre intensivpasienter. Den store belastningen på intensiv skyldes blant annet at anslagsvis 16 % av covid-19 pasienter som legges inn på sykehus, trenger intensivbehandling, sammenliknet med rundt 2 % for alle pasienter som legges inn på sykehus. Covid-19 pasienter innlagt på intensivavdelinger har i tillegg median liggetid på intensiv rundt 8 dager sammenliknet med 2 dager for alle intensivpasienter.

Disse forholdene medfører at det er risiko for at intensivavdelingene relativt raskt vil fylles opp av covid-19 pasienter som blir liggende lenge. Ressursene som brukes til å behandle en covid-19 pasient på intensiv tilsvarer det som trengs til å behandle mange intensivpasienter med andre diagnoser.

### Aldersfordeling av innlagte

Aldersfordelingen blant nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 gjennom pandemien, vises i figuren under. Vi ser at det er en økning i innleggelse i alle aldersgrupper, men raskest i aldersgruppen i gruppen 45 til 64 år.

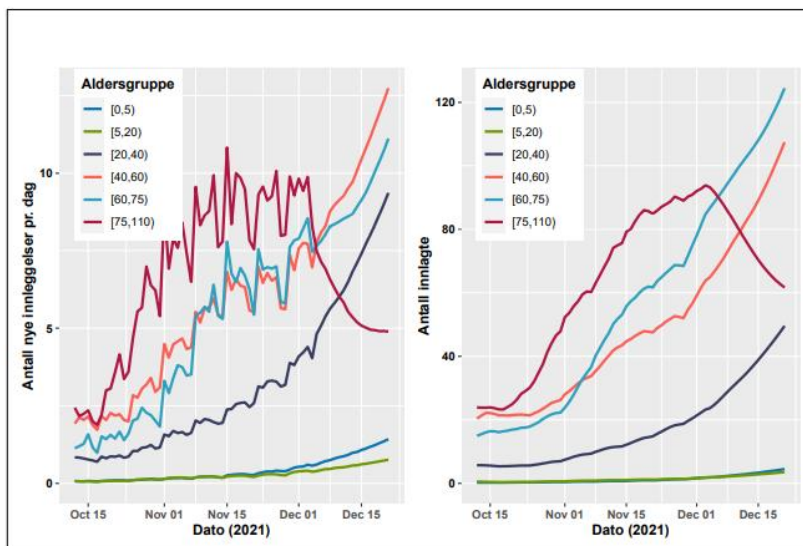


Figur 6. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen per 100 000, etter uke og aldersgrupper, 2. mars 2020 – 5. desember 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

### [\(Situasjonsrapport COVID-19 \(fhi.no\)\)](#)

[Kortidsframskrivningen til FHI antyder at det fremover vil være færre av de aller eldste som vil legges inn \(over 75 år\), men flere i alle andre aldersgrupper. Reduksjonen av innleggelse i de øverste aldersgruppene, skyldes sannsynligvis tredje vaksinedose som sikrer god beskyttelse mot alvorlig sykdom i alle fall mot deltavarianten.](#)

## Estimert antall innleggelser, etter alder



**Figur 6:** Venstre panel: Modellestimert antall nye sykehusinnleggelser pr. dag. Høyre panel: Modellestimert antall sykehusinnlagte. Selve modellen benytter 5-årskategorier. Grovere kategorier er brukt i figurene.

[\(2021\\_12\\_07\\_rapport\\_korttidsframskrivninger.pdf \(fhi.no\)\)](#)

### Behandlingskapasitet i sykehusene

Behandlingskapasiteten i sykehusene er grundig drøftet oppdrag 552 levert 6. desember. Det er ingen bedring i behandlingskapasiteten de siste dagene. Hovedpunktene fra oppdrag 552:

- Sykehusene rapporterer om utfordrende drift i alle helseregioner som skyldes generelt høyt pasientbelegg ved avdelingene kombinert med høyt sykefravær blant ansatte. Det er iverksatt omlegging av drift og omdisponering av personell samt koordinering av innsats på tvers av sykehus for å utnytte den samlede kapasiteten best mulig.
- Tilstrømningen av covid-19 pasienter til sykehusene har ført til en reduksjon i planlagt aktivitet, spesielt polikliniske konsultasjoner og elektiv kirurgi. Hovedtendensen er at sykehusene har redusert sin planlagte aktivitet innenfor de fleste fagfelt, men i størst mulig grad har forsøkt å skåne tilbudet til barn og unge, kreftpasienter samt akuttpasienter.
- Belastningen er som tidligere i pandemien ujevnt fordelt på sykehusene, slik at nasjonale tall i liten grad gjenspeiler regionale og lokale forhold. Ved enkelte helseforetak er det ledig kapasitet, mens andre sykehus har overbelegg. Hvilke sykehus som til enhver tid har størst belastning varierer over tid.
- Sykehusene angir betydelige utfordringer med å skaffe tilstrekkelig kvalifisert helsepersonell, spesielt til behandling av voksne og barn på intensiv. Personellsituasjonen vil sannsynligvis være en viktigste

begrensende faktoren for i hvilken grad sykehusene vil klare å opprettholde og eventuelt oppskalere sitt helsetilbud.

## Kapasiteten i de kommunale helse- og omsorgstjenestene

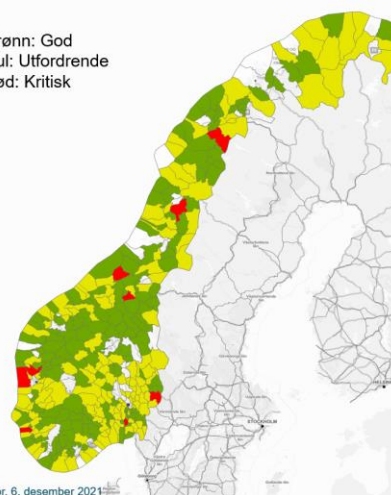
Kapasiteten i kommunale helse- og omsorgstjenester er grundig drøftet i oppdrag 552 levert 6. desember. Statsforvalteres rapportering viser en jevn økning av antall kommuner som rapporterer at tilgang på personell og er utfordrende eller kritisk (157 kommuner i uke 49). Negativ utvikling mht utfordrende eller kritisk helsehjelpskapasitet rapporteres mht fastlegeordning, legevaktordning (merk at legevakter i stor grad er interkommunale) og vedrørende kommunale institusjoner og helsehjelp til hjemmeboende. Det er et lett synkende antall kommuner som rapporterer at de har ressursoversikter og beredskapsplaner for å oppskalere TISK og kapasiteter i tjenestene, og for å øke vaksinasjon kapasitet betydelig på 4 uker i henhold til kravene i regjeringens beredskapsplan.

### Kommunenes tilgang til personell og kritisk kompetanse

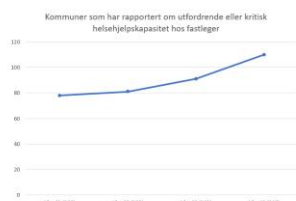


Antall rapporterte kommuner i ()  
Kilde: Kommunenes rapportering til Statsforvalter 6.12.2021

Grønn: God  
Gul: Utfordrende  
Rød: Kritisk



### Kommuner med utfordrende eller kritisk helsehjelpskapasitet hos fastleger



Antall rapporterte kommuner i ()  
Kilde: Kommunenes rapportering til Statsforvalter 6.12.2021



### Kommuner med utfordrende eller kritisk helsehjelpskapasitet hos legevakten



Antall rapporterte kommuner i ()  
Kilde: Kommunenes rapportering til Statsforvalter 6.12.2021



### Kommuner med utfordrende eller kritisk helsehjelpskapasitet i institusjoner og til hjemmeboende



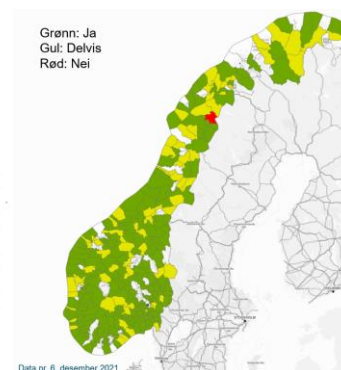
Antall rapporterte kommuner i ()  
Kilde: Kommunenes rapportering til Statsforvalter 6.12.2021



### Kommuner som har ressursoversikter og beredskapsplan



Antall rapporterte kommuner i ()  
Kilde: Kommunenes rapportering til Statsforvalter 6.12.2021



Enkelte oppsummeringspunkter fra besvarelsen 552:

- Nye analyser av KUHR-data frem til uke 44, viser at belastningen på fastlege- og legevaktordning har økt betydelig sammenliknet med høsten før pandemien (2019) og med fjoråret.
- Det er en stor økning i antall konsultasjoner høsten 2021 knyttet til luftveisdiagnoser og til e-konsultasjoner.
- Tilbakemelding fra landsgruppen for helsesykepleiere og kommuner viser at tjenesten opplever stor etterspørsel for ekstra konsultasjoner samtidig som flere konsultasjoner kuttes p.g.a. høyt fravær og ressursene blir omdisponert (TISK og vaksinerings).
- Etterspørselen etter sykepleiere har økt betydelig i 2020 og særlig i 2021. NAVs estimerte mangel på sykepleiere og spesialsykepleiere har økt i 2020 og særlig i 2021.
- Sykefraværet har ikke siden 2003 vært høyere i et tredjerkvartal enn det var i 2021. Kommunehelsetjenesten har en høyere prosentandel (9,1%) enn sykehussektoren (7,1%) og betydelig høyere enn andre sektorer samlet (5,5 %).
- Ytterligere økt smitte i samfunnet med ytterligere behov for helsehjelp, kan true systemets evne til å møte befolkningens behov for telefonisk kontakt, råd og veiledning fra fastleger og legevaktsentraler ved akutt oppståtte behov for helsehjelp. Dette kan igjen gi overslag til medisinsk nødnummer 113, med forlenget svartid og forsinket helsehjelp i tidskritiske situasjoner.

### Vaksinasjonsdekning

Vaksinasjonsdekningen i befolkningen er nå høy. Imidlertid har vi den siste tiden sett at vaksine beskytter mindre mot smitte enn det man hadde håpet på. Med den nye omikronvarianten ser situasjonen ut til å være ytterligere forverret. Foreløpige studier viser at vaksine beskytter enda mindre mot smitte av omikronvarianten enn mot deltavarianten. Det samme gjelder gjennomgått sykdom, selv om gjennomgått sykdom de siste tre månedene muligens beskytter noe mer.

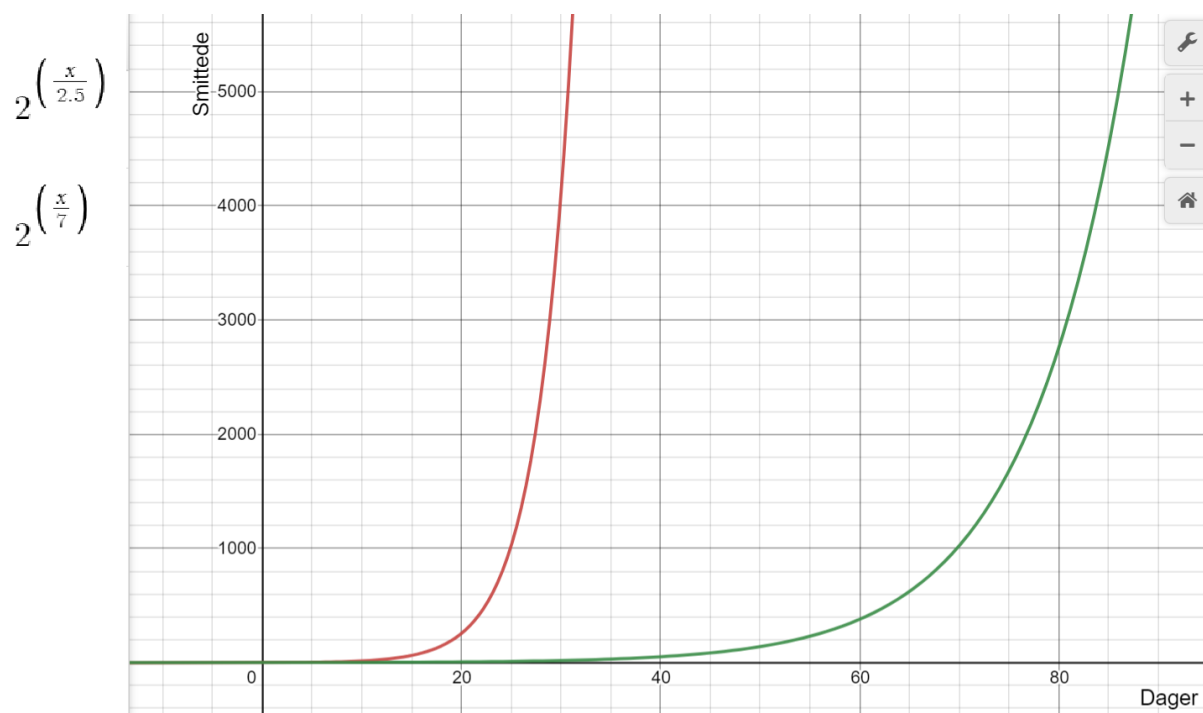
### Smittetall

Det er observert en svært rask smitteøkning den siste tiden. Foreløpig er det meldt 26 271 nye tilfeller av covid-19 i uke 48, noe som betyr 42% økning fra uke 47 (18449) og åtte ganger flere enn i uke 41. Økningen i antall meldte tilfeller var i alle aldersgrupper i uke 48 sammenlignet, bortsett fra aldersgruppen 80 år og eldre hvor tallene har ligget stabilt. De siste dagene har det vært registrert rekordhøye smittetall. Enn så lenge er det for tidlig å vurdere effekten av tiltakene som ble iverksatt natt til 09.12. mtp. registrert smitte. Vi regner med at iverksatte tiltak vil ha effekt på deltaspredningen, men ettersom sykehusinnleggelsene inntreffer med forsinkelse, forventes en ytterligere økning i innleggelser grunnet deltasmitte i ukene som kommer.

Så langt utgjør delta en stor andel av den registrerte smitten, omikron kun noen få prosent. Prosentandelen må vurderes i sammenheng med at det tar noe tid før omikronsmitte bekreftes ved sekvensering, og at det per 11.12.21 er meldt om 425 sannsynlige omikrontilfeller etter PCR-screening. Som påpekt i tidligere besvarelser og risikovurderinger, antas omikron å være *betydelig mer spredningsdyktig* enn delta (kombinasjon av smittsomhet og immunevasjon). Selv om man på sikt får presset deltasmitte tilbake, er det fare for at tiltakene som nå er iverksatt ikke kunne hindre, bare bremse, videre spredning av omikronvarianten.

Ekspontiell vekst ( $R > 1$ ) innebærer at antall tilfeller øker sakte til å begynne med, for deretter ganske raskt eskalere. Det er rapportert fra Storbritannia at smittetallene ser ut til å doble seg hver 2-3 dag, etter en kraftig smittetigning fra slutten av november. Tilsvarende har blitt funnet i andre land. I Skottland har tallene nær doblet seg på et døgn.

Følgende grafer er ikke scenarier/fremskrivninger, men illustrerer de matematiske prinsippene bak eksponentiell vekst.



Kurvene viser to hypotetiske situasjoner. Vi tenker oss 1 omikron-smittet person på dag 0. X-aksen viser antall dager fra dag 0, og y-aksen viser antall nysmittede per dag. Kurven til venstre innebærer en dobling hver 2,5-dag. Kurven til høyre viser, rent hypotetisk, at vi med tiltak forsinke doblingstiden til 7 dager (i hvilken grad de beskrevne doblingstidene er treffende for dagens situasjon i Norge er høyst usikkert). Kurvene illustrerer eksponensiell vekst, der det totale antallet tilfeller holder seg lavt i starten, før det ganske raskt fortsetter bratt oppover. Per 10.12.21 var det meldt i overkant av 500 bekreftede og sannsynlige tilfeller. Dette tilsvarer på begge kurver, at man nærmer seg den bratte delen av kurven. Det reelle antallet omikron-smittede er antakelig høyere.

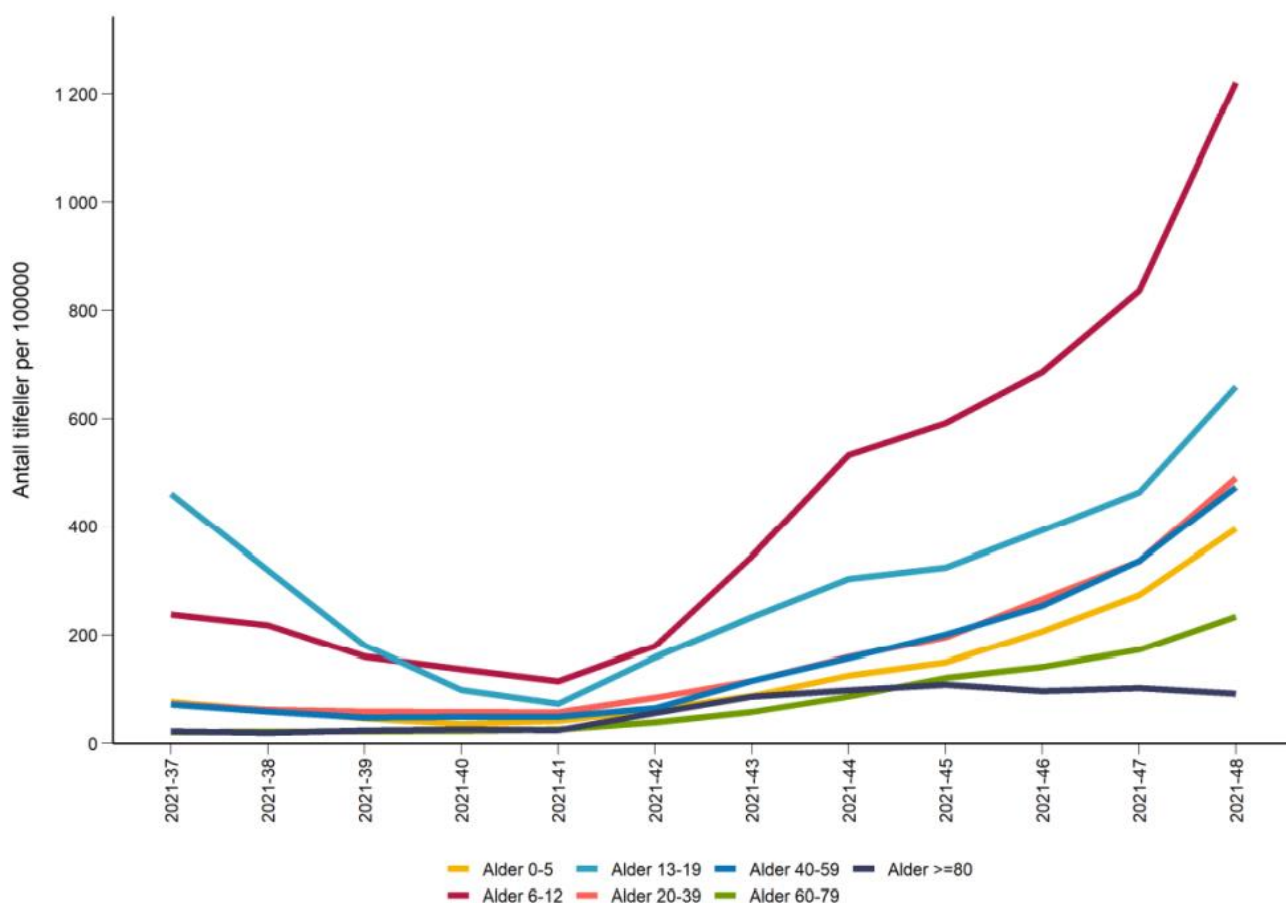
Omikron er sannsynligvis betraktelig mer spredningsdyktig enn delta. Ettersom omikronvarianten foreløpig utgjør en liten andel av de smittede i Norge, gir ikke omikron utslag på statistikken foreløpig. I en overgangsfase vil derfor de totale smittetallene kunne synke i kraft av de nye tiltakene, samtidig som omikronandelen fortsatt øker eksponensielt. Så lenge den eksponensielle smitten fortsetter ( $R > 1$ ), vil smittetallene øke.

Britiske SAGE konkluderer i en vurdering av [7. desember](#) at dersom omikron har de egenskapene vi frykter, vil det bli vanskelig å holde  $R$  under 1 uten svært strenge tiltak. Å forsinke smittespredningen kan uansett kjøpe tid til å skaffe oppdaterte vaksiner og medikamenter.

*If omicron in the UK combines increased transmissibility and immune escape, irrespective of severity, it is highly likely that very stringent measures would be required to control growth and keep  $R$  below 1. Delaying any wave of infections in such a scenario would allow more time for vaccines and therapeutics to be modified to combat omicron.*

#### Særskilt om smitte blant barn og unge

I FHIs ukerapport for uke 48 fremgår at de høyeste registrerte smittetallene finnes blant unge i skolealder. I begge disse ukene var antall registrert smittede høyest i aldersgruppene 6-12 og 13-19. I uke 48 var antall registrerte tilfeller i aldersgruppene 6-12 år (1221 per 100 000) og 13-19 år (659 per 100 000), begge tall med forbehold om oppjustering pga etterregistrering. Vi antar at jevnlig testing bidrar til at det registreres flere tilfeller enn det som ellers ville vært registrert i disse gruppene. Samtidig viser følgende kurve fra ukerapporten at smittetrenden er tydelig økende, spesielt blant barn og unge.



**Figur 19. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, 13. september – 5. desember 2021. Kilde: MSIS.**

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 48 forventes oppjustert.

### Vurdering av situasjonen

Vi viser til FHIs utkast til situasjonsbeskrivelse av i dag og Helsedirektoratets tidligere vurderinger og anbefalinger når det gjelder smittesituasjonen, vurdering av kapasiteten i helsetjenesten og potensialet i situasjonen.

Helsedirektoratet og FHI er nå svært bekymret for utviklingen. I tillegg til delta- og omikronvarianten, kommer det mulig en influensabølge i siste del av desember og januar.

Helsedirektoratet vurderer situasjonen som svært alvorlig for befolkningens helse, helsetjenesten og annen kritisk infrastruktur i samfunnet. Dersom regjeringen ønsker å opprettholde sitt målbilde i strategien, anbefaler direktoratet at ytterligere tiltak bør iverksettes umiddelbart.

Helsedirektoratet vurderer at spredning av omikronvarianten er ute av kontroll. Siden forrige besvarelse er smittetallene med delta økt betydelig og spredningen er i ferd med å komme ut av kontroll. Det er ikke sannsynlig at de tiltakene som er iverksatt til nå er tilstrekkelig til å ha kontroll verken med omikron eller deltavarianten.

Helsedirektoratet slutter seg til FHIs forslag til tiltak (vedlegg). Vi har enkelte forslag til presiseringer.

Helsedirektoratet er derimot i sterk tvil hvorvidt de tiltakene som foreslås i denne besvarelsen er tilstrekkelig til å forsinke utbredelsen av omikron og få ned smitten med delta tilstrekkelig raskt til at sårbarheten i helsetjenesten og

i samfunnskritiske funksjoner blir tilstrekkelig redusert. Dette er spesielt knyttet til tiltakene for barn og unge. Erfaringsmessig vet vi at smitte i denne populasjonen, brer seg videre inn i resten av befolkningen, først til foreldregenerasjonen, og deretter til besteforeldregenerasjonen. FHI har opplyst at de vil komme tilbake til ytterligere vurderinger i løpet av dagen eller i morgen.

## Internasjonalt perspektiv i lys av omikron-varianten

Dette notatet har som mål å samle informasjon om utvikling iht. restriksjoner, tiltak og nedstengning i europeiske land som det er relevant å sammenligne seg med. Det er også innhentet og vurdert tilgjengelig informasjon fra Sør-Afrika hvor omikron-varianten har hatt lengre levetid. Nedenstående rapportering baserer seg i stor grad på tilgjengelige forskningsrapporter, uttalelser i media fra medisinsk personell, informasjon som distribueres fortløpende av europeiske institusjoner som ECDC og EMA, samt informasjon fra nasjonale myndigheter i Europa. Gjennomgangen er ikke å anse som systematisk eller uttømmende, men basert på de kildene som er identifisert med begrenset kapasitet innen en kort tidsramme.

Vi er fremdeles i en tidlig fase av omikron-variantens utbredelse i Europa, og det er derfor knyttet stor usikkerhet til omikrons skadeomfang, både gitt smittepotensial og sykdomsalvorlighet. Usikkerheten understrekes videre av at mye av den tilgjengelige informasjonen kommer fra Sør-Afrika, et land med en annen demografi, helsetilbud og pandemiutvikling enn Norge.

### Overordnet informasjon fra ECDC

Per 9. desember 2021, og siden 26 november 2021, foreligger det globalt 2 170 bekreftede omikron-tilfeller i 60 land. Nesten alle tilfellene, hvor det foreligger informasjon om sykkelighet, var asymptomatiske eller milde. Det har så langt ikke blitt rapportert dødsfall som følge av omikron. ECDC understreker at nåværende data om sykdommen er preget av stor usikkerhet om dens kliniske spektrum, og at dette vil ta tid å fastslå med sikkerhet.

Sammenlignet med fjoråret er det økende influensa-aktivitet i Europa. [ECDC](#) rapporterer om en økning på 3384 % registrerte tilfeller fra samme tidspunkt i influensasessongen i 2020/2021. Det må her også tas høyde for en betydelig økning i testing (519 %).

### Situasjonen i Danmark

I Danmark har regjeringen fra 10. desember 16:00 innført strengere restriksjoner og gjeninnført hjelpepakker til næringslivet. Kjente tiltak for å begrense mobilitet og nærkontakt er at nattklubber, diskoteker og lignende blir stengt. Alle innendørs og utendørs serveringssteder skal stenge senest ved midnatt. Det blir forbud mot mer enn 50 stående gjester ved innendørs konserter og lignende. Det blir krav om munnbind eller visir for gjester og ansatte ved serveringssteder. Sittende gjester og ansatte med gyldig koronapass er unntatt. Det innføres forbud mot å kjøpe alkohol i butikker mellom klokken 00:00 og 05:00.

Et tiltak som skiller seg ut er at grunnskole og fritidsaktiviteter stenges, og at barn som ikke har særskilte behov dermed er på juleferie. Fra 15. desember skal barn fra 0. til 10. klasse sendes hjem til og med 4. januar. Dette gjelder ikke elever på spesialskoler eller i spesialklasser. SFO og andre fritidstilbud skal holde stengt i samme periode. Den danske [Epidemikommisjonen](#) begrunner de strenge tiltakene i skolen med det er svært høye smittetall hos barn i alderen 5 til 11, og at de mange smitteutbruddene i skoler fører til betydelig smitte hos deres familiemedlemmer. Kommisjonen vurderer videre at man innen 4. januar vil ha betraktelig mer kunnskap om omikron, og at tiltak i grunnskolen burde tilpasses heretter.



Offentlige og private virksomheter oppfordres til å avlyse julebord, mens alle innbyggere oppfordres til å avlyse sosiale arrangementer. Private og offentlige arbeidsplasser oppfordres til å innføre hjemmekontor i størst mulig omfang.

De nye restriksjonene begrunnes hovedsakelig med usikkerhet knyttet til den nye Omikron-varianten og risikoen for å kritisk overbelaste helsevesenet. Den siste uken er mer enn 38 000 dansker bekreftet smittet med korona, det høyeste antallet på én uke gjennom hele pandemien. Antall innlagte er femdoblet de siste to månedene, og per 10. desember er det 472 koronapasienter innlagt på sykehus, hvorav 65 er på intensivavdelingen og 35 av disse i respirator. Per 10. desember er det bekreftet 796 tilfeller med Omikron-smitte. En stor del av restriksjonene rammer primært barn og unge, som begrunnes med at det er i disse aldersgruppene det er desidert mest smitte.

### **Storbritannia har nylig innført flere innstramminger grunnet omikron**

Omikron-smitten vokser kraftig i Storbritannia. Regjeringens vitenskapelige rådgivere (SPI-M) anslo 7. desember at økningen i SGTF (S-Gene Target Failure) [indikerer en dobling i antall omikron-tilfeller i Storbritannia hver 2-3 dag](#), og at omikron vil utgjøre mer enn 50% av alle smittetilfeller i løpet av få uker. De advarer mot en smittetopp som vil overgå alt man har sett så langt under pandemien. De siste syv dagene har man registrert et snitt på mer enn 48,000 tilfeller pr dag. Mye tyder også på at nedgangen i innleggelser og dødsfall har stoppet opp, og at den på nytt øker. Den siste uken har det vært registrert 5505 nye ukentlige innleggelser, og 854 ukentlige dødsfall – en nedgang fra hhv. over 7000 og 1200 i begynnelsen av november. Pr. 9. desember var det 7413 innlagte på britiske sykehus med covid-19, ned fra 9667 1. november. Randomisert overvåking av smitten viser at den er høy i alle deler av landet, og høyest i Wales og Nord-Irland hvor om lag 1 av 45 prøver var positive i et tilfeldig utvalg av befolkningen i uke 47. Smitten er lavest i de eldste aldersgruppene, og høyest blant de yngste. Mens det særlig var ungdomsskoleelever som registrerte de høyeste smittetallene tidligere i høst, er det nå aldersgruppen 2-11 år som smittes mest.

Med forbehold om betydelig usikkerhet, uttalte SPI-M at vekstraten i seg selv indikerer at innleggelser pga. omikron alene vil kunne nå 1000 pr dag innen utgangen av 2021, og at modellene tilsier at man på nyåret risikerer å overgå tidligere toppnivåer fra pandemien. SPI-M kommenterte også at en evt. reduksjon i omikrons alvorlighetsgrad når det gjelder sykdom sannsynligvis ikke vil kunne kompensere for den negative betydningen av variantens antatte vekstfordel. UK Health Security Agency (UKHSA) uttalte i [sin risikovurdering](#) 8. desember at det ikke er grunnlag for å si noe om hvorvidt omikronsmitte fører til mildere eller mer alvorlig sykdom. UKHSA uttalte samtidig at det er høy sannsynlighet for at omikron har en vekstfordel sammenlignet med delta, og at det er mest plausibelt at dette skyldes en kombinasjon av økt smittsomhet og immunevasjon.

I et internt myndighetsnotat fra UKHSA som er lekket til [The Guardian](#) rapporteres det at selv dersom sykehusinnleggelser reduseres fra 1.5 % per tilfelle hos Delta til 0.5 % hos Omikron, vil sykehusinnleggelser totalt sett likevel øke, gitt nåværende anslag om smittsomhet. I den samme lekkasjen kommer det frem at Storbritannia forventes å innføre ytterligere og strengere restriksjoner i nær framtid, i tillegg til de nye restriksjonene som ble annonsert den 8. desember.

Statsminister Boris Johnson annonserte 8. desember at flere tiltak vil iverksettes for å redusere smittespredningen. Tiltakene inkluderer:

- Munnbind blir påbudt f.o.m. 10. desember på de fleste offentlige steder innendørs, inkl. kinoer, teatre, trossamfunn. Det gjøres unntak for situasjoner hvor munnbind er klart upraktisk, eksempelvis mens man spiser, drikker eller trener.
- Hjemmekontor anbefales for de som har anledning til det f.o.m. 13. desember.
- Vaksinebevis vil kreves – forutsatt parlamentets tilslutning – ved større publikumsarrangement (500+ innendørs, 4000+ utendørs hvor det ikke er sitteplasser, og alle arrangementer hvor det er 10,000+ tilskuere). Det er foreslått at en negativ hurtigtest skal aksepteres på lik linje som bevis på gjennomgått vaksinerings.

- [Antivirale medisiner \(molnupiravir\)](#) rulles ut fra neste uke i en studie som vil innbefatte sårbare grupper (50+, og personer mellom 18-49 med en underliggende tilstand som gjør dem sårbare for smitte). Inntil 10,000 personer vil rekrutteres til studien i første omgang. Medisinen vil også være tilgjengelig for personer i visse kategorier utenfor studien.<sup>1</sup>

Storbritannia innførte krav om test før avreise for alle tilreisende f.o.m. 7. desember. Denne må tas i løpet av de siste 48 timene før avreise, og gjelder uavhengig av vaksinestatus. I tillegg må man ta en PCR-test etter ankomst, og senest på dag 2. Reglene for selvisolering er også oppdatert i lys av bekymringene knyttet til omikron. Alle nærkontakter til mistenkte omikrontilfeller må (uavhengig av alder, vaksinestatus eller evt. negative testresultater) selv-isolere seg i 10 dager.

Skotske, nordirske og waliske selvstyremyndigheter har vide fullmakter i helsefaglige spørsmål, og deres covid-håndtering avviker på visse områder fra den britiske (dvs. engelske). Dette gjelder særlig bruk av vaksinebevis, som er (og har vært i bruk en stund) i disse riksdelene.

### Nye tiltak i øvrige europeiske stater

- [Tyskland](#) har innført obligatorisk munnbind for elever i alle skoleklasser. Videre har [Tyskland](#) innført obligatorisk vaksinerings for alt helsepersonell.
- [Tsjekkia](#) har besluttet å innføre vaksineplikt for alle innbyggere over 60 år, gjeldende fra 1. mars 2022.
- [Nederland](#) har besluttet at essensielle butikker som dagligvarehandler må holde stengt mellom kl. 20 og 05. Ikke-essensielle bedrifter som klesbutikker, idrettsarenaer, restauranter, barer og kinoer må holde stengt mellom kl. 17 og 05. Munnbind må benyttes i alle innendørs offentlige steder, som dagligvarehandler, togstasjoner og restauranter. Elever i skolen fra 6. klasse og oppover anbefales å benytte selv-testing to ganger i uken.
- [Polen](#) har besluttet å innføre obligatorisk vaksinerings for helsepersonell, lærere, politi, militært personell og brannmenn f.o.m. 1. mars 2022. Videre vil nattklubber måtte stenge, mens restauranter og kinoer opererer med redusert kapasitet fra den 15. desember.
- [Frankrike](#) stenger nattklubber fra den frem til 6. januar. Videre innføres strengere tiltak for sosial distansering i skolene, med utvidet bruk av munnbind.
- [Portugal](#) har annonsert nye restriksjoner, med krav om å kunne bevise negativt testresultat for å besøke barer og sykehjem.
- [Irland](#) har inntil 9. januar 2022 stengt alle nattklubber, introdusert maksgrenser på 6 personer per bord i barer og restauranter, samt innført krav om immunitetsbevis for å kunne benytte treningssentre og restauranter. Helseministerens fullmakter til å innføre strengere restriksjoner, inkludert nedstenging av skoler, er blitt videreført til 9. februar 2022.
- Restriksjoner på [Island](#), som bl.a. inkluderer stenging av nattklubber og barer kl. 22 og krav om munnbind der en-meters distanse ikke kan overholdes, var i utgangspunktet ment å utgå den 8. desember. Restriksjonene er nå blitt [forlenget](#) med ytterligere to uker, frem til 22. desember. Den islandske helseministeren begrunner dette med usikkerhet knyttet til omikron-varianten.

### Preliminær informasjon fra Sør-Afrika

- Professor Willem Hanekom, direktør ved *Africa Health Research Institute* i Sør-Afrika fremhever følgende preliminnære egenskaper ved omikron-varianten i et intervju med [BBC](#):
  - Varianten synes å ha en langt større evne til reinfeksjon enn hos Delta-varianten.
  - Tidlig data antyder at sykdom forekommer mer ofte blant yngre, særlig uvaksinerte.

- Vaksiner synes fremdeles å beskytte godt mot alvorlig sykdom, også for omikron-varianten. Men omfattende endringer i spike-proteinet synes å gjøre omikron mer i stand til å infisere vaksinerte sammenlignet med tidligere varianter.
  - Innreiserestriksjoner har vist seg som svært lite effektive for å hindre spredning av omikron.
- I en oppdatering den 9. desember skriver [WHO](#) at fra uke 47 til uke 48 registrerte afrikanske land en dobling i antall tilfeller. Sør-Afrika, hvor mest testing foregår, sto bak en stor andel av denne økningen.
  - WHO poengterer at Sør-Afrika har mindre trykk på intensivkapasitet i dag enn det har hatt tidligere grunnet Delta-varianten.
  - [Reuters](#) rapporterer den 8. desember fra Botswana at kun én pasient har vært innlagt på intensiv med omikron-varianten. Sør-afrikanske helsemyndigheter forteller videre om at gjennomsnittstiden for covid-19-pasienter på sykehus har kortere innleggelsestid (3 dager) enn tidligere under pandemien (8-9 dager).
  - En rapport fra det sør-afrikanske [Medical Research Council](#) viser at 80 prosent av innleggelser mellom 14-29 november 2021 ved *Steve Biko Academic and Tshwane District Hospitals* har funnet sted blant aldersgruppen under 50 år. Dette bildet skiller seg markant fra tidligere under pandemien.

## Omikron hos barn

7. desember uttalte [WHO](#) at barn i alderen 5-14 har høyest forekomst av covid-19 i Europa. Informasjon om både smittsomhet og virulens hos omikron-varianten er som kjent vanskelig å fastslå med noen stor grad av sikkerhet per dags dato. I den grad det eksisterer håndfaste fakta å forholde seg til, kommer dette fra Sør-Afrika. Det må understrekes at dette er prelimnære resultater med stor usikkerhet.

Leder ved intensivavdelingen på *Chris Hani Baragwanath hospital* i Sør-Afrika har [uttalt](#) seg om unormalt høye innleggelser blant barn, med to alvorlige tilfeller. Dette gjelder en 15-åring som døde av covid-19, samt en 17-åring som fremdeles ligger på intensivavdeling. Det understrekes at sykehuset ikke kan bekrefte med sikkerhet at disse to var smittet av omikron, men de to er innlagte i perioden da omikron tok over som dominerende variant i landet. Fra sykehusets side beskrives dødsfallet som det første tilfellet hos barn helt uten underliggende sykdommer.

Videre rapporterer [Reuters](#) fra Sør-Afrika:

*"Ntsakisi Maluleke, a public health specialist in the Gauteng province that includes Tshwane and the biggest city Johannesburg, told Reuters that **out of the 1,511 COVID-positive patients in hospitals in the province 113 were under 9 years old, a greater proportion than during previous waves of infection.**"*

## Vaksinering av barn 5-11 år:

[EMA](#) har godkjent anbefaling av bruk av Pfizers Comirnaty-vaksine for barn i alderen 5-11. [ECDC](#) vurderer at barn i denne aldersgruppen som er i risikozonen for alvorlig sykdomsforløp, burde gis prioritet i vaksineringen. For barn generelt i denne aldersgruppen foreligger det p.t. ingen klar anbefaling, men det anslås at vaksinering av denne aldersgruppen i sin helhet vil kunne gi en 11 % nedgang i R-tallet for et gjennomsnittlig EU/EØS-land. ECDC fastslår at vaksinering av barn i denne aldersgruppen skal vurderes gitt den epidemiologiske situasjonen i hvert enkelt land/region. Med dette bakteppet er flere europeiske land nå i gang med vaksinering av barn i aldersgruppen 5-11 år. En liste over alle land som vaksinerer eller planlegger å vaksinere barn er blitt utarbeidet av [Reuters](#). EMAs anbefaling i denne aldersgruppen går ut på dobbel vaksinering med tre ukers mellomrom, med to doser på 10mg hver (sammenlignet med 30mg for voksne).

WHO's regionaldirektør for Europa Hans Kluge understrekte i en presentasjon 7. desember behovet for å gjøre barns læring trygg for COVID-19. Han understrekte at vi i dag ser 2-3 ganger høyere sykdomsrater hos barn enn i den øvrige befolkningen. Det anbefales derfor at munnbind, ventilasjon og jevnlig testing benyttes i alle barneskoler, og

at vaksinerings av barn bør vurderes. Dette både for å redusere barns rolle i å smitte familiemedlemmer, samt for å beskytte mot sykdom som assosieres med Long Covid. Kluges presentasjon finnes [her](#). (FHI vurderer for øvrig vaksinasjon av barn i eget oppdrag).

## Oppsummering

Det globale situasjonsbildet når det gjelder nye restriksjoner og tiltak, samt hvordan de rettferdiggjøres, er komplekst og langt fra entydig. Det er som beskrevet over flere land som iverksetter ytterligere tiltak nylig eller i nær framtid, dels i påvente av mer håndfaste data rundt omikron-varianten. Flere europeiske land synes å vurdere risikoen som utgjøres fra omikron-varianten som svært høy. Noen land har innført restriksjoner i skolen, og/eller har begynt vaksinasjon av barn i aldersgruppen 5-11. Flere land strammer også særlig inn på driften hos barer, restauranter, og innendørs arrangement.

## Studier for internasjonalt perspektiv:

<https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/pfizer-and-biontech-provide-update-omicron-variant>

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.11.11.21266068v2>

## ECDC:

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/communicable-disease-threats-report-week-49.pdf>

## WHO:

<https://www.afro.who.int/news/omicron-spreads-severe-cases-remain-low-south-africa>

<https://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/statements/2021/statement-update-on-covid-19-we-need-to-shift-from-reaction-to-stabilization-mode-in-this-crisis>

## Informasjon fra myndigheter:

<https://www.government.nl/topics/coronavirus-covid-19/tackling-new-coronavirus-in-the-netherlands/coronavirus-measures-in-brief>

[https://www.citizensinformation.ie/en/health/covid19/public\\_health\\_measures\\_for\\_covid19.html](https://www.citizensinformation.ie/en/health/covid19/public_health_measures_for_covid19.html)

<https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus>

<https://coronavirus.data.gov.uk/>

## Øvrige kilder:

Rapport fra den norske ambassaden i London, 10. desember 2021

Rapport fra den norske ambassaden i København, 9. desember 2021

<https://nyheder.tv2.dk/samfund/2021-12-08-se-kortet-her-er-mest-og-mindst-omicron-smitte-i-landet>

## Tiltakspakke

Helsedirektoratet viser til FHIs forslag til tiltak og slutter seg til at disse bør innføres så snart som mulig. Vi har enkelte presiseringer. Slik som det er beskrevet over, er Helsedirektoratet svært usikker på om disse tiltakene er tilstrekkelig til å å forsinke spredningen av omikron og få ned smitten med delta raskt nok. Der FHI beskriver alternativer/"kan vurderes", legger vi det strengeste alternativet til grunn.

Vi viser til FHI bortsett fra noen nyanseringer under fritidsaktiviteter og arrangementer.

### **Fritidsaktiviteter**

#### Barn og unge:

Gruppestørrelse for organiserte fritidsaktiviteter for barn og unge må justeres etter nivå i trafikklysmodellen i skoler.

Innendørs: grupper om 20 personer eller en klassekohort

Avstands anbefaling vurderes ikke som et aktuelt tiltak for barnehagebarn og barn i barneskolen. I områder med høyt smittepress kan anbefaling om å utsette/avlyse organiserte fritidsaktiviteter frem til nyttår vurderes. Lavterskeltilbud for sårbare barn og unge bør holdes åpne.

#### Voksne:

Innendørs: Anbefale å utsette/avlyse frem til nyttår

Utendørs for voksne (lav risiko): Redusert gruppestørrelse 20 med 1 meters avstand.

Toppidrett utøves som normalt, med streng definisjon (ca 3000 deltakere) av toppidrett.

Arrangementer tilknyttet organiserte fritidsaktiviteter på tvers av ulike grupper anbefales utsatt/avlyst for alle aldersgrupper.

### **Arrangementer**

Anbefales å avlyse/utsette, men med forskriftsfestet begrensning:

Innendørs: Inntil 20 personer uten faste tilviste plasser og inntil 20 med faste, tilviste plasser (vil i stor grad føre til stenging) (FHIs alt 1)

Begravelser/bisettelser: inntil 50 personer.

Utendørs: Inntil 100 personer uten faste, tilviste plasser og inntil 200 x 3 med faste, tilviste plasser. (FHIs alt 2)

*Private sammenkomster (sammenkomster for familie, venner og bekjente eller sosiale samlinger i tilknytning til arbeid eller skole, inkludert tilstelninger etter seremonier på offentlig sted)*

Anbefales å avlyse/utsette, men med forskriftsfestet begrensning:

Innendørs: Maksimalt 20 personer (som nå, men med unntak for minnestund – inntil 50)

Utendørs: Maksimalt 50 personer

Sørge for godt smittevern ved transport til arrangementer.

Skjenkestopp

## Barn og unge

### Tiltak i barnehager og skoler

Vi legger til grunn for vår vurdering at regjeringens strategi ligger til grunn for prioritering av smitteverntiltak at hensynet til barn og unge først, deretter hensynet til arbeidsplasser og næringsliv. Vi støtter forslagene til FHI om å opprettholde jevnlig testing i skoler fra 1 klasse, og at kommunene må ha beredskap for også å kunne tilby tester til barnehager. Dette gjelder også ansatte i barnehager og skoler. Vi er enig med FHI om at alle elever og ansatte bør ta en hurtigtest i forkant av skolestart i januar 2022. Bakgrunnen for dette er at smittespredningen øker i skoleferier. Dette observerte vi både i juleferien 2020/2021, vinterferien 2021 og sommerferien 2021<sup>[1]</sup>

Helsedirektoratet støtter tiltakene som FHI foreslår overfor barn og unge. FHI foreslår at det innføres et nasjonalt gult nivå i barnehager og barneskoler. Vi mener at en innføring av gult må vurderes etter kort tid om dette er forholdsmessig i forhold til smittesituasjonen. Fra tidligere vet vi at nasjonale tiltak var vanskelig å utvikle og at flere kommuner hadde strengere tiltak i skoler enn det smittesituasjonene tilsa. Vi har kunnskap om at både gult og rødt tiltaksnivå i ungdomsskoler og videregående skoler bidrar til problemer med å tilby undervisning i alle fag da klasser blandes. Det bør derfor være tungtveiende grunner til at dette innføres i ungdomsskole og videregående og for korte perioder. Vi har vurdert forlenget juleferie, men dette støttes hverken av FHI eller Udir og Bufdir, så dette anbefales ikke. Det er viktig at man ser på kontaktreduserende tiltak i skole, og avlyser felles arrangementer som blander klasser. Dette kan gjøres sammen med elevrådet for å sørge for lavest mulig smittespredning

Konsekvensen av pandemien for barn og unge har først og fremst vært hvordan smitteverntiltakene har påvirket deres liv og helse. Stengning og andre begrensninger på skoler og barnehager har sannsynligvis vært tiltaket med størst innvirkning på barn og unge. Det er fordi skoler og barnehager er arenaer for læring og sosial omgang, men også fordi mange tjenester for barn er avhengig av åpne skoler og barnehager for å fungere normalt. En nederlandsk studie viste et faktisk læringstap for barneskoleelever i fagene matematikk, rettskriving og lesing.

Mye tyder på at de negative konsekvensene av skolestenging ikke har vært jevnt fordelt. Faktorer som så ut til å påvirke negativt var særlig foreldres utdanning og økonomiske situasjon, minoritetsbakgrunn, funksjonsnedsettelse og skoleprestasjoner.

Åpne barnehager og skoler er spesielt viktig for utsatte barn og unge fordi alle får et tilbud. Erfaringen fra skolestengingen i våren 2020 viste at få utsatte barn og unge benyttet seg av skole og barnehage tilbudet.

Forutsetningen for vellykket gjennomføring av smitteverntiltak er at barn og ungdom følger opp med å redusere sin mobilitet og sosiale kontakt. Det fordrer at de er motivert for å følge myndighetenes råd, forstår hvorfor tiltakene er iverksatt og opplever tiltakene som meningsfulle. Det er også viktig at barn og unge får medvirke i utforming av tiltak i kommunene som berører dem.

Det vises for øvrig til innspill fra Udir og Bufdir (vedlagt)

## Studenter

Stengning av studiesteder før jul, vil for mange studenter bety en litt ekstra lang juleferie, noe mange vil oppleve som positivt. Imidlertid vil konsekvensene være svært store dersom studentene ikke får fullført obligatorisk undervisning eller eksamen slik at semesteret blir ugyldig. Det er derfor viktig å tilrettelegge for at semesteret kan fullføres så langt det er mulig.

En nedstengning av studiesteder/forlenget juleferie, vil også kunne føre til at studiesteder legger planer for digital undervisning våren 2022 slik som det er gjort tidligere i pandemien. Vi vet nå at dette har vært utfordrende for

[1] [1] Evaluering av effekt av smitteverntiltak i skoler februar-april 2021. <https://www.fhi.no/publ/2021/evaluering-av-effekt-av-smitteverntiltak-i-skoler-februar-april-2021/>

mange studenter. Mange har hatt konsentrasjonsvansker, lavere læringsutbytte eller ikke klart å fullføre. I tillegg har mange ungdommer og unge voksne rapportert om økende psykiske plager. Det kan derfor vurderes om det er behov for å kommunisere ut at universiteter og høyskoler bør forsøke å tilrettelegge både for fysisk undervisning og for digital undervisning våren 2022 slik at fysisk undervisning kan gjennomføres så langt det er mulig.

## Juridiske vurderinger/forholdsmessighetsvurdering

Hjemmelen for å iverksette smitteverntiltak for hele eller deler av landet følger av smittevernloven § 4-1 andre ledd. Bestemmelsen sier at "*Ved et alvorlig utbrudd av en allmennfarlig smittsom sykdom og når det er avgjørende å få satt tiltak i verk raskt for å motvirke overføring av sykdommen, kan Helsedirektoratet treffe vedtak som nevnt i første ledd for hele landet eller for deler av landet*". Under pandemien er det i praksis regjeringen, eventuelt Helse- og omsorgsdepartementet, som fatter slike beslutninger.

Vilkåret om at det er et alvorlig utbrudd av allmennfarlig smittsom sykdom, og at det "*er avgjørende å få satt tiltak i verk raskt for å motvirke overføring av sykdommen*", vurderes også å være oppfylt. Det vises her til situasjonsbeskrivelsen tidligere i besvarelsen.

### Nødvendighets- og forholdsmessighetsvurdering

Helsedirektoratet viser innledningsvis til saksgrunnlag og forholdsmessighetsvurdering i oppdrag 552, tredje leveranse. Det er foretatt følgende tilleggsvurdering for tiltakene som foreslås i denne leveransen:

Smittevernloven § 1-5 stiller grunnleggende krav for iverksetting av smitteverntiltak med hjemmel i smittevernloven. Etter bestemmelsen skal smitteverntiltak etter loven være basert på en klar medisinskfaglig begrunnelse, være nødvendig av hensyn til smittevernet og fremstå tjenlig etter en helhetsvurdering. Ved iverksettelse av smitteverntiltak skal det legges vekt på frivillig medvirkning fra den eller de tiltaket gjelder.

Tiltakene som anbefales har også tidligere vært benyttet i ulike faser av pandemien. Disse anses å være medisinskfaglig begrunnet. Det vises til vurderingene over.

Det har ikke gått tilstrekkelig tid til å kunne vurdere effekten av tiltakene som ble iverksatt den 9. desember. Smittesituasjonen beskrives likevel nå av FHI som så alvorlig og raskt eskalerende at risikoen ved å avvende iverksettelse av forsterkede tiltak vurderes som betydelig. Det samlede potensialet i situasjonen tilsier derfor at det er nødvendig av hensyn til smittevernet å iverksette strengere kontaktreducerende tiltak i hele landet allerede nå. Det vises til vurderingene av situasjonen over, der det understrekes at den største risikoreduksjonen nå kan oppnås ved enda bredere mobilitets- og kontaktreducerende tiltak. Målsettingen er både å drive spredningen av deltaviruset tilbake, og å forsinke spredning av omikronvarianten. Tiltakene anses nødvendige for å avhjelpe en pågående utfordrende situasjon i deler av landet, og for å forebygge at situasjonen eskalerer i landet som helhet.

Hvorvidt tiltakene fremstår tjenlige etter en helhetsvurdering beror blant annet på en vurdering av hvorvidt tiltakene anses forholdsmessige. Dette innebærer at den helsemessige nytten av tiltaket må stå i forhold til tiltakets øvrige samfunnmessige konsekvenser.

Flere av tiltakene som foreslås er inngripende. Tiltakene vil sette begrensninger i den sosiale omgangen mellom mennesker. Flere av tiltakene som foreslås berører retten til privatliv og familieliv, retten til fri religionsutøvelse og retten til å kunne møtes i fredelige forsamlinger, jf. Grunnloven § 102 og EMK artikkel 8, Grunnloven § 101 andre ledd og EMK artikkel 11 og EMK artikkel 9. Tiltakene knyttet til arrangementer vil berøre hensynet til barnets beste, som skal være et grunnleggende hensyn i alle tiltak som berører barn jf. Grunnloven § 104 og Barnekonvensjonens artikkel 3.

Det er tillatt å gjøre begrensninger i de overnevnte rettighetene av hensyn til folkehelsen, som er beskrevet som et legitimt hensyn (se for eksempel EMK artikkel 8 og 11 nr. 2). Det må foretas en forholdsmessighetsvurdering av

begrensninger, der hensynet tiltak skal ivareta avveies mot tiltakets nødvendighet og egnethet. Smittevernloven § 1-5 inneholder som nevnt et generelt krav til at alle tiltak etter loven må ha en klar medisinskfaglig begrunnelse, samt må være nødvendig og tjenlig etter en helhetsvurdering, og ivaretar dermed kravene til forholdsmessighetsvurdering også etter EMK.

Flere av tiltakene vil videre innebære økonomiske tap for næringslivet og kultursektoren. Dette vil særlig gjelde for arrangører av ulike arrangementer og serveringssteder, men også for handelsnæringen, tilbydere av underholdningstilbud, treningssentre og lignende. Tiltakene innføres på et tidspunkt der store deler av næringslivet har belaget seg på økte inntekter. Mange av disse aktørene vil nå få redusert fortjeneste. Det vises for øvrig til omtale av samfunnsøkonomiske i forrige oppdrag (552 del 1, løpende) og Holden 2-rapporten.

Forholdsmessigheten, herunder nødvendigheten av tiltak, vil kunne fremstå som tydeligere i noen deler av landet enn andre. For eksempel er smittesituasjonen i Oslo/Viken og Bergen mer alvorlig enn i andre deler av landet. Dette kan tilsa at enkelte regioner bør ha strengere tiltak enn andre regioner. Når det likevel anbefales å innføre disse tiltakene nasjonalt fremfor regionalt, er det fordi det på nåværende tidspunkt er nødvendig å sikre kontroll over smittesituasjonen. Det er oppdaget tilfeller av omikron i flere deler av landet, og de oppdaterte modelleringene tilsier at omikronviruset kan doble seg svært raskt dersom det ikke iverksettes tiltak. Omikron kan ha overtatt for deltaviruset i løpet av få uker, men det er foreløpig svært usikker kunnskap om viruset. Det er imidlertid også risiko for at deltaviruset fortsetter å spre seg.

Smittesituasjonen og potensialet i situasjonen anses å være så alvorlig at det er behov for betydelige kontaktreduserende tiltak. Det vises særlig til hensynet om å sikre kapasitet i helsetjenesten, og hensynet til å sikre drift av andre kritisk samfunnsviktige tjenester, som nevnt over.

De nasjonale tiltakene kan suppleres med lokale tiltak der dette anses nødvendig. Kommunene har hjemmel til å iverksette nødvendige tiltak jf. smittevernloven § 4-1 første ledd.

## Forskriftsregulering

Med utgangspunkt i forslagene til tiltak vurderer vi at det er nødvendig å endre covid-19-forskriften på områdene som omtales nedenfor. Vi vil kunne ettersende utkast til konkret forskriftsregulering etter nærmere avtale.

### Arrangementer

Det foreslås å innføre ytterligere antallsbegrensning og det vil være nødvendig å endre i § 13a første ledd. Videre foreslås skjenkestopp for arrangementer og det kan gjennomføres som en endring i § 13c siste ledd.

Vi legger til grunn FHIs vurdering om at skjenkestopp vurderes å ha en betydelig smitteverneffekt. Det er høy smitterisiko knyttet til arrangementer med alkoholservering, spesielt på private sammenkomster der gjestene kjenner hverandre og mingler. Å begrense antall kontaktpunkter, redusere mobilitet og unngå større forsamlinger har stor smitteverneffekt fordi smitterisikoen vurderes å være særlig høy i festlige lag.

Det er antakelig ikke stor direkte smitteverneffekt å avlyse offentlige arrangementer med faste, tilviste plasser, men det vil likevel kunne redusere mobilitet og bruk av kollektivtrafikk. Det er lavere smitterisiko utendørs, men redusert mobilitet og bruk av kollektivtransport som begrensning av arrangementer vil medføre vil likevel bidra til å redusere smittespredning. Begrensning av antall reduserer risiko for trengsel. Vi legger vekt på at det er mindre smitterisiko utendørs og mener derfor at FHIs alternativ er mest hensiktsmessig.



Tiltakene antas å store sosiale konsekvenser for ansatte som permitteres/sies opp.

### Serveringssteder

Det foreslås å innføre skjenkestopp, og endringen foreslås innført i § 14 andre ledd bokstav d. Vi viser til begrunnelsen ovenfor.

### Virksomheter

Stenging av fornøyelsesparker, lekeland, badeland, spaanlegg, hotell-basseng, bingo og spillehaller vil kreve forskriftsendring i § 14a.

Forslag om at treningssentre og svømmehaller bør kunne holdes åpne med smittevern faglig forsvarlig drift, men treningssentre og svømmehaller bør kun holdes åpent for individuell trening. Opptrening, rehabilitering og tilbud for grupper med særskilte behov holdes fortsatt åpent. Ved trening med høy intensitet innføres krav om 2 meter avstand mellom personer. Dette tiltaket vil kreve forskriftsendring av § 14a.

Bibliotek og museer kan holde åpent med smittevern faglig forsvarlig drift. Antallsbegrensning innendørs i butikker, kjøpesentre, på varemesser og midlertidige markeder, samt tiltak for å unngå trengsel vurderes allerede å følge av § 14a.

### Smittekarantene

Det foreslås endringer i reglene for smittekarantene slik at det blir ett felles regelsett uavhengig av smittevariant. Dette vil kreve endringer i §§ 4g og 4i. Smittekarantene er et helt grunnleggende smitteverntiltak i den situasjonen vi står i nå, og det er viktig at reglene for smittekarantene forstås og etterlevs av de personene som er mest eksponert for smitte.

Det foreslås blant annet innstramming av karanteneplikt for husstandsmedlemmer uavhengig av vaksinasjonsstatus, men det vil fortsatt være nødvendig og forholdsmessig med enkelte unntak.

### Testing

Testing er ansett som et effektivt tiltak i TISK strategien ved at smitteførende personer detekteres og isoleres, samtidig som deres nærkontakter (dersom de følger de anbefalinger og krav som ligger til det å være en nærkontakt) er med på å redusere smittespredningen ytterligere. Testing med på å begrense smittespredning og har i en stor del av pandemien bidratt til å holde samfunnet åpent. Spesielt er testing ansett som et effektivt tiltak for å holde skole og fritidsaktiviteter åpne for barn og unge.

Fra senhøsten 2021 økte smitten i samfunnet, og ved ankomst av omikronvarianten, økte testbehovet ytterligere. Dette førte til at etterspørselen etter tester ikke lenger kunne tilfredsstilles. Anskaffelsene som Helsedirektoratet har og fortsatt gjennomfører relatert til selvtester og hurtigtester hadde ikke i tilstrekkelig grad tatt høyde for det økte testbehovet som fulgte anbefalingene om test av vaksinert og uvaksinert helsepersonell, test av alle innreisende til Norge og økt bruk av jevnlig testing i skolene sammen med omikrons ankomst.

### Prioritering av situasjoner der man bør benytte selvtester

Ubalansen i forholdet mellom folketall og innmeldt lagerstatus på den ene siden og tilgjengeligheter på tester på den andre siden, gjør at det nå er behov for å informere kommuner, statsforvalter og helseforetak (og publikum) om prioritering for bruk av selvtester og hurtigtester, og når PCR kan benyttes. Med økende andel positive covid-19 tilfeller i samfunnet økes også andelen som tar PCR. Dette fører til at laboratoriene i tillegg til å analysere et økende antall prøver også må kjøre virusvariant screening av alle positive prøver samt ringe ut positive svar til kommunen. Med økende behov for alle de tre testmetodene er det behov for å prioritere og hjelpe kommuner og helseforetak til dette. Et prioriteringsforslag kan bidra til at kommuner unngår å gå tomme for tester eller å benytte de testene de har tilgjengelig på en mindre hensiktsmessig måte.

Det skilles i det følgende på hurtigtester for profesjonell bruk (heretter hurtigtester) og selvtester.

Den 10.12.21 ble det forskriftsfestet at øvrige nærkontakter i omikron-utbrudd som har kritiske samfunnsfunksjoner eller ivaretar befolkningens grunnleggende behov, kan unntas karantene etter § 6 e. Unntaket gjelder i arbeidstiden etter å ha testet negativt med antigen hurtigtest samme dag som arbeidet skal gjennomføres. Dette vil det informeres om i egne kanaler. **Det anbefales at selvtester prioriteres til denne gruppen.**

Følgende gruppe anbefales for bruk av selvtester

- Øvrige nærkontakter i omikron-utbrudd som har kritiske samfunnsfunksjoner
- Ved symptomer
  - Prioritere ansatte i helse- og omsorgstjenesten til bruk for avklaring ved vage symptomer, andre med kritiske samfunnsfunksjoner samt barn.
- Ved kjent eksponering for husstandsmedlemmer eller tilsvarende nære
  - bør prioritere barn og ansatte i helse- og omsorgstjenesten
  - nærkontakter ved omikron
- Ved kjent eksponering for øvrige nærkontakter
  - bør prioritere barn og ansatte i helse- og omsorgstjenesten, ev. kritiske samfunnsfunksjoner som er øvrige nærkontakter til ikke-omikron
- Jevnlig testing av barn, særlig i områder med vedvarende høyt smittetrykk.
- Jevnlig testing i helse- og omsorgstjenesten i enkelte situasjoner og i områder med vedvarende høyt smittetrykk.

Personer med positiv selvtest anbefales å få denne bekreftet med PCR

Formålet med en bekreftende prøve (PCR) er å sikre seg at svaret er korrekt (unngå falske positive) og sikre registrering i MSIS. Covid-19 er meldepliktig til MSIS. Selvtester kan ikke rapporteres til MSIS, og vil da ikke bli tellende som tilfeller. Dette kan gå utover den nasjonale overvåkningen. I tillegg er det viktig for den enkelte borger, da det får implikasjoner for immunitetsvurdering opp mot behov for vaksine og antall doser. I tillegg vil bekreftende prøve med PCR føre til registrering av hendelsen i koronasertifikatet. Manglende registrering vil/kan være avgjørende for den enkeltes bevegelsesfrihet ved reise ut over landegrensene, men også ekskludere personer fra arrangementer dersom koronasertifikatet tas i bruk innenlands.

Basert på dette anbefales det at positive selvtester fortsatt bør bekreftes med PCR.

Profesjonelt tatt antigenester trenger ikke bekreftes ved PCR. Unntak vil være importtilfeller.

### Test på grensen

Fra 3.12 har alle innreisende med få unntak, hatt plikt til å teste seg innen 24 timer ved innreise. Hovedregel er at testen skal skje på grenseteststasjonen hvis slik finnes. I tilfeller hvor det ikke er teststasjon, teststasjonen ikke er åpen på grenseovergangsstedet eller myndighetene har anvist den reisende om at test ikke skal gjennomføres på grenseovergangsstedet, skal vedkommende teste seg ved en annen teststasjon eller ved hjelp av selvtest innen 24 timer etter ankomst. Vi viser til dialog med departementet om test ved innreise for personer som har vært på kortere reiser. Vi viser også til E-post fra HOD i dag der vi også blir bedt om å vurdere om testplikten for alle andre reisende, bør bestå også i umiddelbar fremtid. Her viser vi til oppdrag 577 med frist 16.12 der vi er bedt om å vurdere innretningen av test på grensen. Grensestasjonene har nå forberedt seg på at nåværende regime skal bestå i minimum 14 dager, det er også for kort tid til å gjøre en grundig vurdering av dette i løpet av dagen. Denne besvarelsen vil derfor kun gjelde krav om test av reisende som har vært på korte turer (<24 timer).

Helsedirektoratet skrev i oppdrag 568 "på bakgrunn av testkapasitet anbefaler Helsedirektoratet at det gis unntak for personer som har oppholdt seg i utlandet i mindre enn 24 timer. Unntaket bør kun gjelde for fullvaksinerte og de som har gjennomgått covid-19 de siste seks måneder".

Det er ingen smittevernfarelig begrunnelse for at innreisende som har vært på kortere turer ut av Norge (under 24 timer) skal testes. Dette da det tar mer enn 24 timer fra man er smittet med covid-19 før en antigen hurtigtest slår ut. En positiv antigen hurtigtest vist på grensen etter en dagsreise i utlandet, vil avdekke smitte som har skjedd innenlands før utreise.

### **Tall på reisende inkludert dagsreiser**

I uke 46 var det 320 000 innreisende ukentlig, vel 100 000 av disse ankom med fly og 185 500 på vei. DSB har ikke pr. nå tall på innreisevolum for de siste ukene, men Avinor melder at antall reisende har gått ned de siste dagene. Vi har også etterspurt tall fra DSB på reisende som har vært på kortere turer. DSB meldte tilbake i en E-post mandag 6.12 at tall på dagreiser finnes ikke. Vi må anta at en stor del av innreisende på vei har vært på kortere reiser inkludert yrkessjåfører og pendlere. Yrkessjåfører og pendlere har unntak fra testkravet. Tall fra DSBs innreiseregister tilfeldig valgt dag mandag 6.12 var 12 000 registrert innreisende med bil, 179 av disse hadde registrert pendlerunntak, 700 arbeidsreiser og 30 i samfunnskritiske funksjoner. Det er mye usikkerhet knyttet til tallene, men disse tyder på at under 10 % var innreisende med bil er registrert med fritak fra test. En må også anta at den største andelen av innreisene over vei er på dagsturer. Hvis vi antar at ca. halvparten av de som er på reise over vei på grensen er på dagsturer og ikke har unntak fra test; vil dette si ca. 100 000/uke. Antallet er antagelig noe høyere.

### **Hvordan fungerer testingen nå på grensen**

Det er kommunisert til grenseteststasjonene at målet er å utnytte testkapasiteten og teste innreisende med størst risiko for import av omikronvarianten. Samtidig er praksis flere steder at det er kapasiteten og køen som styrer hvem som testes.

Gardermoen, Torp og Flesland har økt sin testkapasitet betydelig. Antallet tester er også økt ved de andre grenseovergangene med teststasjoner. Antall tester ble økt fra ca. 5 000 i uke 47 til over 35 000 i uke 48. Det forventes at antall tester tatt på grensen øker ytterligere i uke 49 til 70 000.

Det har fungert greit på de fleste grenseovergangsstedene, men det har vært noen logistikkutfordringer på spesielt Gardermoen. Forskriften sier at hovedregel er test på grenseteststasjonen samtidig som det kommuniseres at testen kan tas i hjemkommunen eventuelt ed selvtest. Forventningen hos reisende sammenfaller ikke alltid med praksis på grensen noe som har gitt noe uro enkelte steder.

### **Kapasitet til testing.**

Det kan testes ca. 70.000 i uken på grensen. Antatt innreisevolum nå ca. 300 000. Det vil si at ca. 230 000 minus andel fritatt ca. 23 000; altså ca. 200 000 skal testes med selvtest eller i kommunal teststasjon hver uke med det testregime vi har i dag. Hvis reiser < 24 timer unntas vil antallet som skal teste etter innreise halveres.

Behov for tester:

- 70 000 Ag hurtigtester til profesjonell bruk/ uke
- 100 000 selvtester/test i kommunal teststasjon hvis test <24 timer unntas/uke
- 200 000 selvtester/test i kommunen med dagens testregime/uke

Det er rapportert i Statsforvalters Fellestjenester at det i uke 48 ligger samlet 300.000 antigen hurtigtester for profesjonell bruk på grenseteststasjonene og 100.000 selvtester.

Det forventes av det kommer 750.000 antigen hurtigtester for profesjonelt bruk som kan benyttes på grensene om 3-5 dager og ytterligere 750.000 antigen hurtigtester for profesjonelt bruk innen 10 dager slik at vi kan ha totalt 1.5 millioner tilgjengelig antigen hurtigtester tilgjengelig på grenseteststasjoner før jul. Her er det noe usikkerhet

grunnet ikke garanterte leveranser. Det vil i uke 50 tilgjengeliggjøres 300.000 selvtester til grenseteststasjonene. Det presiseres at leveransene knyttet til antigen hurtigtester for profesjonell bruk er usikre da de ikke er bekreftet.

#### **Vurdering av fritak for testkrav etter kortere reiser (<24 timer):**

Angående kapasitet. Vi viser over til våre vurderinger av testkapasitet. Disse viser at det vil være nok Antigen hurtigtester til profesjonell bruk til fortsatt å kunne teste ved grenseteststasjonene slik vi gjør i dag. Dette vil imidlertid forde at vi omfordeler tester da for eksempel Ørje grenseteststasjon rapporterer den 11.12.21 at deres lagre begynner å gå tomme. Dette fordrer også at vi får de antigen-hurtigtestene som vi er forespeilt å få i løpet av uke 50. Rask omfordeling må kunne iverksettes for å opprettholde testaktiviteten som gjennomføres per i dag.

Spørsmålet gjelder også testkapasitet i kommunen eller antall selvtester som tas i forbindelse med grenseovergangene. Med dagens testregime skal ca. 200.000 testes i kommunen eller med selvtest. Det vises til listen ovenfor som viser hvem som bør prioriteres for selvtester. Reisende er ikke med i denne listen. Det vil dersom selvtester fremdeles skal benytte til dagsreisende, skape usikkerhet for om vi har nok selvtester tilgjengelig. Dette kan gå ut over testtilgjengeligheten til de som bør prioriteres for bruk av selvtest. Dersom reise <24 timer unntas, vil antallet som trenger selvtest sannsynligvis mer enn halveres. Det presiseres som

Ang smittevern. Som beskrevet over, er det ikke smittevern faglig begrunnet å kreve test av innreisende som har vært på reise < 24 timer.

Angående tillitsbasert ordning. Departementet har pekt på at dersom det blir et unntak for test under 24 timer innebærer dette " *i praksis en rent tillitsbasert løsning for grensepasseringer på vei.*" Politiet har kun stikkprøvebaserte kontroller på indre grense. Politiet har som mål å kontrollere 10 % av de innreisende. Det vil si at majoriteten av innreisende på vei, allerede har en tillitsbasert ordning. Det er dessuten andre grupper som er fritatt fra innreisetiltak etter kortere turer som eiere av fritidseiendommer som utfører nødvendig vedlikehold. Ved stikkprøvebasert kontroll, gjør politiet vurdering om reisen har vært kortere enn 24 timer.

Om vurdering av om andre tilnærminger som kan gi noenlunde samme effekt. Det har vært for kort tid siden vi ble bedt om dette i E-posten tidligere i dag, til av vi har kunnet gjøre en forsvarlig vurdering av dette.

Konklusjon: Helsedirektoratet anbefaler at reisende som har vært på kortere turer < 24 timer, fritas fra krav om test.

## **Helsedirektoratets konklusjon**

Helsedirektoratet har lagt FHI sin situasjonsvurdering av pandemien til grunn sammen med en oppdatert vurdering av belastningen på helsetjenestene og kritisk viktige samfunnsfunksjoner. Helsedirektoratet støtter FHI i at situasjonen nå er svært alvorlig. Helsedirektoratet er svært usikre på om de tiltakene som foreslås i denne besvarelsen er tilstrekkelig til å forsinke utbredelsen av omikron og få ned smittetallene med delta tilstrekkelig raskt. FHIs har opplyst at de vil komme tilbake til dette i løpet av dagen eller morgendagen.

## **Vedlegg**

[FHS besvarelse del 1, del 2 og vedlegg om TISK](#)

[Innspill fra Udir](#)

[Innspill fra Bufdir](#)

## **Notat**

# Situasjonsforståelse ved covid-19- epidemien og ved omikronvarianten i Norge

Folkehelseinstituttet 11. desember 2021

## Innhold

<b>Innhold</b>	<b>2</b>
<b>Hovedpunkter</b>	<b>3</b>
<b>1. Bakgrunn</b>	<b>4</b>
<b>2. Covid-19-epidemien i Norge</b>	<b>5</b>
2.1 Symptomtrykk i befolkningen og testing	5
2.2 Legekonsultasjoner	5
2.3 Covid-19: diagnostiserte tilfeller og innleggelser	6
2.4 Vaksinasjonsdekning	10
2.5 Korttidsprosjeksjoner	11
2.6 Andre luftveisinfeksjoner	12
<b>3. Omikronvarianten</b>	<b>16</b>
3.1 Innledning	16
3.2 Utbredelse av omikronvarianten	16
3.3 Forekomst av omikronvarianten i Norge	16
3.4 Sykdomsalvorlighet	17
3.5 Spredningsevne	18
<b>4. Risiko ved covid-19-epidemien i Norge i desember og januar</b>	<b>21</b>
<b>5. Vurdering og håndtering</b>	<b>22</b>
5.1 Situasjonen og utsikter	22
5.2 Strategi og formål	23
5.3 Håndtering	24

## Hovedpunkter

- Situasjonen er stadig mer alvorlig. Antallet påviste tilfeller av SARS-CoV-2-infeksjon øker raskt og etterfølges av en økning av innleggelse. Det er ingen sikre tegn på at situasjonen er i ferd med å snu.
- Sykehus, sykehjem, fastleger og legevakter opplever stadig økende belastning som følge av syke pasienter, økt sykefravær blant helsepersonellet og mindre tilgang på vikarer fra utlandet.
- Omikronvarianten er i ferd med å etablere seg i Norge og vil i løpet av noen uker høyst sannsynlig bli dominerende.
- Epidemien gir allerede nå nokså raskt økende sykdomsbyrde. Omikronvarianten vil i løpet av desember og januar sannsynligvis forsterke denne utviklingen og forårsake en bølge med betydelig sykdomsbyrde, betydelig belastning på helsetjenesten og betydelig belastning på samfunnet, blant annet gjennom utbredt sykefravær.
- Det kan i tillegg komme en influensaepidemi fra slutten av desember eller i januar.
- Det haster med å bremse epidemien med betydelige tiltak og mer vaksinasjon slik at ikke omikronvarianten forårsaker en epidemibølge som gir enorm sykdomsbyrde og fullstendig overbelaster helsetjenesten. Formålet er å redusere og flate ut denne bølgen. Manglende handling nå kan gi store negative effekter for samfunnet, ikke bare for helsetjenestene i sykehus og kommuner.
- FHI peker på en rekke handlingsalternativer. Disse må vurderes raskt, og beslutninger må tas raskt.
- Det kan gå flere uker før nye tiltak blir virksomme. Når situasjonen er usikker og konsekvensene potensielt svært alvorlige, kan det være nødvendig å handle uten sikker kunnskap om alle konsekvenser. Tiltakene må vurderes fortløpende basert på epidemiens videre utvikling, tiltakenes effekter og hensiktsmessighet og ny kunnskap om viruset.

## 1. Bakgrunn

Viruset som forårsaker covid-19, SARS-CoV-2, er under stadig utvikling. Varige endringer i virusets arvestoff, RNA, har gitt viruset endrede egenskaper, og dette har fått konsekvenser for epidemien og smittevernet.

Sist vinter overtok alfavarianten. Den ble så i sommer skjøvet ut av deltavarianten som hadde enda større spredningsevne. Fra midten av august steg antallet påviste tilfeller og innleggelser for covid-19. Årsakene er sannsynligvis økt kontakt mellom folk etter sommerferien og fjerningen av de siste kontaktreduserende tiltakene. Sesongeffekten og den gradvise svekkelsen av vaksinebeskyttelsen mot smitte har sannsynligvis også betydning.

Omikronvarianten av koronaviruset SARS CoV-2 ble kjent for verden den 23. november og forårsaker en raskt økende spredning i Sør-Afrika og sannsynligvis flere naboland samtidig som den allerede har spredd seg til flere titalls land, også Norge.

**I dette notatet beskriver vi covid-19-epidemien i Norge per 11. desember 2021 og vurderer den videre utviklingen i desember og januar, herunder betydningen av omikronvarianten.**

Kunnskapen om varianten øker dag for dag, og vi vil derfor oppdatere notatet om kort tid. Vi viser ellers til den fulle risikovurderingen av 7. desember 2021. Notatet er et grunnlag for innspill til regjeringen om håndtering av epidemien.

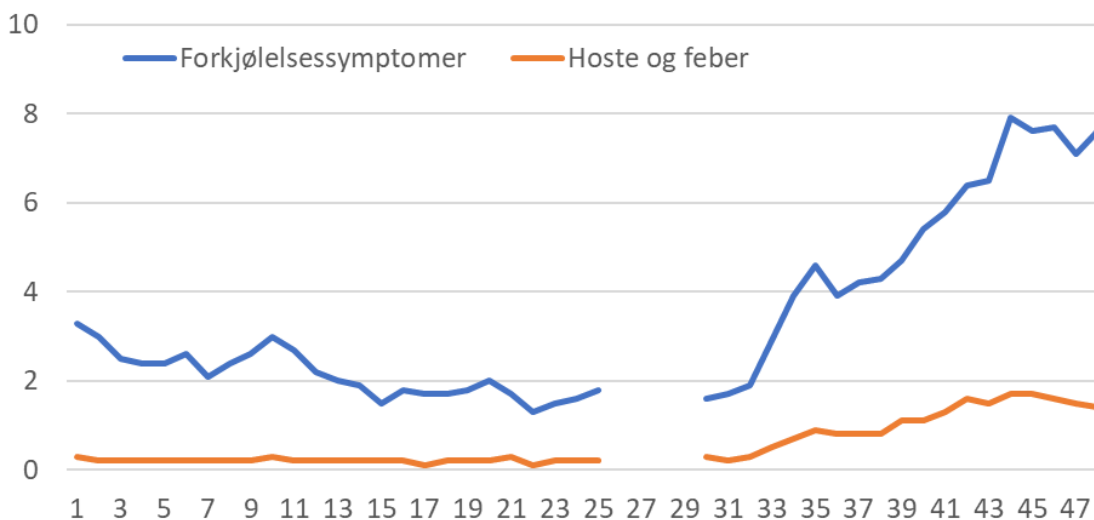


## 2. Covid-19-epidemien i Norge

Vi beskriver situasjonen i Norge med indikatorer for symptomer, testing, legekonsultasjoner, infeksjoner, innleggelse og utbrudd. De ukentlige situasjonsrapportene for covid-19 og for influensa gir flere detaljer.

### 2.1 Symptomtrykk i befolkningen og testing

Siden september har det vært en rask og betydelig økning av luftveissymptomer i befolkningen, jf. figur 1. Økningen er betydelig i alle fylker. Det skyldes i all hovedsak mye spredning av forkjølelsesvirus som rhinovirus og parainfluensavirus samt RS-virus.



Figur 1. Andel (%) av respondentene i Symptometer som opplyser at de siste uke hadde luftveissymptomer, per uke, uke 1-48, 2021.

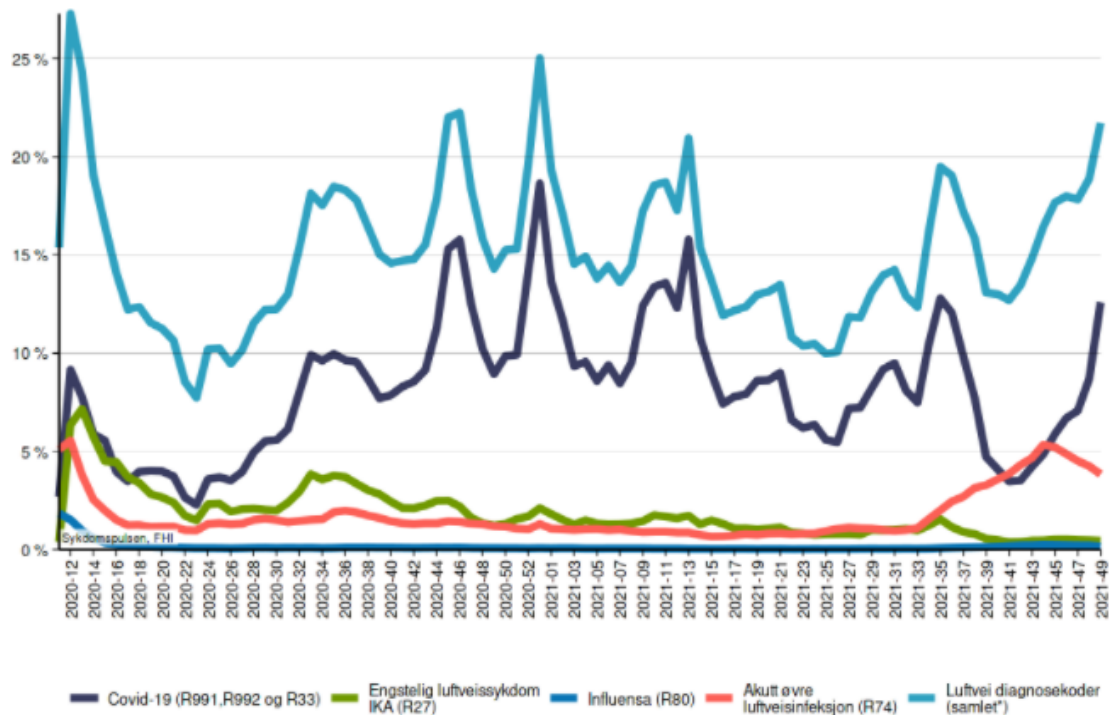
Blant dem som oppga relevante symptomer i løpet av de siste sju dagene, hadde 70 % testet seg for koronavirus i løpet av de samme dagene. Enda flere kan ha testet seg etter dette, ifølge data fra Symptometer.

Blant alle som besvarte den ukentlige undersøkelsen i uke 48, hadde 17 % testet seg i løpet av de siste sju dagene (opp fra under 4 % i ukene 39-41). 71 % hadde tatt bare selvtest, 20 % hadde bare testet seg på teststasjon eller hos lege mens 9 % hadde selvtest først og deretter test på teststasjon eller hos lege. Av alle testede hadde 3,8 % positivt resultat; blant symptomatiske var andelen 9,9 % (mot 7,8 % uka før).

Den registrerte testaktiviteten har økt fra rundt 50-60 tusen testede personer i uke 40-42 til 116 tusen testede personer i uke 47 og 154 tusen testede personer i uke 48. I samme periode er selvtester blitt vanlig, og flere millioner selvtester er sendt ut til kommunene i tillegg til selvtester solgt i butikker og på apotek. Undersøkelsen over antyder at det tas tre-fire ganger så mange selvtester som laboratorietester for SARS-CoV-2.

### 2.2 Legekonsultasjoner

Fra begynnelsen av september sank andelen av legekonsultasjoner kodet med en covid-19-relatert diagnose fra rundt 12 % til rundt 4 % før andelen igjen begynte å øke og for uke 49 foreløpig ligger på 12 %. Andelen konsultasjoner med koden akutt øvre luftveisinfeksjon har økt fra rundt 2 % til rundt 5 % og så ned til 4 % i samme periode, jf. figur 2.

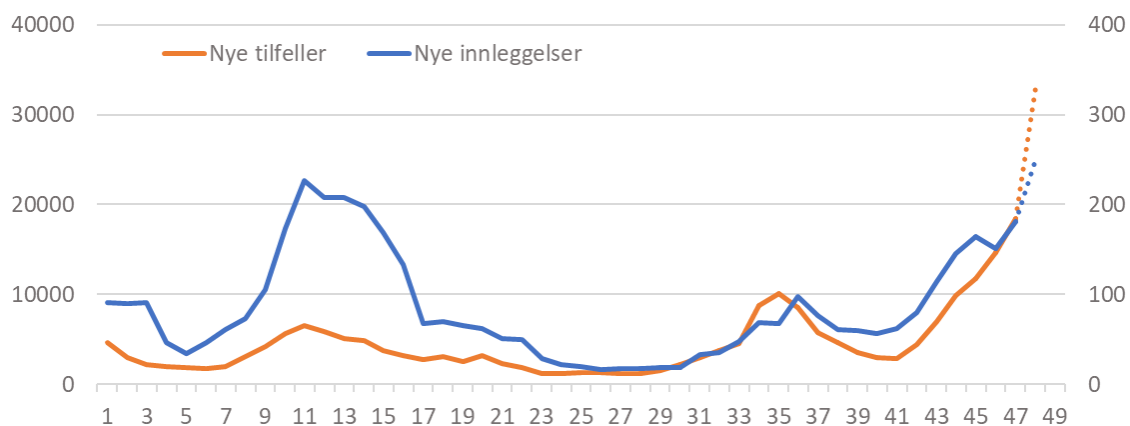


Figur 2. Den ukentlige andelen (%) av legekonsultasjoner med koder for luftveisinfeksjoner fra pandemien start til uke 49 (per lørdag). Merk at data for uke 49 er ufullstendige og usikre.

### 2.3 Covid-19: diagnostiserte tilfeller og innleggelser

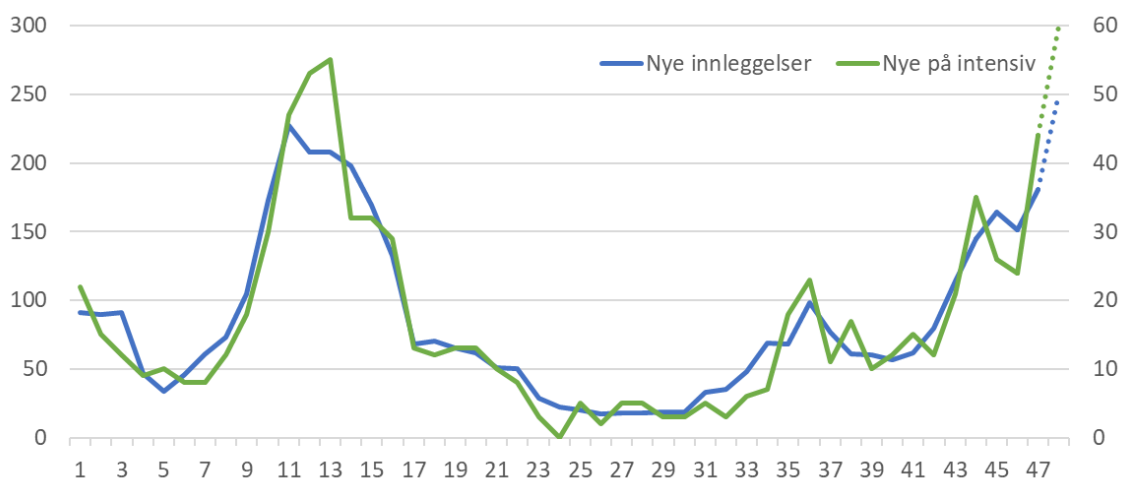
Antallet nye diagnostiserte tilfeller har økt raskt fra i underkant av tre tusen i uke 41 til over tjue tusen i uke 48, jf. figur 3. Nedgangen før dette gjennom september og oktober kan ha vært en reell nedgang i forekomsten av SARS-CoV-2-infeksjon, men kan også skyldes at en mindre andel av tilfellene blir registrert ettersom befolkningen i stor grad har gått fra laborietester til selvtester, som altså blir registrert bare dersom man tar en bekreftende laborietest etterpå. Antallet registrerte tilfeller er derfor nå en mindre pålitelig indikator. Vi har beregnet at det effektive reproduksjonstallet den 23. november var 1,1.

Antall som legges inn med covid-19 som hovedårsak var under 100 per uke fra april til oktober, men i uke 48 var tallet 216 og i uke 49 forventes tallet å bli 250.

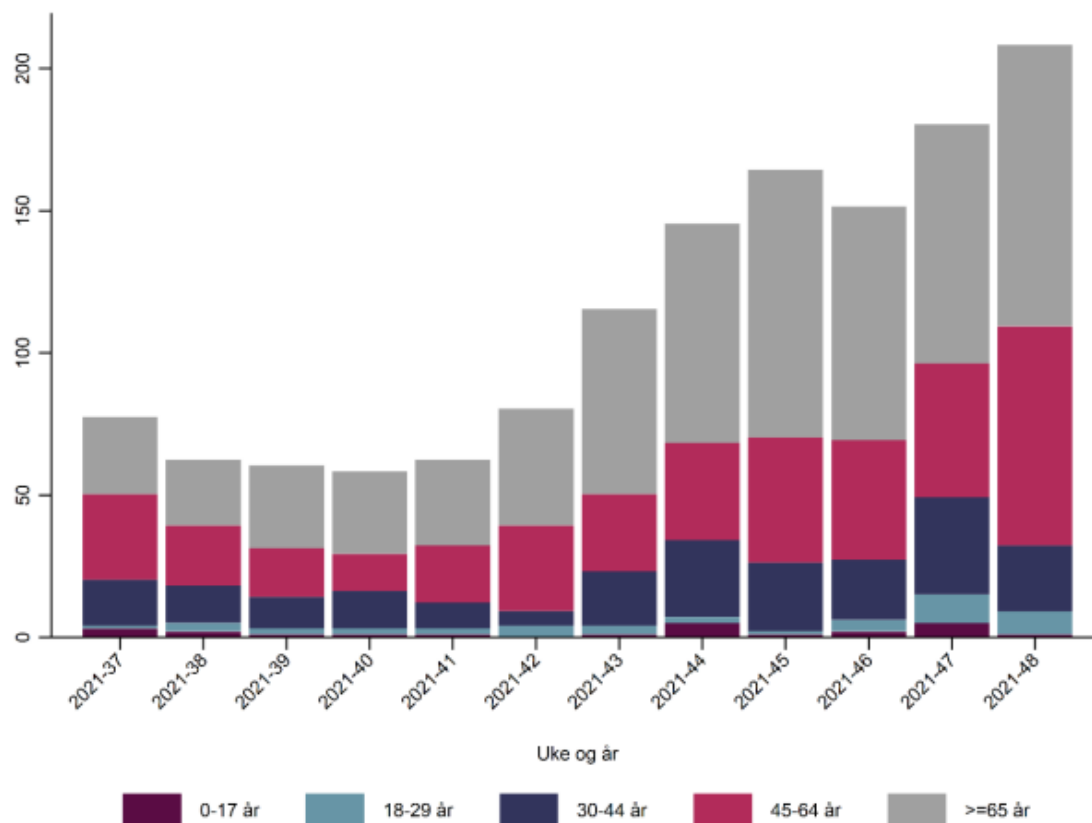


Figur 3. Ukentlig antall diagnostiserte tilfeller av SARS-CoV-2-infeksjon og sykehusinnleggelse for covid-19 i 2021. Merk at tallene for uke 49 er foreløpige anslag. Kilde: MSIS og Beredt C19 med data fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

Antallet nye overføringer til intensivavdeling per uke har fulgt antallet innleggelser nokså tett, jf. figur 4.



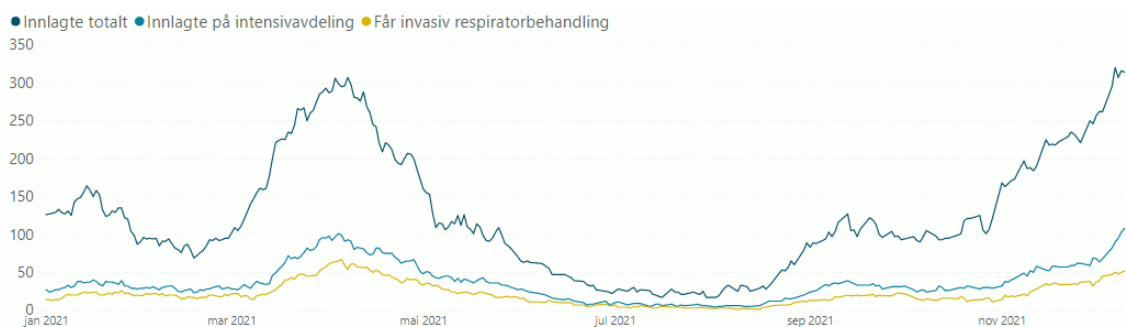
Figur 4. Ukentlig antall innleggelser for covid-19 og overføringer til intensivavdelinger av SARS-CoV-2-smittede. Merk at tallene for uke 49 er foreløpige anslag. Kilde: MSIS og Beredt C19 med data fra Norsk intensiv- og pandemiregister.



Figur 5. Antall nye innleggelser i sykehus for covid-19 etter pasientenes alder, uke 37-48, 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

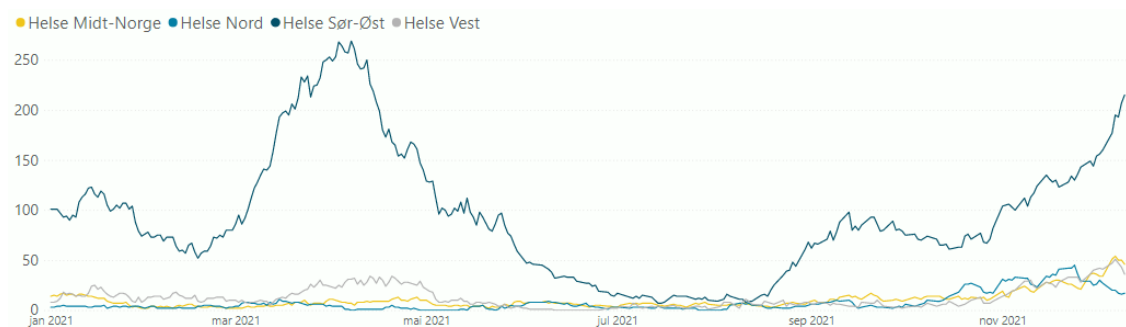
De fleste innlagte de siste ukene er voksne over 45 år. Det er veldig få barn og unge som trenger sykehusinnleggelse for covid-19 (figur 5).

Den 10. desember lå det på norske sykehus 314 pasienter med positiv SARS-CoV-2-test hvorav 108 lå på intensivavdeling, og av dem trengte 52 pasienter kunstig respirasjonsstøtte, jf. figur 6. Tilsvarende tall fire uker tidligere var henholdsvis 190, 58 og 28. Tallene inkluderer pasienter som var lagt inn på sykehus av andre grunner, men som var smittet med SARS-CoV-2.



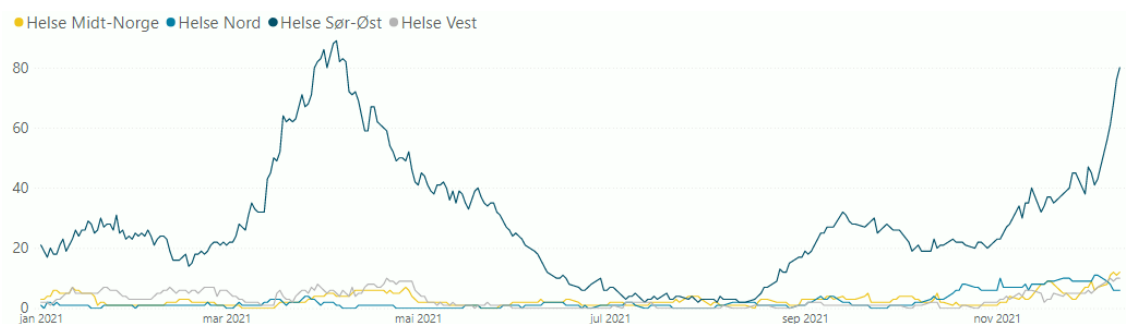
**Figur 6. Antall inneliggende på sykehus hver dag fra 1. januar til 10. desember 2021. Kilde: Helsedirektoratet.**

De fleste pasientene ligger på sykehus i Helse Sørøst, hovedsakelig på det sentrale Østlandet, jf. figur 7, mens det i Helse Nord er en vedvarende nedgang.



**Figur 7. Antall inneliggende på sykehus i de fire helseregionene hver dag fra 1. januar til 10. desember 2021. Kilde: Helsedirektoratet.**

Også for inneliggende på intensivavdelinger er økningen i hovedsak i Helse Sørøst, jf. figur 8. Her har økningen de fire siste ukene vært fra 40 til 80 pasienter. Landets sykehus har normalt om lag 250 intensivsenger. Det betyr at i overkant av fire av ti intensivsenger nå er belagt med SARS-CoV-2-smittede pasienter.

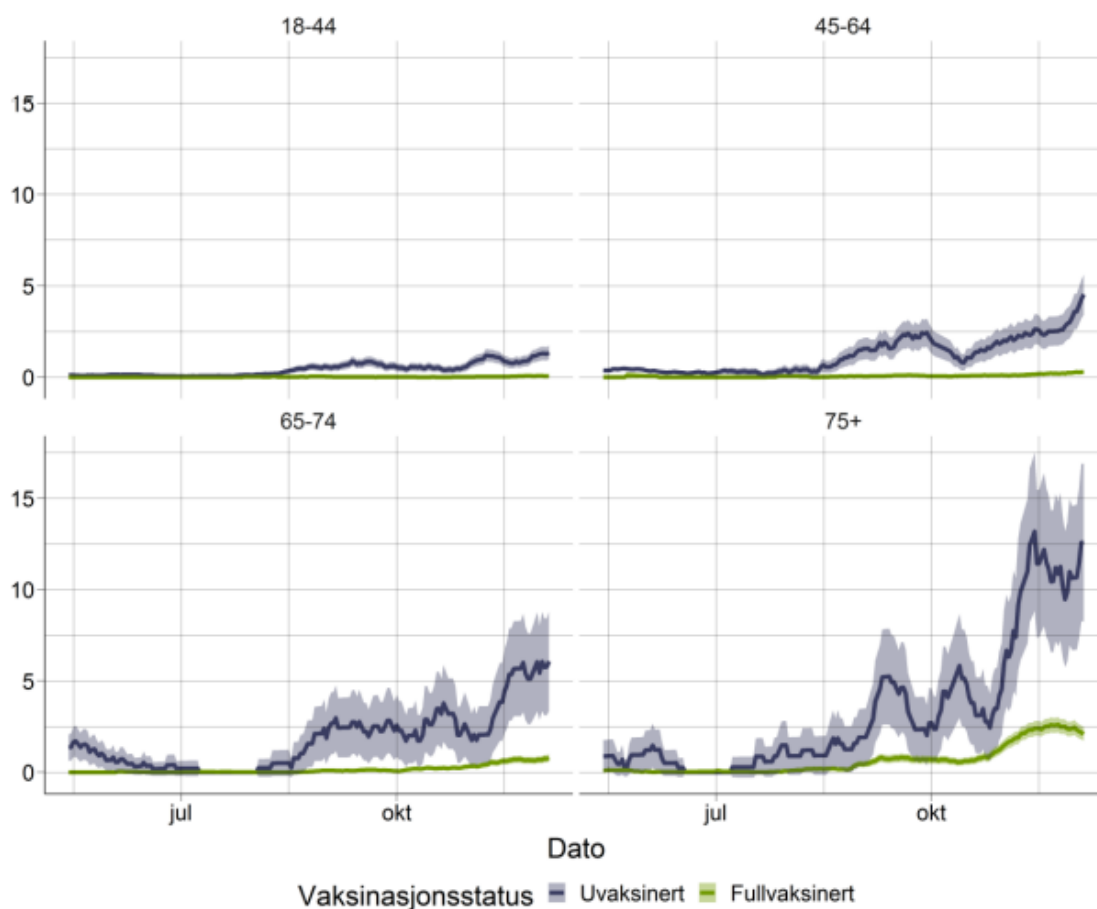


**Figur 8. Antall inneliggende på intensivavdeling i de fire helseregionene hver dag fra 1. januar til 10. desember 2021. Kilde: Helsedirektoratet.**

I ukene 45-48 var fire av ti av dem måtte legges inn for covid-19, uvaksinert, selv om denne gruppen utgjør under en tidel av den voksne befolkningen. Uvaksinerte som legges inn er i hovedsak middelaldrende (medianalder 53 år), og bare 31 % har underliggende sykdom som gir dem moderat eller høy risiko for alvorlig forløp av SARS-CoV-2-smitte. De

vaksinerte som legges inn er i stor grad eldre personer (medianalder 74 år) og nær 75 % tilhører risikogrupper med høy eller moderat risiko for alvorlig forløp<sup>1</sup>.

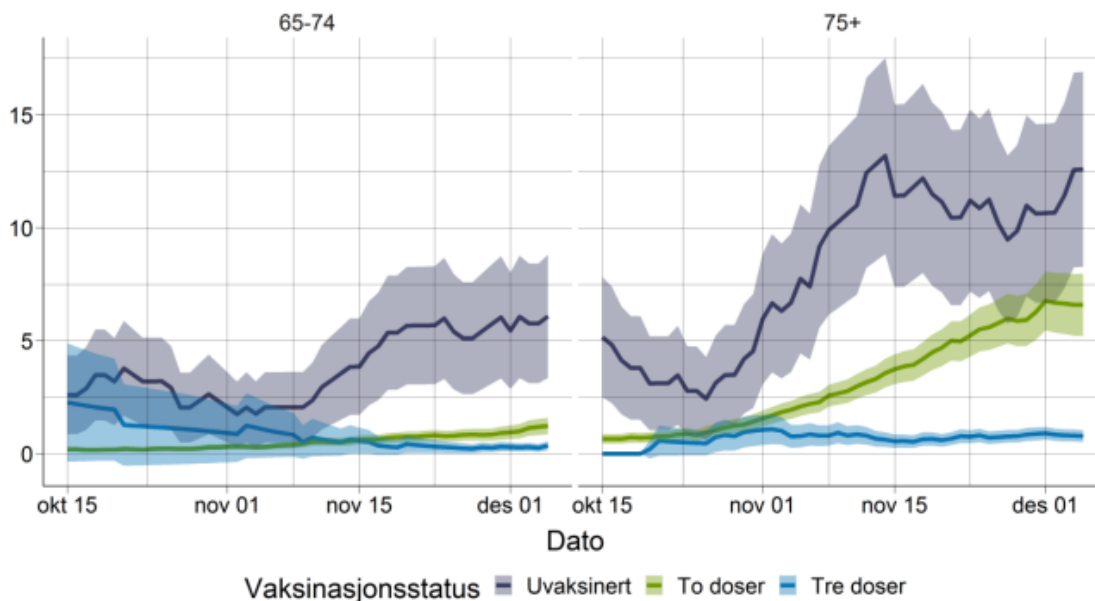
Vaksinasjon beskytter i betydelig grad mot innleggelse, men i noe mindre grad blant de eldste, se figur 9. Det kan skyldes at eldre personer generelt oppnår lavere beskyttelse av vaksinasjon, at denne aldersgruppa har lengst tid siden andre, at denne aldersgruppa hadde kort intervall mellom første og andre dose, eller en kombinasjon av disse faktorene. De kan derfor nå mer enn et halvt år seinere ha mindre beskyttelse også mot alvorlig sykdom. En annen mulig forklaring er at de få som er 75 år eller mer og ikke fullvaksinert, ikke er blitt vaksinert fordi deres helsetilstand var betydelig svekket (for eksempel demente sykehjemspasienter). Slike pasienter vil vanligvis ikke bli lagt inn i sykehus ved alvorlig covid-19. Dermed ville de heller ikke bli tatt med i figur 8. Det er ellers også de eldste og de minste barna som i særlig grad blir alvorlig syke av influensa og andre luftveisinfeksjoner.



Figur 9. Daglig antall nye sykehusinnleggelses eller dødsfall (glidende toukersgjennomsnitt) per 100 000 innbyggere i fire aldersgrupper og to vaksinegrupper, 1. juni – 5. desember 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

Det kan se ut til at tredje dose til de eldre har gitt god effekt på innleggelses og dødsfall, jf. figur 10.

<sup>1</sup> For nærmere beskrivelse av de som legges inn fordelt på vaksinasjonsstatus se tabell 1 her <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.11.05.21265958v1>



Figur 10. Daglig antall nye sykehusinnleggelser eller dødsfall (glidende toukersgjennomsnitt) per 100 000 innbyggere i to aldersgrupper og tre vaksinegrupper, 1. juni – 5. desember 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

## 2.4 Vaksinasjonsdekning

Vaksinasjonsdekningen er svært høy og høyest i de eldste aldersgruppene der vaksinasjon er aller viktigst, se tabell 1. Det er om lag 339 tusen voksne som ennå ikke har startet vaksinasjon. Rundt 30 tusen av dem har allikevel nokså god beskyttelse fordi de tidligere har gjennomgått infeksjon. Det er om lag 164 tusen som har tatt bare første dose; rundt 10 tusen av dem har meget god beskyttelse fordi de i tillegg har gjennomgått infeksjon før eller etter de fikk den ene dosen.

Til og med 10. desember	Andel med første dose	Antall uvaksinerte	Andel med andre dose	Antall som har fått bare én dose	Andel med tredje dose	Antall som har fått bare to doser
Hele befolkningen	79 %	1 135 tusen	72 %	381 tusen		
12 – 15 år	76 %	63 tusen				
16 – 17 år	94 %	8 tusen	73 %	26 tusen		
18 år og mer	92 %	339 tusen	88 %	164 tusen		
18 – 44 år	88 %	229 tusen	82 %	120 tusen		
45 år og mer	95 %	110 tusen	93 %	44 tusen		
45 – 64 år	94 %	84 tusen	91 %	41 tusen		
65 år og mer	97 %	26 tusen	97 %	4 tusen	74 %	222 tusen

Tabell 1. Vaksinasjonsdekning etter aldersgruppe, med oppdatering til og med 10. desember. Kilde: SYSVAK.

Vi regner med at oppmerksomheten om at epidemien øker vil føre til at flere etternølere melder seg for vaksinasjon. Det er nå hver uke 7-8 tusen som får sin første dose mens andredoser satt har økt fra 15 tusen i uke 44 til 31 tusen i uke 48, hovedsakelig som følge av vaksinerings av 16-17-åringene.

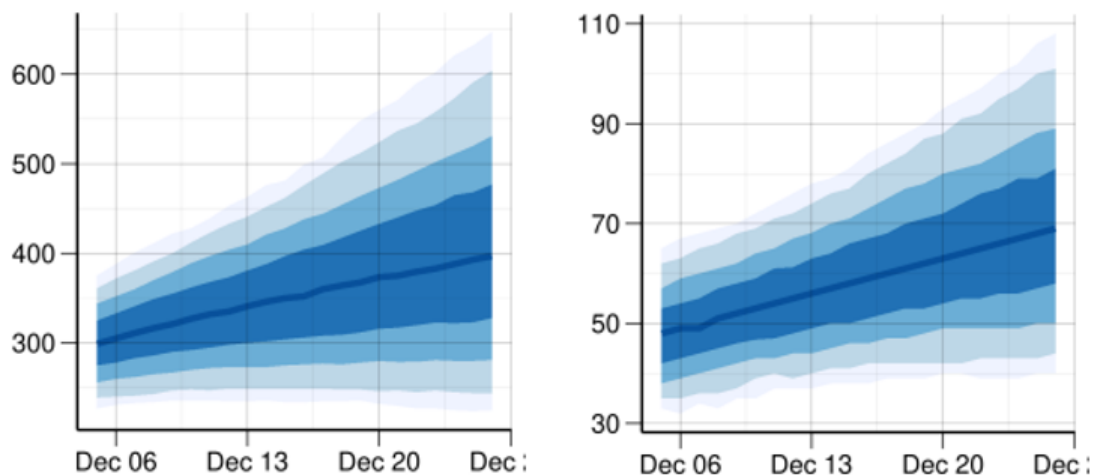
Vaksinasjonsdekningen hos innvandrere er i hovedsak god, men dessverre ser det ut til å være betydelig lavere vaksinasjonsdekning blant voksne innvandrere fra noen land, som

Polen (40 % med to doser), Litauen (43 %), Syria (66 %), Somalia (54 %), Eritrea (60 %), Irak (68 %), Pakistan (75 %), Russland (58 %), Romania (40 %) og Latvia (40 %).

Per 10. desember har 939 tusen fått en tredje dose; de fleste av dem er eldre over 65 år som har fått en oppfriskningsdose.

## 2.5 Korttidsprojeksjoner

Folkehelseinstituttet forsøker å anslå epidemiens sykdomsbyrde de nærmeste ukene. I en matematisk modell for epidemiens spredning<sup>2</sup> anslås den videre spredningen for de neste tre ukene. Modellen tar ikke høyde for effekt av nye tiltak som settes inn, eller de atferdsendringer som kan forventes i befolkningen grunnet økende smitte over tid, og heller ikke omikronvarianten.

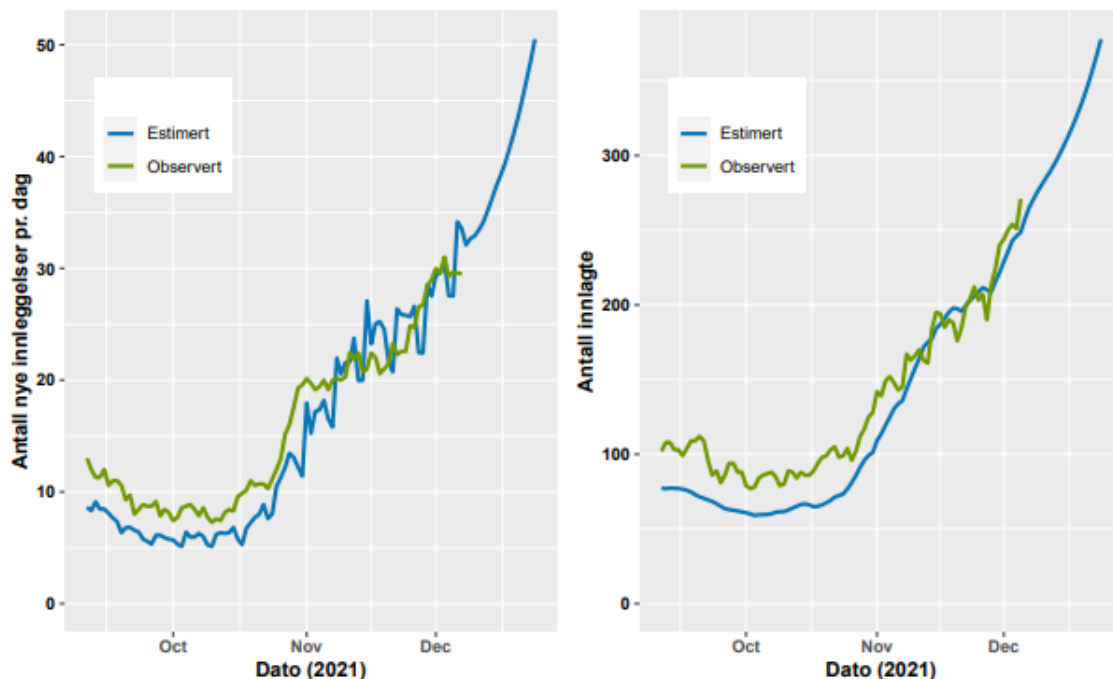


Figur 11. Prediksjoner for antall inneliggende pasienter fra dag til dag i sykehus (venstre figur) eller på respirator (høyre figur) i perioden 5. – 26. desember. Farget felt er usikkerhetsintervaller (fra 0,95- til 0,50-intervaller).

Framskrivningen tyder på at det den 26. desember kan være rundt 400 pasienter i sykehus, men med betydelig usikkerhet (fra rundt 225 til rundt 650). Samme dato indikerer modellen at det vil ligge rundt 70 pasienter på respirator som følge av covid-19, men igjen med stor usikkerhet (fra rundt 40 til rundt 110), jf. figur 11). Merk at dette er pasienter som er lagt inn for covid-19, ikke pasienter med andre tilstander og tilfeldig funn av SARS-CoV-2-infeksjon.

Vi har også forsøkt å framskrive utviklingen med en annen metode. I denne modellen beregnes sannsynligheten for innleggelse de kommende ukene basert på trenden i meldte tilfeller de tre seneste ukene under forutsetning av den trenden fortsetter. Etter denne modellen vil det rundt 23. desember være 50 nye innleggelser som følge av covid-19 per dag, og rundt 380 pasienter vil ligge på sykehus på grunn av covid-19, jf. figur 12. Merk at dette er pasienter som er lagt inn for covid-19, ikke pasienter med andre tilstander og tilfeldig funn av SARS-CoV-2-infeksjon.

<sup>2</sup> <https://www.fhi.no/contentassets/e6b5660fc35740c8bb2a32bfe0cc45d1/vedlegg/nasjonale-og-regionale-rapporter/national-regional-model-08-december-2021.pdf>



Figur 12. Anslag over framtidige antall nye innleggelseser og antall inneliggende pasienter med covid-19 som hovedårsak per dag de kommende ukene dersom dagens trend fortsetter.

## 2.6 Andre luftveisinfeksjoner

### Betydning

Andre luftveisinfeksjoner har betydning for vurderinger om covid-19 på minst fem måter:

- 1) Alle luftveisinfeksjoner gir symptomer som også finnes ved covid-19. Høy forekomst av andre luftveisinfeksjoner skaper behov for diagnostisk avklaring for befolkningen og i primærhelsetjenesten siden andre luftveisinfeksjoner håndteres annerledes enn covid-19. Etterspørselen etter testing kan bli stor, og det er nødvendig med gode råd til befolkningen.
- 2) Andre luftveisinfeksjoner bidrar til sykdomsbyrden, særlig for små barn, eldre og kronisk syke.
- 3) Blir det flere samtidige epidemier av luftveisinfeksjoner, vil helsetjenesten få større belastning.
- 4) Siden luftveisinfeksjonene i stor grad smitter på samme måte, vil forhold som ligger til rette for smitte av SARS-CoV-2 i stor grad disponere for smitte av andre luftveissmittestoffer. Hygienetiltak og kontaktreducerende tiltak mot covid-19 vil ha noe effekt mot spredningen av disse andre smittestoffene.
- 5) Den klare anbefalingen til personer med nyoppståtte luftveissymptomer om å holde seg hjemme og teste seg betyr at høy forekomst av luftveisinfeksjoner fører til mye fravær fra skole og arbeidsliv.

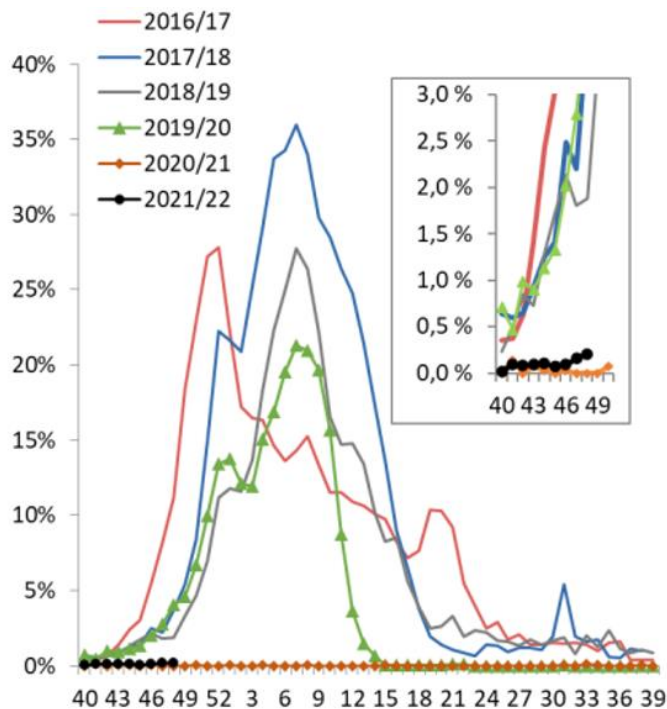
### Influenza

Det er lite influensavirus i omløp globalt. I Europa er det foreløpig mindre influensa enn normalt på denne tida av året, og mest sporadiske tilfeller, selv om det testes mer enn vanlig. I deler av Sverige, særlig Stockholm, har man sett en begynnende økning i påvisninger av influensavirus, og det kan bety at vi vil se det samme om få uker.



I Norge er det ikke tegn til smittespredning av influensavirus ennå. I uke 48/2021 ble 15 017 personer testet for influensavirus, og det ble influensavirus hos 28. Andelen positive prøver var 0,21 %, litt høyere enn de seks foregående ukene, jf. figur 13. Dette kan være de første tegn på en begynnende influensaepidemi i Norge. Så langt har ni personer vært innlagt i sykehus for influensa.

Normalt starter influensaepidemiene i Norge i desember-januar og varer til mars-april.



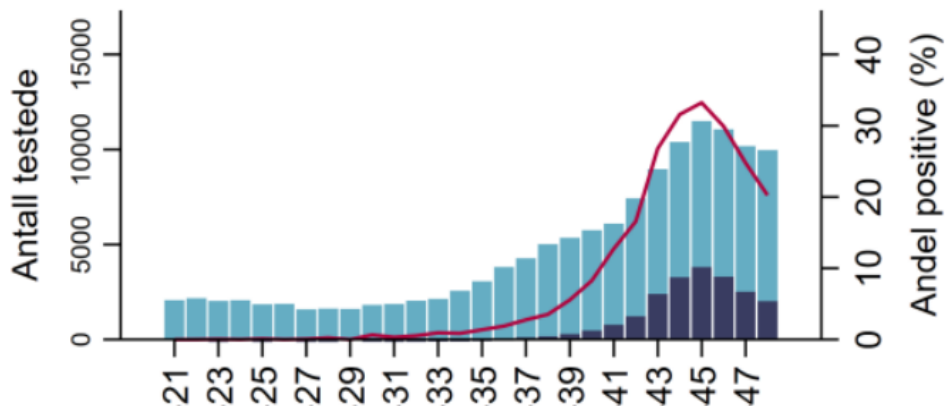
Figur 13. Andel positive av prøver undersøkt for influensavirus i Norge per uke i Norge fra uke 40, 2016 til uke 48, 2021<sup>3</sup>.

Influenza A(H3N2)-virus er i flertall i Europa, mens influensa B-Victoria er sett mest globalt. Det kan bli disse to virustypene som vil gi vinterens influensaepidemi i Norge. Begge virusene har endret seg en del siden de sist var i landet. Vi vet ikke hvor godt årets influensavaksiner vil virke på disse virustypene.

### RS-virusinfeksjon

Epidemien av RS-virusinfeksjon er på retur (figur 14). Det er særlig barn under fem år som rammes. Epidemien kom mye tidligere enn tidligere års RSV-epidemier, som har hatt en topp i desember-februar. Den store belastningen på barneavdelingene er på vei ned.

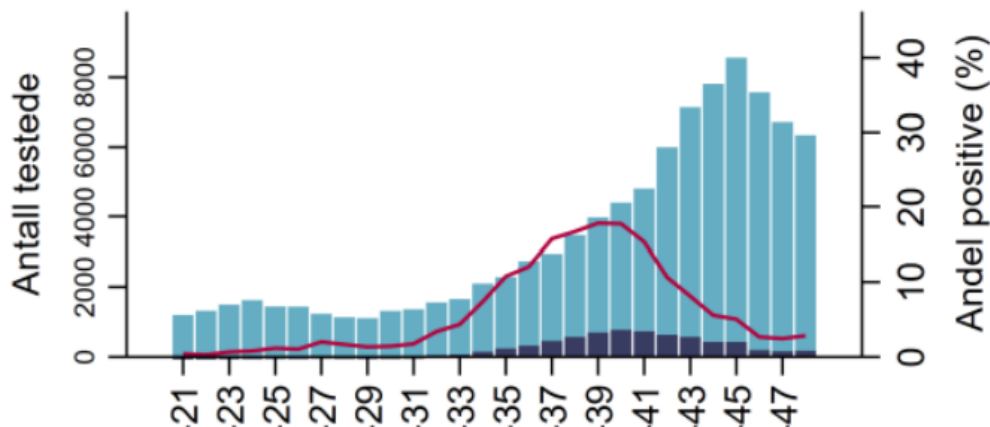
<sup>3</sup> <https://www.fhi.no/contentassets/9e3ffd797020455da9bede9a50070e4c/vedlegg/2021-48-influensaovervaking-2021-2022-uke-48.pdf>



Figur 14. Antall testede (lyseblå), antall positive (blå) og andel positive (rød linje) for RSV-infeksjon i Norge fra uke 21 til 48, 2021. Kilde: MSIS-laboratoriedatabasen.

### Andre infeksjoner

Parainfluenzavirus og rhinovirus har sammen med RS-virus vært viktigste årsaker til høstens bølge av forkjølelser. Disse virusene gir normalt bare forkjølelser, men kan hos de minste barna og hos eldre gi mer alvorlig sykdom eller bane veien for en bakteriell lungetbetennelse. Parainfluenzaepidemien er nå så godt som over, jf. figur 15.

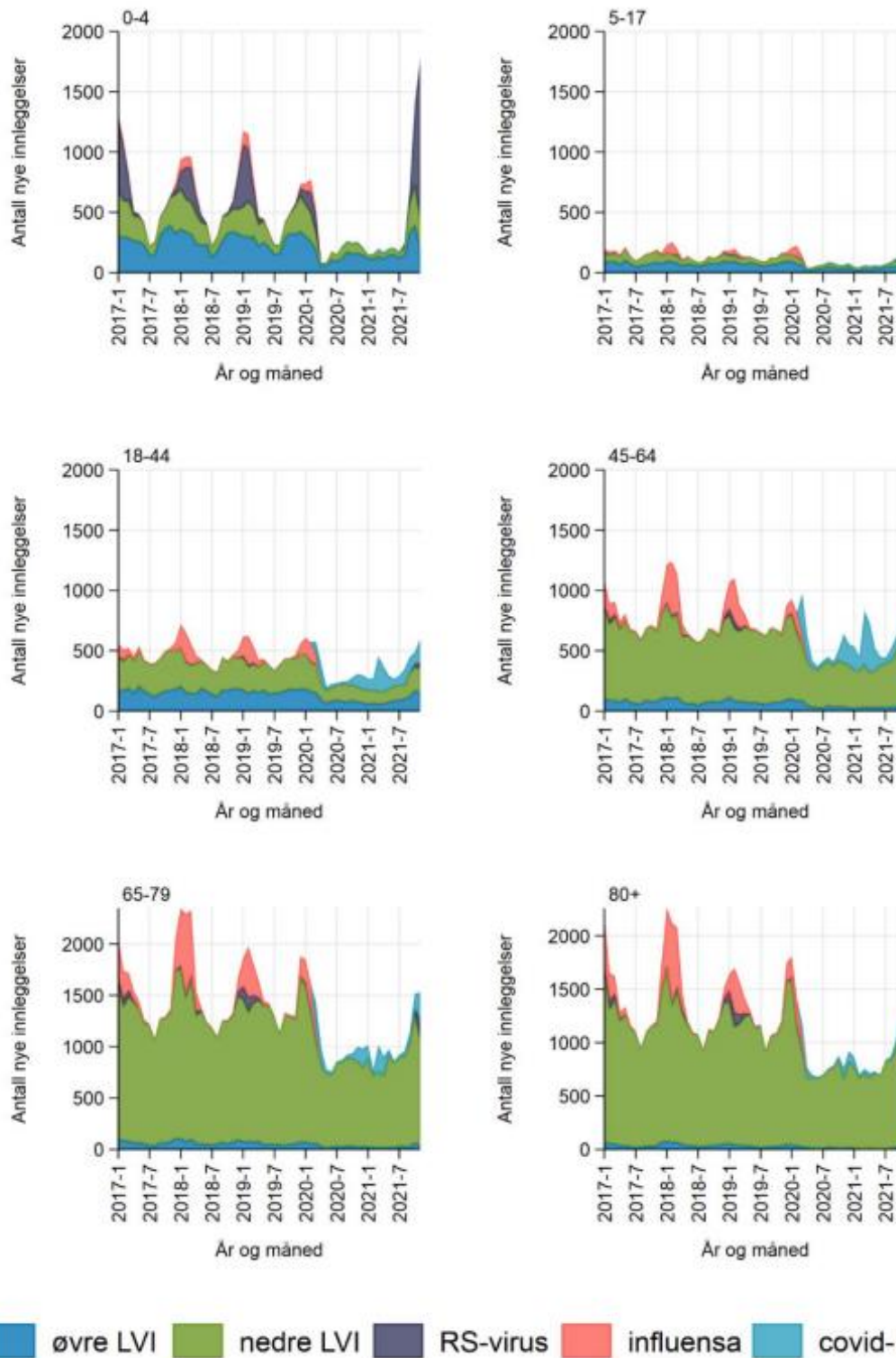


Figur 15. Antall testede (lyseblå), antall positive (blå) og andel positive (rød linje) for parainfluenzavirus i Norge fra uke 21 til 48, 2021. Kilde: MSIS-laboratoriedatabasen.

Norovirus, årsaken til omgangssyke, har så langt ikke gitt mange utbrudd i landet. Helsetjenestene er på vakt ettersom slike utbrudd kan skape store utfordringer, særlig for sykehjem.

### Sykehusinnleggelser for luftveisinfeksjoner

I uke 47 fortsatte nedgangen i innleggelser for nedre luftveisinfeksjoner og RSV-infeksjon, mens antallet covid-19-innleggelser økte. Fordelingen av sykehusinnleggelser med de ulike gruppene luftveisinfeksjoner var: nedre luftveisinfeksjoner 48 %, RS-virusinfeksjon 26 %, covid-19 17 %, øvre luftveisinfeksjoner 9 % og influensa <1 %.



Figur 15. Hyppighet av innleggelser per 100 000 etter alder og uke, 2017-21. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pasientregister.

Merk at denne statistikken ikke sier noe om forskjeller mellom sykdommene i sykdomsalvorlighet eller behov for behandling og isolering i sykehuset. Normalt vil et barn med RSV-infeksjon eller en voksne med covid-19 kreve mer pleieressurser enn en pasient med bakteriell lungebetennelse.

### 3. Omikronvarianten

Selv om det hver dag kommer nye biter av kunnskap om omikronvarianten og dens virkning, er det fortsatt betydelig usikkerhet, særlig om hvordan varianten vil spre seg og gi sykdom i en befolkning med så stor vaksinasjonsdekning som den norske.

#### 3.1 Innledning

Omikronvarianten ble først varslet 23. november, med det hittil tidligste tilfelle fra Sør-Afrika (prøvedato 8. november 2021). Første deling av en sekvens internasjonalt (på GISAID) skjedde 23. november. Dagen etter fikk den betegnelsen *Pango lineage B.1.1.529* og ble klassifisert av ECDC som en variant av interesse (*variant of interest, VOI*), mens WHO klassifiserte den som en variant under monitorering (VUM). Den 26. november ble den av WHO erklært som en bekymringsvariant (*variant of concern, VOC*)<sup>4</sup> og fikk betegnelsen omikron. Den ser ut til å øke raskt i andelen blant de påviste variantene i Sør-Afrika. Dette sammen med et stort antall uheldige mutasjoner er bakgrunn for bekymringen.

#### 3.2 Utbredelse av omikronvarianten

Sør-Afrika er nylig ferdig med en kraftig bølge av epidemien, forårsaket av deltavarianten som overtok for betavarianten i juni og forårsaket en vinterbølge. Mot slutten av den bølgen var det bare et par hundre tilfeller per dag, men de siste ukene har det vært en ny og uventet økning på forsommeren. Det ser ut til at den nye omikronvarianten utgjør en stor andel av de diagnostiserte tilfellene (over 90% i Gauteng).

Sør-Afrika har en vaksinasjonsdekning på 36 % (to doser) og 43 % (en dose). Opplysninger fra WHO tyder på at seroprevalensen kan være over 60 % i Gauteng-provinsen; det skyldes i så fall at mange har gjennomgått infeksjon.

Forekomsten av omikronvarianten øker nå raskt i flere land utenfor Sør-Afrika. Danmark og UK<sup>5</sup> har best overvåking og dokumenterer den raske økningen best. I Danmark utgjør omikronvarianten allerede over ti prosent av de påviste virusene<sup>6</sup>. Dette taler for at omikronvarianten er mer utbredt enn det man kan ha oversikt over i land som ikke har like god overvåking. Den raske økningen i Danmark indikerer at omikronvarianten kan bli dominerende der i løpet av et par uker.

#### 3.3 Forekomst av omikronvarianten i Norge

Antallet mistenkte og påviste tilfeller øker betydelig og er nå over fem hundre. Flere utbrudd er sett. Smitteoppsporingen er komplisert. Tilknytning til reise og sørlige Afrika har liten betydning nå. Det blir i økende grad vanskelig å holde oversikt over variantens spredning.

<sup>4</sup> [https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-\(b.1.1.529\)-sars-cov-2-variant-of-concern](https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-(b.1.1.529)-sars-cov-2-variant-of-concern)

<sup>5</sup>

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/104007/6/Technical\\_Briefing\\_31.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/104007/6/Technical_Briefing_31.pdf)

<sup>6</sup> <https://files.ssi.dk/covid19/omikron/statusrapport/rapport-omikronvarianten-11122021-uy12>

### 3.4 Sykdomsalvorlighet

Spørsmålet er hvor ulik sykdomsalvorligheten ved covid-19 forårsaket av omikronvarianten er fra alvorligheten ved covid-19 med deltavarianten, altså om det er forskjell i virulens mellom de to variantene. Alvorligheten kan grovt måles med innleggelsesrisiko eller ved dødsrisiko (infeksjonsletalitet). Alvorligheten kan være forskjellig for vaksinerte og uvaksinerte.

#### *Rapporter om sykdomsalvorlighet*

En foreløpig analyse<sup>7</sup> av pasienter i *Steve Biko/Tshwane District Hospital Complex* i Pretoria i Gautengprovinsen tyder på at de innlagte pasientene med covid-19 har mildere sykdomsbilde, ligger kortere på sykehuset, i mindre grad trenger oksygenbehandling eller intensivbehandling og at en mindre andel dør.

Det sør-afrikanske smitteverninstituttet har at en høyere andel av innlagte i samme område nå er barn under 2 år<sup>8</sup>. Alle som innlegges på sykehus, blir testet for covid-19, og derfor kan man ikke benytte innleggelsestall alene for å vurdere alvorlighetsgrad av covid-19. Det er lav terskel for å legge inn små barn. Sør-afrikanske kolleger avsanner påstandene om at barn i større grad enn ved deltavarianten får alvorlig sykdom av omikronvarianten.

Fra Sør-Afrika meldes at de innlagte på sykehus i denne bølgen i mindre grad har alvorlig sykdom (som krever oksygenbehandling eller respirasjonsstøtte); nå bare rundt en firedel av pasientene mot rundt to tredeler under deltabølgen. Det sies at sykdomsbildet så langt ikke gir noen «røde flagg».

De sør-afrikanske smitteverninstituttet melder at letaliteten er lavere enn ved deltabølgen i alle aldersgrupper<sup>10</sup>.

Disse tidligere rapportene kan ha noen feilkilder:

- De fleste pasientene i en raskt voksende epidemi er nylig smittet og vil ikke ha hatt tid til å bli alvorlig syke. Det tar i mange tilfeller to-tre uker før et alvorlig sykdomsbilde utvikles.
- Mange av pasientene er unge. Dette er mennesker som ikke ville fått alvorlig forløp med deltavarianten heller. Eldre pasienter smittes gjerne senere i en bølge.
- Testingen kan ha økt betydelig, både ved screening av personer som legges inn i sykehus (uansett årsak), og av personer som har milde luftveissymptomer og frykter covid-19. Dermed fanger man opp en del smittede som uansett ikke ville ha fått alvorlig forløp.

#### *Effekt av vaksinasjon*

Dersom det observeres mer alvorlig sykdom hos vaksinerte, er det vanskelig å avgjøre om dette skyldes virusets virulens eller virusets immunevasjon, altså at det omgår den alvorlighetsreducerende effekten av immuniteten. Tilsvarende må rapporter om mildere

<sup>7</sup> <https://www.samrc.ac.za/news/tshwane-district-omicron-variant-patient-profile-early-features>

<sup>8</sup> <https://www.samrc.ac.za/news/tshwane-district-omicron-variant-patient-profile-early-features>

<sup>9</sup> <https://www.nicd.ac.za/wp-content/uploads/2021/12/NICD-COVID-19-Weekly-Sentinel-Hospital-Surveillnace-update-Week-47-2021.pdf>

<sup>10</sup> [https://www.nicd.ac.za/wp-content/uploads/2021/12/COVID-19-HOSPITAL-SURVEILLANCE-UPDATE\\_WEEK-48-2021\\_rev.pdf](https://www.nicd.ac.za/wp-content/uploads/2021/12/COVID-19-HOSPITAL-SURVEILLANCE-UPDATE_WEEK-48-2021_rev.pdf)

sykdom hos vaksinerte tolkes med varsomhet. Det er i så fall ikke gitt at varianten vil gi mildere sykdom også hos uvaksinerte.

Generelt vil T-celleresponsen som oppnås etter vaksinasjon sannsynligvis gi en viss grad av beskyttelse mot alvorlig sykdom uansett variant<sup>11</sup>. Denne responsen er mindre påvirket av endringer i spikeproteinet. Tidlige laboratoriestudier indikerer at dette resonnetet holder også for omikronvarianten<sup>12</sup>. Imidlertid vil selv en liten reduksjon i beskyttelsen mot alvorlig sykdom kunne gi en betydelig økt samlet risiko for innleggelser.

### *Konklusjon*

I utgangspunktet er det usikkert om omikronvarianten gir mer eller mindre alvorlig sykdom enn deltavarianten, men et mer alvorlig bilde ville hatt større sannsynlighet for å ha blitt oppdaget nå. Vi vet heller ikke om varianten rammer ulike aldersgrupper annerledes enn deltavarianten gjør.

Omikronvarianten gir trolig like alvorlig eller mindre alvorlig sykdom som deltavarianten hos vaksinerte, personer som tidligere har hatt covid-19 og uvaksinerte.

## **3.5 Spredningsevne**

Sykdomsbyrden av epidemien bestemmes av hvor mange som smittes og hvor syke de blir. Mye tyder på at omikronvarianten har større spredningsevne. Større spredningsevne kan skyldes høyere innebygd smittsomhet, lengre smittsom periode eller større immunevasjon.

### *Smittsomhet*

Det er vanskelig å måle smittsomhet direkte. Ideelt sett bør man måle smittsomhet i en immunologisk naiv befolkning for å kunne skille effekten fra ulikheter i immunitet og immunevasjon i befolkningen.

Noen av mutasjonene i omikronvarianten indikerer høy smittsomhet.

Et indirekte mål er sekundær angrepsrate (SAR), altså andelen av nærkontakter som blir smittet. Det er ingen data fra Sør-Afrika ennå som kan belyse dette.

Massespredningshendelser, som julebordet på Aker Brygge, kan tale for høy smittsomhet, men slike hendelser er sett ved andre varianter også.

En første analyse fra UK viste at omikronvarianten i større grad enn deltavarianten førte til smitte i husstanden, henholdsvis 19 % mot 8 %. Odds ratio var 3,2 (95 % konfidensintervall 2,0 – 5,0)<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abm0829> og <https://www.researchsquare.com/article/rs-226857/v1> og <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.02.27.433180v1> og <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211124721000413> og [https://www.cell.com/cell-reports-medicine/fulltext/S2666-3791\(21\)00204-4](https://www.cell.com/cell-reports-medicine/fulltext/S2666-3791(21)00204-4)

<sup>12</sup> <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.12.06.471446v1> og <https://twitter.com/SetteLab/status/1469007638033678342?s=20>

<sup>13</sup>

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/104007/Technical\\_Briefing\\_31.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/104007/Technical_Briefing_31.pdf)

En annen analyse av sekundær angrepsrisiko viste at 10,7 % (10,5 – 10,8) av husstandskontakter ble smittet dersom indekspasienten var smittet ble deltavarianten. Tilsvarende andel med omikronvarianten var 21,6 % (16,7- 27,4)<sup>14</sup>.

Disse foreløpige analysene er usikre.

### *Vaksinebeskyttelse mot smitte*

mRNA-vaksinene og virusvektorvaksinene er basert på spikeproteinet. I flere *in vitro*-studier med sera fra vaksinerte, har man kunnet vise en redusert nøytralisasjon mot enkelte varianter og mutasjoner. Likevel gir to doser mRNA-vaksiner så høye nivåer av nøytraliserende antistoffer at det i de fleste tilfeller vil være tilstrekkelig for å nøytralisere alle kjente virusvarianter av bekymring til tross for en redusert effekt<sup>15</sup>. Dessverre faller disse nivåene betydelig i løpet av få måneder, og det er trolig at det samme vil skje etter en tredje dose.

Teoretiske analyser antyder at omikron har betydelige antigene endringer i reseptorbindende sete<sup>16</sup> mens en annen analyse predikerer at varianten ikke helt vil omgå nøytraliserende antistoffer<sup>17</sup>.

Det er nå kommet flere foreløpige analyser om den nøytraliserende effekten av antistoffer fra vaksinerte eller tidligere smittede på omikronvarianten<sup>18</sup>. Disse viser tydelig redusert nøytraliserende evne. Dette indikerer at vaksinasjon (og tidligere infeksjon) kan beskytte dårligere mot infeksjon og videre smitte med omikronvarianten.

Undersøkelsen rundt et covid-19-utbrudd forårsaket av omikronvarianten tyder på at unge og middelaldrende voksne personer vaksinert med to doser mRNA-vaksine noen måneder tidligere i høy grad kan bli smittet og syke av SARS-CoV-2<sup>19</sup>.

Den første studien<sup>20</sup> av vaksinebeskyttelsen i befolkningen i UK tyder på at vaksinebeskyttelsen etter vaksinasjon er om lag 20-30 % lavere mot deltavarianten enn mot omikronvarianten.

---

<sup>14</sup>

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/104007/6/Technical\\_Briefing\\_31.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/104007/6/Technical_Briefing_31.pdf)

<sup>15</sup> <https://www.nature.com/articles/s41586-021-03693-y>

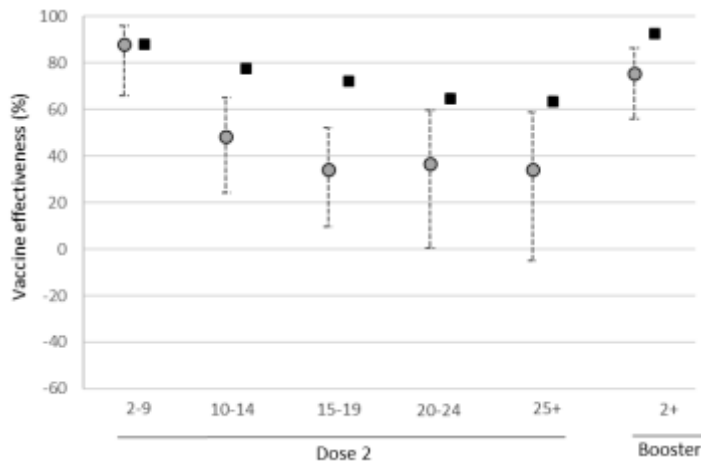
<sup>16</sup> [https://jbloomlab.github.io/RBD\\_escape\\_calculator\\_paper/paper.html](https://jbloomlab.github.io/RBD_escape_calculator_paper/paper.html)

<sup>17</sup> <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.12.03.471024v1>

<sup>18</sup> <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.12.08.21267417v1> og <https://drive.google.com/file/d/1CuxmNYj5cpluxWXhjjVmuDqntxXwlfXQ/view> og <https://doi.org/10.1101/2021.12.07.21267432>

<sup>19</sup> <https://www.fhi.no/nyheter/2021/forelopige-funn-fra-undersokelse-om-julebordet-pa-aker-brygge-i-oslo/>

<sup>20</sup> <https://khub.net/documents/135939561/430986542/Effectiveness+of+COVID-19+vaccines+against+Omicron+variant+of+concern.pdf/f423c9f4-91cb-0274-c8c5-70e8fad50074>



Figur 16. Foreløpige resultater om vaksinebeskyttelse mot infeksjon etter to eller tre doser Comirnaty-infeksjon mot deltavarianten (sort) og omikronvarianten (sirkel).

En rapport<sup>21</sup> fra Tyskland og Sør-Afrika viser at omikronvarianten gir smitte og mild til moderat sykdom også til friske voksne med tre doser mRNA-vaksine.

En britisk modelleringsstudie av omikronvarianten antyder en dramatisk bølge i løpet av januar i Storbritannia<sup>22</sup> med rundt 2500 daglige innleggelser.

### Konklusjon

Omikronvarianten har større spredningsevne enn deltavarianten, og hovedårsaken er omikronvarianten i større grad omgår immuniteten etter infeksjon eller vaksinasjon. Da er det i vår gjennomvaksinerte befolkning mange flere som potensielt kan bli smittet og føre smitten videre. Heldigvis har de vaksinerte trolig fortsatt god beskyttelse mot alvorlig forløp.

Risikoen for alvorlig forløp må være betydelig lavere for at det skal oppveie problemet med større spredning.

I en forenklet skisse ser vi at en 25 % reduksjon av vaksinasjonsbeskyttelsen mot infeksjon og videre smitte med omikronvarianten vil øke spredningsevnen, altså  $R_e$ , fra dagens rundt 1,1 til rundt 1,4 gitt at den underliggende smittsomheten er den samme.

Dersom omikronvarianten på en gitt dag er dominerende og det denne dagen er 30 000 smittede i samfunnet (prevalens), vil disse med en  $R_e$  på 1,4 gi opphav til samlet om lag en million tilfeller de etterfølgende fem ukene.

<sup>21</sup> [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3981711&s=09](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3981711&s=09)

<sup>22</sup> [https://cmmid.github.io/topics/covid19/reports/omicron\\_england/report\\_11\\_dec\\_2021.pdf](https://cmmid.github.io/topics/covid19/reports/omicron_england/report_11_dec_2021.pdf)



## 4. Risiko ved covid-19-epidemien i Norge i desember og januar

Vi viser til vår risikovurdering av 7. desember 2021 og gjentar her kort:

Sykdomsbyrden er produktet av sykdomsalvorligheten hos dem som rammes, og epidemiens størrelse:

**Sykdomsalvorligheten** påvirkes av forhold ved de smittede, særlig alder, underliggende sykdommer og immunitetsstatus, og av kvaliteten av den medisinske behandlingen.

Risikoen for alvorlig forløp av SARS-CoV-2-infeksjon er særlig knyttet til høy alder og noe knyttet til visse underliggende sykdommer samt til immunitetsstatus. Fra om lag august 2021 har deltavarianten dominert i Norge, og noen studier har vist at den har høyere virulens enn tidligere varianter, men det er ikke vist i norske data<sup>23</sup>. Alvorligheten av SARS-CoV-2-infeksjon er også blitt påvirket av vaksinasjon ved at de vaksinerte i betydelig grad har fått redusert sin risiko for alvorlig forløp.

I perioden fra 1. august til 30. november 2021 var det 292 dødsfall av covid-19, 298 innleggelser på intensivavdeling og 1565 innleggelser på sykehus. Vi anslår at 160 000 ble smittet i perioden, hvorav 131 760 (ca. 82 %) ble diagnostisert. Selv med god vaksinasjonsdekning er det en klar aldersgradient. Denne sykdommen er betydelig farligere for eldre.

**Epidemiens størrelse** bestemmes av virusets spredningsevne, gitt ved det effektive reproduksjonstallet  $R_e$  som uttrykker antallet nye tilfeller som en gjennomsnittlig smittet person gir opphav til. Reproduksjonstallet virusets smittsomhet, kontakthypighet, varighet av smittsom periode og andel mottakelige i befolkningen. Utviklingen i disse fire faktorene bestemmer dermed om epidemien skal øke.

Folkehelseinstituttet vurderer at det er **stor sannsynlighet for** en økende epidemi i landet i perioden desember–januar, og at denne økningen er stor.

Økningen vil sannsynligvis fortsatt være størst blant uvaksinerte barn og unge, men det kan også komme økning blant vaksinerte voksne. Det er imidlertid uvaksinerte middelaldrende og vaksinerte og uvaksinerte eldre som blir så syke at de må på sykehus.

En økning med omfanget vil etter vår vurdering ha **stor konsekvens** på nasjonalt plan, for befolkningen og helsetjenesten. Det er fare for økt belastning på fastlegene, hjemmebaserte tjenester, sykehjemmene og sykehusene. Kommunene må håndtere vaksinasjon, kommunikasjon med publikum, lokal risikovurdering og eventuelt iverksettelse av nye tiltak. Den største virkningen vil komme når omikronvarianten overtar for alvor. Vi må være forberedt på at en rask spredning i løpet av kort tid kan gi økt sykdomsbyrde og betydelig økt belastning på kommunene og i sykehus. Det er likevel håp om at vaksinebeskyttelsen vil dempe innvirkningen på antallet alvorlige tilfeller.

Vi vurderer at den samlede risikoen ved covid-19-epidemien i Norge i desember-januar er **stor**. Det vil komme en økning i antall tilfeller og sykehusinnleggelser blant uvaksinerte voksne og eldre med risikotilstander, men utbredt immunitet i befolkningen vil dempe både smittespredningen og sykdomsalvorligheten samtidig som nye råd og eventuelt regler kan bremse epidemien ytterligere.

<sup>23</sup> <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.09.02.21263014v1>

## 5. Vurdering og håndtering

### 5.1 Situasjonen og utsikter

**Situasjonen er alvorlig. Antallet påviste covid-19-tilfeller tilfeller øker raskt og etterfølges av innleggelser. Det er ingen sikre tegn på at situasjonen er i ferd med å flate ut eller snu.**

Det er nå deltavarianten som belaster helsetjenesten og gir betydelig og økende sykdomsbyrde til tross for høy vaksinasjonsdekning i befolkningen. Selv uten en truende ny variant, ville deltavarianten gjort at epidemien er en alvorlig trussel sammen med andre luftveisinfeksjoner, økt sykefravær og mangel på vikarer.

Fra åpningen i uke 39 har det ukentlige antallet nye innleggelser for covid-19 økt fra 60 til 144 i uke 44, over 200 i uke 48. Antallet inneliggende på sykehus er passert 300 og på intensivavdeling 100. Det kan forventes fortsatt økning i innleggelser de nærmeste ukene, særlig på det sentrale Østlandet.

De nye tiltakene som ble innført 8. desember, har ikke kunnet gi noen målbar virkning ennå.

Risikoen for innleggelse er mange ganger høyere for uvaksinerte enn for fullvaksinerte i alle aldersgrupper. Blant fullvaksinerte under 65 år er det få innleggelser og ingen sikre tegn til svekket beskyttelse mot alvorlig sykdom. Uvaksinerte over 45 år har særlig høy risiko for sykehusinnleggelse.

Det betyr at vaksinasjon gir ønsket effekt, nemlig å beskytte folk mot alvorlig koronasykdom. I tillegg er den høye vaksinasjonsdekningen med på å bremse epidemiens spredning. Oppfriskningsdoser til først de eldre og deretter middelaldrende rulles nå ut og vil sannsynligvis øke de vaksinertes beskyttelse mot alvorlig sykdom.

Influensaepidemien vil normalt starte i slutten av desember. Det er tegn på at spredningen kan være i ferd med å starte, men det er stor usikkerhet om hvor stor epidemien kan bli (jf. drøfting i risikovurderingen av 7. desember). En influensaepidemi i januar-februar vil ytterligere belaste de helsetjenestene som covid-19-epidemien allerede belaster. En vanlig influensaepidemi kan gi tre-fire tusen sykehusinnleggelser og to-tre hundre innleggelser på intensivavdeling i løpet av tre-fire måneder.

Flere sykehus melder om en presset situasjon som følge av mange innleggelser av eldre med luftveisinfeksjoner, ikke bare covid-19. Situasjonen forverres av at kommuner har mindre kapasitet til å ta imot utskrivningsklare pasienter som trenger plass på sykehjem. Belastningen forverres ytterligere som følge av luftveisinfeksjoner hos helsepersonellet og deres barn og lavere terskel for sykefravær samt mindre tilgang på vikarer fra utlandet. Det er i mange kommuner økende press også på legevakter, fastleger og sykehjem som følge av luftveisinfeksjoner, stort sykefravær og mangel på vikarer.

Omikronvarianten har sannsynligvis større spredningsevne enn deltavarianten. Det skyldes særlig mindre effekt av vaksinasjon mot smitte og videre smitte. Beskyttelsen mot alvorlig sykdom er sannsynligvis bevart.

Omikronvarianten vil sannsynligvis bli dominerende variant i Norge i løpet av desember eller januar. Vi må imidlertid ta forbehold om at vi ennå ikke har sett hvordan dette viruset oppfører seg i en godt vaksinert befolkning der det allerede pågår et større utbrudd av deltavarianten.

Konsekvensen avhenger særlig av variantens virulens og spredningsevne. Spredningsevnen har størst betydning siden den bestemmer hvor mange som blir smittet, og den gir opphav til eksponentiell økning. Dersom spredningsevnen øker fra dagens  $R_e$  på 1,1 til 1,4 og epidemien ikke bremses med nye tiltak, kan i løpet av noen måneder mange tusen uvaksinerte og enda flere vaksinerte trenge sykehusinnleggelse. Virulensen ved omikronvarianten må være betydelig lavere, kanskje bare en femdel eller tidel av deltavariantens virulens, for at den skal oppveie den økte spredningsevnen.

En omikrondrevet bølge kan også i stor grad påvirke resten av samfunnet ved at mange flere vil bli smittet og trenge sykefravær. Dette vil gå ut over utdanningssektoren og næringslivet og kritiske samfunnsfunksjoner.

**Omikronvarianten vil sannsynligvis i betydelig grad forverre den økende sykdomsbyrden, helsetjenestebelastningen og belastningen på samfunnet ellers som covid-19-epidemien allerede gir. Varianten er i ferd med å etablere seg i Norge og vil i løpet av noen uker sannsynligvis bli dominerende.**

## 5.2 Strategi og formål

Regjeringen har bestemt mål og prinsipper for arbeidet mot covid-19-epidemien i Norge.

### Regjeringens mål<sup>24</sup> for arbeidet mot covid-19-epidemien

Regjeringen legger til grunn at håndteringen av pandemien skal ivareta helse, redusere forstyrrelser i samfunnet og beskytte økonomien. Regjeringens mål er å beholde kontrollen på covid-19-pandemien slik at den ikke fører til en betydelig sykdomsbyrde og betydelig belastning på kapasiteten i kommunehelsetjenesten og i sykehusene, samtidig som offentlige tjenester kan ytes på et forsvarlig nivå og økonomien beskyttes.

Vaksinebeskyttelsen mot infeksjon og videre smitte taper seg i løpet av noen måneder. Beskyttelsen mot alvorlig sykdom ser ut til å vare lenger. Det betyr at både vaksinerte og tidligere smittede etter noe tid kan få denne infeksjonen og smitte videre. Dermed kan ikke vaksinasjon med dagens vaksiner alene holde smittespredningen under kontroll, men vil kunne redusere sykdomsbyrden. Formålet med strategien mot SARS-CoV-2 er derfor å redusere særlig belastningen på helsetjenestene og den samlede sykdomsbyrden, ikke å eliminere viruset fra landet.

### Håndtering nå

Omikronvarianten er allerede i landet og sprer seg raskt. Det er stor fare for at omikronvarianten dersom den får spre seg uhemmet kan forårsake en epidemibølge som fullstendig overbelaster helsetjenesten.

**Det haster med å bremse epidemien slik at ikke omikronvarianten forårsaker en epidemibølge som gir enorm sykdomsbyrde og fullstendig overbelaster helsetjenesten. Formålet er å redusere og flate ut denne bølgen. Nye tiltak må vare i flere uker til at man ser en tydelig reduksjon i belastningen på helsetjenesten og da vurderes på nytt.**

<sup>24</sup> Strategi og beredskapsplan for håndteringen av covid-19-pandemien. 30.11.2021. <https://www.regjeringen.no/contentassets/dee8c25ba49f4e21add931746e04f7fb/regjeringens-strategi-og-beredskapsplan.pdf>

Det er vanskelig å følge situasjonen når epidemien vokser raskt. Antallet påviste tilfelle3r blir usikkert fordi tilgangen på testing blir dårligere. Antallet sykehusinnleggelser er en forsinket indikator. I tillegg tar det tid før nye tiltak virker mot sykehusinnleggelser. Dersom antallet nye innleggelser først begynner å vokse dramatisk, vil ingen tiltak umiddelbart kunne stoppe stigningen; det vil være noen ukers forsinkelser.

Vi drøftet i risikovurderingen av 7. desember grunnlaget for en føre-var-håndtering av omikronvarianten og kriteriene for en slik håndtering var oppfylt.

### *Langsiktig håndtering*

SARS-CoV-2 kan ikke fjernes fra hele verden og i praksis heller ikke fra Norge. Det er etter hvert blitt tydeligere at vaksinebeskyttelsen mot infeksjon og videre smitte taper seg i løpet av noen måneder selv om beskyttelsen mot alvorlig sykdom ser ut til å vare lenger. Det betyr at både vaksinerte og tidligere smittede etter noe tid kan få denne infeksjonen og smitte videre. Dermed kan ikke vaksinasjon med dagens vaksiner alene holde smittespredningen under kontroll, men vil kunne redusere sykdomsbyrden. Betydningen av immunitet etter infeksjon hos vaksinerte må utredes.

Siden viruset vil være med oss for alltid, må det på sikt utarbeides en langtidsstrategi for den mer endemiske fasen som sannsynligvis følger etter denne vinterbølgen. Vi viser til vår risikovurdering av 7. desember for nærmere drøfting.

## 5.3 Håndtering

Vi viser til risikovurderingen av 7. desember for nærmere drøfting av grunnlaget for tiltak. Vi viser til egne oppdragsbesvarelser til departementet for vurderinger av konkrete tiltak mot epidemien.

### *Tiltak*

Det er nødvendig å bremse epidemien for å unngå forventet stor sykdomsbyrde og belastning på helsetjenestene. Det trengs en god balanse mellom tiltakene som skal til for å oppnå dette. Tiltakene har utfordringer ved den ressursbruken de krever i kommunene og ved tiltaksbyrden, altså ulempene for individer, arbeidsplasser, økonomien og befolkningen. Sentrale utfordringer ved de ulike gruppene av tiltak nå er:

**Testing, isolering, smittesporing og kontaktoppfølgning (TISK):** Kommunene melder om mangel på hurtigtester, og det rammer muligheten til jevnlig testing i skolene og utdeling av tester til helsepersonell. Smittesporing er svært utfordrende når det er så mange tilfeller. Et annerledes regime for smittesporing og kontaktoppfølgning ved omikronvarianten er svært utfordrende, skaper forvirring for befolkningen og er i praksis snart ikke gjennomførbart. Karantene for husstandsmedlemmer eller for alle nærkontakter vil ramme mange viktige personellgrupper som det nå er stort behov for, særlig helsepersonell. Det er nødvendig med forenklinger der man tar hensyn til at omikronvarianten er i ferd med å overta.

**Kontaktreduserende tiltak:** Tiltaksbyrden ved tiltak mot arrangementer og serveringssteder er stor for kulturlivet, serveringsbransjen og reiselivet og dermed for økonomi og arbeidsplasser, og for befolkningen som får begrenset sin frihet. Tiltak mot undervisningssteder og arbeidsplasser har også store konsekvenser.

**Vaksinasjon:** Mange kommuner klarer ikke å skaffe nok personell til å øke vaksinasjonskapasiteten betydelig, og i ferietida er det enda mer utfordrende. Mange er

slitne, spesielt innleide pensjonister, og helsepersonell trengs i andre deler a helsetjenesten. Vaksinasjon er viktig for å redusere alvorlig sykdom og vil også bremse smittespredning. Særlig viktig er det å vaksinere de uvaksinerte voksne, tredje dose til de eldre. Tredje dose til helsepersonell er nødvendig for å beskytte helsepersonellet og deres pasienter.

**Innreisetiltak:** Testing krever ressurser, inkludert hurtigtester, som det nå er knapphet på og som trengs til skolebarn og helsepersonell. Med så utbredt epidemi i landet kan man finne flere smittede på en enklere måte ved å teste tilfeldige folk på gata enn ved å teste på grensene. Tiltak som ble satt inn for å forsinke import og spredning av omikronvarianten er i ferd med å miste sin begrunnelse ettersom varianten allerede sprer seg i landet.

### *Kapasitet og beredskap*

Beredskapen skal sette samfunnet i stand til å reagere raskt dersom overvåkingen indikerer at epidemien truer med å gi en betydelig sykdomsbyrde eller kritisk belastning av helsetjenestenes behandlingsskapasitet. Kommunene, sykehusene, andre sektorer og staten bør ha beredskap for å kunne ta opp igjen tiltak som har bremset epidemien før.

Kommunene og sykehusene må igjen se over sin beredskap for å kunne behandle flere pasienter med alvorlig forløp. Konsekvensene av epidemien kan reduseres ved at kommunehelsetjenesten og sykehusene har god beredskap og eventuelt høyere grunnkapasitet (senger, utstyr, personell, legemidler) slik at de kan håndtere flere pasienter. Belastningen kan forsterkes av samtidig epidemier med andre luftveissykdommer, stort sykefravær og færre tilgjengelige vikarer fra utlandet. Det er særlig nødvendig at kommunene kan ta imot utskrivningsklare pasienter sånn at disse ikke fører til overbelastning i sykehusene. Erfaringen er også at kapasiteten for intensivbehandling raskt blir presset.

### *Kommunikasjon*

Det er fortsatt viktig at kommunene og statlige etater kommuniserer med befolkningen om situasjonen og risikoen ved den videre utviklingen og om allmenne råd. Fortsatt åpenhet om usikkerheten er nødvendig. Det blir særlig viktig å skape forståelse for at epidemiens sykdomsbyrde og utfordringene i helsetjenestene må vurderes helhetlig, ikke bare basert på antall som smittes. Det er nå tid for å kommunisere om alvorret i situasjonen.

# COVID-19

## Oppdrag fra HOD nr. 576 del 2

11. Desember 2021



### Oppdrag 576 – vurdering av situasjonen og behov for justering i nasjonale smitteverntiltak

Helse- og omsorgsdepartementet viser til regjeringens strategi og beredskapsplan for håndtering av covid-19 pandemien og til oppdrag 552, 568 og 569. Den 8. desember ble det innført en rekke nasjonale smitteverntiltak, jf. [regjeringen.no](https://www.regjeringen.no). Det er kommunisert at tiltakene skal vare i fire uker, men vurderes på nytt etter to uker. Det skal gjøres en vurdering av status for utviklingen og en vurdering av tiltaksnivået neste uke, og derfor gis Helsedirektoratet i samarbeid med Folkehelseinstituttet følgende oppdrag:

#### **Helhetlig vurdering av situasjonen og vurdering av behov for justering i nasjonale smitteverntiltak**

Det vises til Helsedirektoratets svar på oppdrag 552 av 7. desember 2021, hvor det framgår tiltak som det kan være aktuelt å innføre dersom situasjonen utvikler seg i en enda mer alvorlig retning, og det vil være nødvendig med ytterligere tiltak.

Vi ber Helsedirektoratet, i samråd med FHI, om å gjøre en vurdering av situasjonen og basert på denne vurdere om det er behov for å justere i de nasjonale smitteverntiltakene. Dette må vurderes i lys av introduksjonen av omikron i Norge og ny kunnskap om denne, men også den generelt økende smittespredning i samfunnet, vaksinasjonsdekning og belastning på helse- og omsorgstjenesten.

Dersom helhetsvurderingen tilsier behov for justering i de nasjonale smitteverntiltakene, herunder lettelse eller forsterking av eksisterende tiltak, og ev. ytterligere tiltak, ber vi om konkrete forslag til endringer sammenlignet med tiltakene innført 8. desember.

Ved vurderingen av smitteverntiltak prioriteres hensynet til barn og unge først, deretter hensynet til arbeidsplasser og næringsliv, jf. regjeringens strategi. Videre bes vurdering av forholdsmessighet for iverksetting av tiltak samt en vurdering av hvilke forutsetninger eller situasjoner som ligger til grunn for de ev. bør iverksettes. Ev. behov for kompenserende tiltak for å beskytte folkehelsen bør også vurderes.

Dersom det foreslås tiltak som krever endringer i regelverket bes det om et utkast til forskriftsendringer.

**Frist for oppdrag: tirsdag 14. desember 2021 kl. 12:00 eller tidligere dersom situasjonen tilsier det.**

Kontaktpersoner i HOD:

Tone Brox Eilertsen ([tbe@hod.dep.no](mailto:tbe@hod.dep.no))

Sandra Gjernes ([sandra-larudottir.gjernes@hod.dep.no](mailto:sandra-larudottir.gjernes@hod.dep.no))

Vegard Pettersen ([vp@hod.dep.no](mailto:vp@hod.dep.no))

Kjetil Jonsbu ([kjo@hod.dep.no](mailto:kjo@hod.dep.no))

Dette oppdraget er besvart i to dokumenter, del 1 og del 2. Del 1 inneholder en situasjonsbeskrivelse, og del 2 inneholder vurderinger og anbefalte tiltak. De to delene må leses i sammenheng.

#### **Innholdsfortegnelse:**

#### **Oppsummering (side 3)**

#### **Folkehelseinstituttets vurdering (side 4)**

1. Problembeskrivelse og mål (side 4)
2. Folkehelseinstituttets anbefaling (side 5)
3. Begrunnelse for innretningen av tiltak (hele tiltakspakken) (side 6)
4. Tiltak som vurderes relevante til situasjonen (side 9)
5. Prinsipielle spørsmål (side 10)
6. Hva er forutsetningen for en vellykket gjennomføring (side 11)
7. Tabell: Justering av smitteverntiltakene (side 12)
  - a. Første tabell (råd og anbefalinger)
  - b. Andre tabell (forskriftsfestede tiltak)

#### **Vedlegg**

- Vedlegg 1: Om barn og unge (side 22)
- Vedlegg 2: Om TISK og oppskalering (vedlegg i PDF)

## Oppsummering

### Del 1 Situasjonsbeskrivelse

- Situasjonen er alvorlig. Se risikovurdering og situasjonsforståelse i er besvart i oppdragets del 1 som et eget dokument.

### Del 2 Anbefalte tiltak

- Vaksinasjonstempoet må oppskaleres til besluttet kapasitet på 400 000 per uke så snart som mulig. Det må også sikres at vaksinasjonstempo holdes oppe gjennom julen:
  - Mobilisere økte ressurser i kommunene til å få oppskalert vaksinasjonskapasiteten der: mobilisere apotek, private tilbydere, personell fra andre tjenester (også private), helsefagstudenter, frivillige hjelpeorganisasjoner og pensjonister. Samtidig også sikre fokus på og kapasitet til influensavaksinasjon av eldre og risikogrupper
- Tydelig råd til de med høyere risiko for alvorlig sykdom om å beskytte seg mot smitte
- Økt tilgang til testing, testkapasiteten må styrkes. Knapphet på hurtigtester begrenser muligheten til å erstatte mer inngripende tiltak
- Kapasiteten i helsetjenesten må styrkes
- Karantene
  - FHI anbefaler lik regulering av karantene uavhengig av virusvariant. Endelig forslag til karantenebestemmelser vil bli levert i oppdrag 578
- Kontaktreduserende tiltak
  - Vi anbefaler strengere kontaktreduserende tiltak. Der vi peker på alternativer anbefaler vi å velge blant de strengeste, men likevel slik at tiltakene i minst mulig grad rammer barn, unge og sårbare grupper.
  - FHI råder til at det innføres tiltak som kan redusere smitterisiko gjennom redusert kontakt og mobilitet i samfunnet (se tabell side 13). Det er lagt inn ulike alternativ, spesielt for offentlige arrangementer.
  - Vi anbefaler å gi råd til voksne om å utsette/avlyse både arrangementer og fritidsaktiviteter inntil nyttår, og å begrense i forskrift antall deltakere ved arrangementer og også begrense antall deltakere på arrangementer og organiserte fritidsaktiviteter og trening (se tabell side 13)



## Folkehelseinstituttets vurdering

### 1. Problembeskrivelse og mål

**Beskrivelse av smittesituasjonen, usikkerhet og vurdering av alvorlighet:** Se oppdatert risikovurdering og situasjonsbeskrivelse fra 11.12.2021 i **del 1 av dette oppdraget**.

**Målsetning:** Se [Regjeringens strategi og beredskapsplan](#) for håndteringen av covid-19-pandemien, 30.11.21.

På bakgrunn av den oppdaterte situasjonsbeskrivelsen er det behov for å endre innretning og forsterke smitteverntiltakene. Målet med disse innskjerpingene er å sørge for at kapasiteten i helsetjenesten ivaretas, og at sørge for kapasitet til å følge opp tiltakene.

## 2. Folkehelseinstituttets anbefaling

I henhold til risikovurderingen og nåværende situasjon råder FHI til at det strammes inn ytterligere på tiltak **og at vaksinasjonskapasiteten oppskaleres til 400 000 koronavaksinedoser/uke fra og med uke 1**. Tiltakenes smitteverneeffekt og tiltaksbyrde er vurdert i tabell 1, kunnskapsgrunnlaget for disse vurderingene tar utgangspunkt i nyttekost-vurderinger gjort i punkt 3. Tiltakene legges frem som en pakke, og den overordnede vurderingen er gjort på helheten av tiltakene.

Det er hovedsakelig et verdimessig og dermed et politisk spørsmål, i hvilken grad inngripende tiltak i samfunnet skal benyttes for å redusere den samlede belastningen på helsetjenesten. Det gjelder også hvilken risiko for økt belastning og konsekvenser for helsetjenestene som kan aksepteres vurdert opp mot behovet det vil være for strenge tiltak i befolkningen over tid for å kontrollere smittespredningen.

Tiltakene som legges frem bør vurderes fortløpende og **senest innen 4 uker**.

**Vaksinasjon er et viktig tiltak nå.** Det bør sikres en rask oppskalering av vaksinasjonstempoet gjennom mobilisering av ekstra ressurser og ses på mulighet for å mobilisere også andre aktører som for eksempel apotek, helseforetakene og sivilforsvaret. Det må sikres at oppbyggingen av vaksinasjonskapasiteten i kommunene når et nivå som tilsvarer 400 000 koronavaksinedoser per uke eller mer fra starten av januar, og at kommunene har et tilstrekkelig tilgjengelig tilbud. Dette arbeidet er i gang. Dette vil kunne sikre rask vaksineringsdose til alle som er anbefalt dette, og sikre grunnvaksineringsdose av de som ennå ikke har mottatt dette tilbudet. FHI planlegger for vaksineringsdose med 3. dose av alle personer ned til 18 år. Informasjon tilgjengelig så langt tyder på god effekt av oppfriskningsdose også på omikron, selv om det er usikkerhet rundt varigheten av en slik oppfriskningsdose. Det å få opp tempoet på satte oppfriskningsdoser vil antakelig kunne ta ned noe av behovet for kontaktreduserende tiltak gjennom vinteren. Parallelt er det viktig å sikre kapasitet til å kunne gjennomføre influensavaksineringsdose av alle i risikogrupperne.

**Tydlig råd til de med høyere risiko for alvorlig sykdom om å beskytte seg mot smitte;** uvaksinerte voksne samt eldre vaksinerte som ikke har tatt oppfriskningsdose ennå, og særlig de med risikotilstander. I tillegg er det viktig med forsterkede tiltak i helsetjenesten, jf. råd til de ulike helsetjenester på FHIs hjemmesider.

### Økt tilgang til testing

- Enkel og god tilgang på selvtester og lavere terskel for testing slik at smitte raskt avdekkes og kan følges opp raskt er et godt tiltak for å redusere smitten i samfunnet.
- Lett tilgjengelig informasjon til de som tester seg om hva de skal gjøre ved positiv test
- Sterkere oppfordring om bruk av Smittestopp-appen
- Kartlegge mulighet for å utvide testkapasitet. Rask identifisering av smittede er et viktig tiltak, og økt testing og jevnlig testing vil kunne erstatte andre og mer inngripende tiltak

**Karantene:** FHI anbefaler lik regulering av karantene uavhengig av virusvariant. Endelig forslag til karantenebestemmelser vil bli levert i oppdrag 578. Foreløpig skisse er i tabellen.

**FHI anbefaler strengere kontaktreduserende tiltak (se tabell side 12 for vurdering av hvert tiltak)**

**Øke kapasitet i helsetjenesten:** Kapasitet i helsetjenesten er under sterk press. FHI anbefaler ytterligere tiltak for å vurdere hvordan kapasiteten kan økes ytterligere. Mulige tiltak er å ta ned aktivitet i den private helsetjenesten, mobilisering av helsepersonell som ikke lengre jobber i helsetjenesten eller pasientnært eller helsepersonell i forsvar mm.

### 3. Begrunnelse for innretningen av tiltak (hele tiltakspakken)

**Respons på økt alvorlighet i situasjonen:** Når graden av alvorlighet og risiko i smittesituasjonen øker, er det forholdsmessig å akseptere en større tiltaksbyrde ved innføring av smitteverntiltak. FHI's anbefaling omfatter både en styrking av det pågående arbeidet med økt tilgang til vaksinasjon, testing og råd om skjerming til de med høyest risiko.

**Profil på tiltakspakken:** Vi anbefaler også strengere kontaktreducerende tiltak som i minst mulig grad rammer barn, unge og sårbare grupper. Tiltakene er rettet mot arrangementer og uteliv for voksne, skjenking, fritidsaktiviteter og kulturlivet. Dette er situasjoner som er forbundet med en høy smitterisiko, og der mange kan smittes på kort tid. Tiltak kan redusere smitterisiko gjennom redusert kontakt og mobilitet i samfunnet, men med en moderat samfunnskostnad. Vi anbefaler å videreføre rådene for avstand og nærkontakter i privatlivet som ble iverksatt 09.12.21. Tiltakene er inngripende, og endringer i rådene er vanskelige å kommunisere og kan svekke etterlevelsen. Innretningen på tiltakene er i tråd med regjeringens strategi, og avveiningen mellom forventet smitteverneeffekt og samfunnskostnad. Tiltak rettet mot skolegang, barnehager og høyere utdanning medfører svært høy tiltaksbyrde og må revurderes etter kort tid.

**Knapphet på hurtigtester begrenser tiltaksinnretningen:** Ved økt/god tilgjengelighet av hurtigtester er jevnlig testing av studenter på universiteter og høyskoler et tiltak som bør innføres for å lette på kontaktreducerende tiltak. Knapphet på hurtigtester begrenser hvilke tiltak som kan innføres. Dette er beskrevet i vedlegg 2 til oppdraget.

**Kunnskapsgrunnlag ved nytte/kost vurderinger:** Ved vurdering av smitteverneeffekt opp mot tiltaksbyrde baserer FHI seg på [Finansdepartementets arbeidsnotat](#) 2021/1 "Nytte- og kostnadsanalyse for nedstenging av næringsaktivitet i en situasjon med utbredt smitte", samt tidligere vurderinger av [Holden-utvalget](#) "Samfunnsøkonomiske vurderinger av smitteverneeffekt tredje rapport – del II (15. Mars 2021)". Vurderingene tar også hensyn til forbedret kunnskap om effekter av tiltak og erfaring fra tidligere perioder med svært inngripende tiltak. For eksempel er det utviklet bransjestandarder for smitteverntiltak som allerede er innført. Det tilsier for eksempel at varehandel kan holde åpent, så fremt avstand innendørs opprettholdes. Befolkningen oppfordres samtidig til å unngå kollektivtrafikk og mobilitet, og benytte seg av netthandel og klikk&hent.

**Velferdstap:** Kontaktreducerende tiltak har kostnader utover de økonomiske. Oppfordring eller pålegg om hjemmekontor vil kunne medføre en belastning for arbeidstakere som har sitt sosiale liv knyttet til arbeidsplassen, med økt ensomhet og inaktivitet som resultat. Det å beskytte personer med økt risiko for alvorlig sykdom kan også gi ensomhet og inaktivitet, og kan begrense mulighet for sosial omgang kraftig. Tilsvarende vil begrensninger i antall nærkontakter gi store konsekvenser for mulighet til livsutfoldelse. Barn og unge har så langt hatt stor tiltaksbyrde, og det er viktig at denne gruppen får en mest mulig normal hverdag. Etter regjeringens strategi skal de skjermes mest mulig for ytterligere tiltak. Tiltak som begrenser skolegang bør være det siste som vurderes, da virkningene strekker seg over lang tid for de som opplever tapt skolegang.

**Figuren** under viser en oppsummering av den samlede vurderingen av smitteverneeffekt versus tiltaksbyrde gjort av Holden-utvalget. Som illustrert spisses tiltakene inn på de aktivitetene som utgjør størst smitterisiko. Ved en negativ utvikling i situasjonen vil alle tiltak strammes inn, men det er hensiktsmessig med en større innstramming i tiltak rettet mot sosiale sammenkomster, større forsamlinger og aktivitet som innebærer mange nærkontakter.

**Opplevd tiltaksbyrde i befolkningen:** Tiltaksprofilen som legges frem i dette oppdraget unngår i størst mulig grad de tiltakene som befolkningen opplever som mest inngripende, for isteden å

stramme ytterligere inn på andre tiltak. Deltakere i *Symptometer*, et covid-19 overvåkingssystem basert på selvrapporing av symptomer, ble invitert til å svare på spørsmål knyttet til tiltaksbyrde (i mars 2021) ([rapport 2021](#)). Undersøkelsen viser at tiltak rettet mot skjenking og uteliv oppleves som minst inngripende, mens tiltak som begrenser besøk i private hjem oppleves som mest inngripende. Blant tiltak for å begrense sosial aktivitet var det å ikke kunne ha besøk hjemme, pålagt karantene og å holde avstand til venner og bekjente de tre mest belastende smitteverntiltakene på tvers av alder, kjønn og bo-område (Oslo, Viken og landet øvrig). Å ikke ha besøk hjemme opplevdes tyngst i de eldste aldersgruppene. Blant tiltak for å begrense reiser og fritid, ble stengte butikker opplevd som det mest belastende tiltaket i alle grupper. Det er betydelig flere som har krysset av for dette tiltaket enn øvrige tiltak. For flere av tiltakene var det en aldersgradient i opplevd byrde. Begrensninger i innenlandsreiser, stengte frisører og kulturtilbud ble i økende grad oppgitt som belastende ved økende alder. Skjenkestopp og stengte treningssentre og serveringssteder ble i økende grad oppgitt som belastende med synkende alder. Stengte skoler og barnehager løftes frem som det mest belastende tiltaket. Det er betydelig flere som har krysset av for dette tiltaket enn øvrige tiltak i alle grupper. Gjentatte karantener oppleves mer belastende for familien enn for barnet.

**Kompenserende tiltak:** Smitteverntiltakene har ulik tiltaksbyrde, og ulik mulighet for avbøtende kompensasjon. Det er inntektssikringsordningene som sørger for å forsikre befolkningen mot økonomiske tap grunnet permittering, ledighet eller sykdom. Den største byrden av tiltakene er velferdstap fra tapt læring, frafall i skole og arbeidsmarkedet, samt tapt sosialt samvær. Dette er tap som ikke kan kompenseres økonomisk, og er derfor de mest alvorlige formene for tap. For å unngå slike folkehelsestap, er det mest effektivt å innrette tiltakene slik at folkehelsen samtidig beskyttes. Det betyr at skoler, barnehager og andre læresteder skal skjermes. Hjemmekontor skal være en fleksibel anbefaling, tilpasset den enkeltes behov. For å legge til rette for fysisk aktivitet skal trening, rehabilitering, terapeuter og en-til-en tjenester holde åpent med smittevern faglig drift. Smitterisikoen ved gruppetrening innendørs vurderes å være moderat, men folkehelsen kan ivaretas hvis trening alene eller i møte med veileder/terapeut/personlig trener er mulig.

**Langvarige konsekvenser:** Tiltaksbyrden og de negative konsekvensene av tiltakene er tilnærmet lik uavhengig smittesituasjon, for et gitt tiltaksnivå. Imidlertid avhenger byrden ved smitteverntiltak av hvor lenge tiltaket varer. Å holde på inngripende tiltak stabilt over en lengre periode kan være mer kostbart for økonomi og samfunnsnivå, enn at tiltakene justeres til smitteutviklingen (Finansdepartementets arbeidsnotat 2021/1). Erfaring fra andre land viser at smitten ofte øker når tiltak lettes, men det forsvarer ikke at tiltak skal være langvarige – men isteden at de skal være effektive. Effektive smitteverntiltak er de som har størst smitteverneffekt og liten tiltaksbyrde, og som tilpasses situasjon og ny kunnskap.

**Virkeområde:** Et prinsipp i regjeringens strategi er at smitteverntiltak i størst mulig grad innføres geografisk målrettet, altså lokalt heller enn nasjonalt. De nasjonale tiltakene fungerer som et grunnnivå, hvor enkelte kommuner og regioner kan innføre ytterligere innstramninger tilpasset den lokale situasjonen. Fordi de nasjonale tiltakene rammer alle i befolkningen, er det viktig å tilse at de har så lav tiltaksbyrde som mulig i henhold til situasjonen og risikovurderingen. Lokale tiltak er mer fleksible, ved at de raskere kan lettes ved en bedring i den lokale situasjonen. Nasjonale tiltak vil først kunne lettes på når dette er forsvarlig i situasjonen i hele landet.

**Det er på kort tid innført en rekke tiltak.** Generelt er prinsippet at det er viktig å avvente effekten av tiltakene som nå er iverksatt, før nye innføres. Nå tilsier alvorligheten i situasjonen at tiltak burde strammes inn før vi er sikre på effekten av tiltakene satt i verk 9. desember. Hastverksprosesser og rask innføring av inngripende tiltak er uheldig og burde unngås. Det har store administrative kostnader og kan føre til dårligere kvalitet på oppdragsbesvarelser. Koronakommisjonens første

rapport påpekte at det tidligere har blitt et unødig tidspress som har forhastet saksgangen. Tilstrekkelig utredning er særlig viktig når det er inngripende tiltak på økonomi og samfunnsliv som vurderes.



#### 4. Tiltak som vurderes relevante til situasjonen

I respons til dagens situasjon og risikobilde har regjeringen tre overordnede retningsvalg:

Mulig respons til dagens situasjon	<b>1. Avvente, og se effekten av tiltakene satt i verk 9. desember</b>	<b>Vurdering av 1:</b> Det er for kort tid siden tidligere tiltak ble innført til at vi vet effekten av disse, det kan være effekten vil være tilstrekkelig. På den andre siden er risikoen betydelig forverret, og det er fortsatt stor grad av nærkontakter og sosiale sammenkomster som gir økt smitte. Å avvente kan spare befolkningen for tiltaksbyrde, men kan innebære en betydelig sykdomsbyrde og belastning på helsetjenesten.
	<b>2. Innføre en justering av tiltakene, en innstramming</b>	<b>Vurdering av 2:</b> Risikovurderingen og alvorligheten i situasjonen tilsier at tiltak burde strammes inn, selv om vi ikke har hatt tid til å se effekten av tiltakene trådte i kraft 9. desember. FHI anbefaler en innstramming i tiltakene, fordi vi anser tiltakene som allerede er innført som ikke tilstrekkelig. En mer inngripende innstramming enn det FHI legger frem i denne tiltakspakken krever en grundigere utredning.
	<b>3. Innføre en justering av tiltakene, til en tilnærmet nedstenging</b>	<b>Vurdering av 3:</b> Det vil ha en svært stor tiltaksbyrde å innføre en nedstenging nå, og gevinsten på lang sikt er usikker. Det kan gå utover tilliten og oppslutning i befolkningen. Utredningsplikten peker på at desto mer inngripende tiltakene er, desto mer skal de utredes før de iverksettes. Det er også usikkerhet rundt varighet av situasjonen, og langtidseffekten effekten og bærekraften i tiltak som innføres burde evalueres grundigere. FHI mener det må gjøre en mer utfyllende utredning før slike tiltak innføres.

*Alle tiltak som innføres, uansett strategi, skal være effektive, målrettet og minimere byrde. Det er et normativt valg i hvor mye tiltaksbyrde og sykdomsbyrde vi aksepterer.*

For beskrivelse av foreslåtte endringer i de tiltak som ble innført 09.12.21 se **tabellen side 12 dokumentet**. For beskrivelse av aktuelle tiltak se [Kommunelegehåndboka](#).

## 5. Prinsipielle spørsmål

De tiltakene som FHI anbefaler er vurdert etter følgende prinsipper:

- 10 prinsipper for håndteringen av covid-19-pandemien, kap. 5 i regjeringens strategi.
- Forholdsmessighet jf. smittevernloven
  - FHI vurderer tiltakene som legges frem i dette oppdraget som forholdsmessige ut fra smittesituasjonen og risiko. Regjeringen må vurdere om forholdsmessigheten i den tiltakspakken som innføres.
- Personlig frihet og individuelle rettigheter jf. Grunnloven, menneskerettighetene
  - Prioriteringer ved knapphet.
  - Prioriteringer ved tiltaksbyrde. Tiltakene som foreslås er svært inngripende. Barn, unge og studenter burde derfor skjermes i størst mulig grad.

Det er gjort etiske og juridiske vurderinger som understøtter den kombinasjonen av kontaktreducerende tiltak som legges frem i dette oppdraget. Staten har en menneskerettslig plikt til å yte helsehjelp og sikre retten til liv. Samtidig må tiltakene så langt mulig respektere andre rettigheter og friheter. Bevegelsesfrihet: karantene og isolasjon må begrunnes godt helsefaglig og ikke være mer omfattende enn nødvendig. Menneskerettighetene vil sjelden være til hinder for innføring av effektive tiltak, hvor *effektive* tiltak innebærer at mindre inngripende tiltak ikke vurderes som tilstrekkelig.

## 6. Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Når detaljer i tiltak endres hyppig, er det vanskelig for befolkningen å holde oversikt og etterleve tiltakene. Vi anbefaler derfor at tiltak som begrenser antall besøk i hjemmet ikke endres for å gi befolkningen mulighet til å lære de tiltakene som for kort tid siden ble innført.

Det bør kommuniseres tydelig hva helsetjenesten kan tåle og hva som er kapasitetsgrensen.

Åpenhet om kunnskapsgrunnlaget og vurderingene skal bidra til tillit til beslutningene og forståelse for smitteverntiltakene. Responsen på pandemien 3 Meld. St. 5 (2020–2021) Samfunnssikkerhet i en usikker verden 4 Innst. 275 S (2020-2021) 12 skal i utgangspunktet utvikles i åpen samtale med befolkningen, helsetjenesten, fagmiljøer og på tvers av sektorer. Viktige temaer som bør diskuteres åpent er utfordringsbildet, grunnlaget for vurdering av risiko og begrunnelse for håndteringen og beredskapsnivået, herunder forholdsmessigheten av tiltak ved behov. Samtidig vil håndteringen i noen tilfeller kreve at beslutninger fattes raskt, uten tid til involvering i forkant. Det bør i slike tilfeller tilrettelegges for åpen dialog i etterkant, slik at vi kan justere og tilpasse den videre håndteringen basert på dialog og erfaring. Befolkningen i Norge har gjennomgående høy grad av tillit til myndighetene og det har vært god etterlevelse av de råd og krav som myndighetene har iverksatt. Tiltakenes effekt avhenger av at de faktisk blir forstått og etterlevs. For å opprettholde tillit og motivasjon i befolkningen, blant annet om de viktige personlige smitteverntiltakene, er tydelig og god kommunikasjon avgjørende. Tydelig og god kommunikasjon er også viktig for at befolkningen skal dele situasjonsforståelsen og behovet for tiltak.



## Tabell: Justering av smitteverntiltak gjeldende fra 09.12.21 ([regjeringen.no](https://www.regjeringen.no)).

**Varighet:** Tiltakspakken som vurderes i tabellen under kan ha ulik varighet, men burde revideres innen 4 uker.

**Nedstenging:** Å stenge ned hele eller betydelige deler av økonomien for å redusere kontakt mellom mennesker og dermed smitterisiko, er en svært streng og omfattende form for smitteverntiltak. Erfaring fra tidligere viser at å tillate aktivitet med strengt smittevern, har en betydelig mindre kostnad enn å stenge/forby, og til tilnærmet lik smitteverngevinst (Finansdepartementets arbeidsnotat 2021/1). Nedstenging vil øke risikoen for konkurs, oppsigelser og gi varige tap både for velferd og økonomi. Kompetansenivået i bransjen/sektoren vil kunne svekkes ved nedstenging, og det vil på sikt kunne påvirke produktiviteten eller kvaliteten negativt.

Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv er målet for beslutninger om smitteverntiltak, og håndteringen av koronapandemien mer generelt, å sørge for at de samlede samfunnsmessige skadevirkningene blir lavest mulig. Da må det tas hensyn til både helsemessige, økonomiske og andre samfunnsmessige skadevirkninger som ikke tall-festes, slik at tiltaksbyrden står i forhold til gevinsten.

**Kritiske samfunnsfunksjoner:** Også ved en omfattende nedstenging eller karantene vil det være aktiviteter som må være i drift for å holde samfunnet i gang, selv om det kan innebære en viss smitterisiko. Kritiske samfunnsfunksjoner, tilhørende støttefunksjoner og infrastruktur burde derfor *ikke* begrenses. Drift må opprettholdes med generelt smittevern. Dette inkluderer, blant annet: Elektrisitets- gass og vannforsyning, avfallshåndtering, diverse reparasjon og vedlikehold, gods- og passasjertransport, vareforsyning, matvarebutikker og apotek, bilverksteder, bensinstasjoner (drivstoff), veterinærtjenester, helse- og omsorgstjenester, og forsvar, finansielle infrastruktur, medier, jordbruk, fiske og akvakultur. Godstrafikk og vareflyt må opprettholdes selv ved en omfattende nedstenging. Dette omfatter blant annet vareflyt både over grensene og nasjonalt (post og hjemlevering). Passasjertrafikk må opprettholdes med tilstrekkelig smittevern. Det burde derfor innføres unntak i karantenereglene for personell innen kritiske samfunnsfunksjoner, tilhørende støttefunksjoner og infrastruktur.

**Innenlands reiser:** Erfaring fra tidligere viser at fri flyt av personer over kommunegrenser har en viktig samfunnskritisk funksjon, og burde ikke begrenses. Det er forsamling av mennesker som har en smitterisiko, ikke forflytningen i seg selv. Det tilsier at stevner/treff/møter med personer fra flere kommuner burde unngås, men det er ikke forholdsmessig å begrense bevegelse over kommunegrensene.

**Fordelingseffekter:** Smitteverntiltak reduserer smittetrykket i samfunnet slik at vi unngår kollaps i helsevesenet, og er derfor til nytte for alle – selv om noen aldersgrupper er mer sårbare for alvorlig sykdom enn andre. Kostnadene og byrden av smitteverntiltakene er derimot ujevnt fordelt. Enkelte blir hardere rammet fordi noen næringsaktiviteter i mindre grad kan tilpasse aktiviteten til smitteverntiltakene. Fordelingseffektene kan gå langs flere dimensjoner. For eksempel kan noen yrkes- eller inntektsgrupper i større grad bli permittert. Adferd og sosiale begrensninger kan ramme enkelte grupper hardere enn andre. For de fleste kontaktreduserende smitteverntiltak er ofte smitteverneffekten umiddelbar, men de negative konsekvensene av tiltakene realiseres først over tid (som frafall, ledighet, utenforskap, tapt læring, konkurs, redusert psykisk helse).

**Første tabell** viser råd og anbefalinger, **andre tabell** viser forskriftsfestede tiltak

<p>Råd og anbefalinger Innført 9.12.21</p> <p>Fra regjeringen.no</p>	<p>Vurdering i henhold til situasjon</p>	<p>Forslag til endring i tiltak</p>	<p>Begrunnelse: Vurdering av smitteverneeffekt</p> <p><i>viser til den smitteverneeffekten vi oppnår med endringen i tiltaket</i></p>	<p>Begrunnelse: Vurdering av tiltaksbyrde på folkehelsen og sosiale konsekvenser</p> <p><i>viser til den kostnaden som oppstår med endringen i tiltaket</i></p>
<p>Avstand og sosial kontakt</p> <p>Alle bør holde 1 meters <b>avstand</b> til andre enn husstandsmedlemmer og tilsvarende nære.</p> <p>For barnehager og skoler gjelder trafikklysmodellen. Anbefalingen om 1 meters avstand gjelder uansett ikke på fritiden for barn i barnehage- og barneskolealder, og for alle under 20 år er det unntak fra anbefalingen også ved organiserte fritidsaktiviteter. Det er også unntak for voksne som jobber med tjenester for barn og unge og sårbare grupper.</p> <p>Man bør ikke ha flere enn 10 <b>gjester hjemme</b> ut over egen husstand. Man kan ha inntil 20 gjester en gang i løpet av jule- og nyttårshøytiden, men det bør være en meters avstand mellom gjestene. Alle må tenke gjennom hvor mange <b>nærkontakter</b> man har samlet sett.</p> <p>Barn i barnehager og barneskoler kan ha besøk fra egen kohort/klasse/avdeling selv om det overstiger anbefalt antall gjester.</p> <p>Reduser antall nærkontakter, men ikke isoler deg. Treff andre utendørs når det er mulig.</p>	<p><b>Ingen endring</b></p>	<p>Tiltaket består som nå</p> <p>Forsterket råd til risikogrupper og uvaksinerte om å skjerme seg.</p>	<p><b>Ingen endring i tiltaket gir ingen ekstra kostnad</b></p>	<p><b>Ingen endring i tiltaket gir ingen ekstra kostnad</b></p> <p>Det anses som svært inngripende med begrensninger på antall gjester i hjemmet, særlig i en høytid.</p> <p>Negative effekter på barn og unges naturlige sosiale omgang. Fører til eksklusjon og utestengelse.</p>

<p><b>Organiserte fritidsaktiviteter</b></p> <p>Fritidsaktiviteter bør gjennomføres utendørs så langt det er mulig, og garderobes bør holdes stengt.</p> <p>Ved organiserte fritidsaktiviteter innendørs anbefales det at voksne over 20 år er i grupper på inntil 20 personer.</p> <p>Videre anbefales det at voksne innendørs holder avstand der det er mulig for å utøve aktiviteten, og at man holder 2 meter avstand ved høyintensiv trening.</p> <p>Det gis ikke konkret anbefaling om avstand og antall når barn og unge under 20 år trener og deltar på idretts-, kultur- og fritidsaktiviteter.</p> <p>Toppidrett kan gjennomføres som normalt.</p>	<p><b>Tiltakene bør oppskaleres, men tilpasses den lokale situasjonen</b></p>	<p><b>Barn og unge:</b> Gruppestørrelse for organiserte fritidsaktiviteter for barn og unge må justeres etter lokalt nivå i trafikklysmodellen i skoler.</p> <p>Aktuelle forsterkede tiltak for barn kan være redusert gruppestørrelse eller avstands anbefaling der det er mulig for gjennomføring av aktiviteten ved innendørs aktiviteter.</p> <p>Avstands anbefaling vurderes ikke som et aktuelt tiltak for de yngste barna (t.o.m. barneskolealder). I områder med høyt smittepress kan anbefaling om å utsette/avlyse organiserte fritidsaktiviteter frem til nyttår vurderes. Lavterskeltilbud for sårbare barn og unge bør holdes åpne.</p> <p>Arrangementer tilknyttet organiserte fritidsaktiviteter for barn og unge på tvers av ulike grupper anbefales utsatt/avlyst.</p> <p><b>Voksne:</b> Innendørs for voksne: Anbefale å utsette/avlyse frem til nyttår, eventuelt redusert gruppestørrelse for innendørs fritidsaktiviteter for voksne, for eksempel 5 eller 10, men med skjerming av tilbud for grupper med særskilte behov.</p> <p>Utendørs for voksne (lav risiko): Redusert gruppestørrelse, for eksempel 20. Arrangementer tilknyttet organiserte fritidsaktiviteter for voksne anbefales utsatt/avlyst.</p>	<p><b>Stor:</b></p> <p>Avstands anbefaling og reduserte gruppestørrelser reduserer kontakt mellom personer og reduserer smittespredningsrisikoen.</p> <p>Smitterisikoen er lavere utendørs enn innendørs.</p> <p>Jevnlig testing i skoler vil være et effektivt tiltak for å redusere smitterisikoen også tilknyttet organiserte aktiviteter.</p>	<p><b>Moderat:</b></p> <p>Strengt tiltak for organiserte fritidsaktiviteter innebærer en betydelig tiltaksbyrde for alle aldersgrupper. Fysisk aktivitet og sosialt samvær har stor betydning for både fysisk og psykisk helse i befolkningen.</p> <p>Opprettholdelse av fritidstilbud for alle barn og unge er viktig for trivsel, fysisk aktivitet, sosialt samspill m.m.</p> <p>I områder med strenge tiltak i skoler er tiltaksbyrden for barn og ungdom stor, og effekten av tiltak i skolene kan også bli redusert dersom fritidstilbud holdes stengt, ettersom ungdom har behov for å være sosiale og finner alternative arenaer. Det er derfor viktig å tilstrebe å holde slike tilbud åpne.</p>
--	---	--	---	--

<p><b>Skoler, barnehager og SFO</b></p> <p>Jevnlig testing i skoler med høyt smittetrykk.</p> <p>Kommunene skal ved behov igjen ta i bruk trafikklysmodellen i skoler og barnehager. Utgangspunktet er grønt nivå, med mindre noe annet besluttes lokalt.</p> <p>Det kan arrangeres sammenkomster for barn i barnehage eller barneskole med hele klasser/avdelinger/grupper med nødvendig antall voksne til stede.</p>	<p><b>Tiltakene bør oppskaleres, men tilpasses den lokale situasjonen</b></p>	<p>Jevnlig testing opprettholdes ihht anbefalinger. Kommunene må ha beredskap for oppskalert testing.</p> <p>Anbefale test (hurtigtest) av alle før skolestart januar 2022 (ansatte og barn/unge). Dele ut tester før ferien.</p> <p>For barnehager og barneskoler anbefales gult nivå nasjonalt. Innføres etter jul, men kan innføres allerede før jul for de som har mulighet. Uansett begrense arrangementer og sammenkomster på tvers i skoler og barnehager frem mot jul. Tiltaksnivå bør vurderes lokalt for ungdomsskoler og videregående skoler (se begrunnelse i grønn kolonne).</p> <p>Vurdere rødt nivå i områder med mye smitte, og der det er omfattende kontaktreducerende tiltak i samfunnet. Rødt nivå må være svært godt begrunnet. Tiltaket kan evt. innføres på enkeltskoler eller for enkelte skoler/skoletrinn i en kommune. Skoler og barnehager skal ha beredskap for rask overgang til rødt nivå. Dette forutsetter at det er innført strenge kontaktreducerende tiltak i andre sektorer, og bør være det første tiltaket som lettes.</p> <p>Forlenget ferie anbefales ikke (<b>se vedlegg 1</b>).</p>	<p><b>Moderat til stor:</b></p> <p>Jevnlig testing er et effektivt tiltak for å begrense smitte ved å detektere (asymptomatiske) tilfeller som så blir isolert. Dette tiltaket dekker alle arenaer, både på og utenfor skoler.</p> <p>Trafikklysmodellen er effektiv for å begrense smitte når andre kontaktreducerende tiltak er innført i samfunnet for øvrig.</p> <p>Ferier har tidligere i pandemien ført til økt smittespredning i etterkant, og tidlig ferie anbefales ikke (se vedlegg). Kommunene kan evt. selv velge å flytte skoledager, så lenge de tilbyr elevene det antall dager med undervisning de har plikt til.</p> <p>Overvåkningsdata viser mindre smitte i videregående skoler og deretter i ungdomsskoler. Dette skyldes antagelig nylig andre vaksinedose for VGS elever, og god effekt av én dose for elever i ungdomsskolealder. Det er mer smitte blant yngre barn, og mest i barneskolealder. Derfor vil det være størst effekt av kontaktreducerende tiltak i denne aldersgruppa slik situasjonen er per i dag.</p>	<p><b>Stor:</b></p> <p>Denne endringen i tiltaket vurderes å ha stor byrde. Forlenget ferie vil ha uheldige konsekvenser for de mest sårbare. Selv å flytte skoledager vil kunne medføre en tiltaksbyrde for sårbare barn, ettersom julen kan være spesielt utfordrende for mange (se vedlegg)</p> <p>Generelt har trafikklysmodellen, både på gult og spesielt på rødt nivå, negativ effekt på læring og sosial omgang. Kan forsterke sosioøkonomiske forskjeller og ulikhet i læring. På gult nivå er det størst negativ effekt for elever på ungdomsskole og videregående skole, da ofte må delvis digital undervisning også på gult nivå. Rødt nivå innebærer delvis digital undervisning for elever fra 5. klasse og eldre, og andelen digital undervisning øker med alder.</p> <p>Negative konsekvenser på lang sikt: Digital undervisning / hjemmeskoler har store og dokumenterte negative konsekvenser for både læring og psykisk helse.</p> <p>Varighet: Barn og unge er nå inne i sitt tredje skoleår med inngripende tiltak. De har levd med strenge restriksjoner og tiltak over tid. Også de som ikke tidligere var identifisert som utsatte, er nå mer utsatt etter å ha mistet undervisning og levd med en dyptgripende usikkerhet om fremtiden.</p>
--	---	--	---	--

<p><b>Høyere utdanning</b></p> <p>Universiteter, høyskoler og fagskoler bør så raskt som praktisk mulig innføre undervisning i mindre grupper og mer digital undervisning. Studenter som er avhengige av å gjennomføre forsøk i laboratorier eller ferdighetstrening, bør prioriteres for fysisk undervisning.</p> <p>Universiteter, høyskoler og fagskoler bør legge til rette for eksamen og obligatoriske kurs, enten digitalt eller fysisk der det er praktisk mulig med godt smittevern. Det samme gjelder for andre utdanningsinstitusjoner for voksne.</p>	<p><b>Rådet bør forsterkes</b></p> <p>– tiltaket må vurderes på nytt før semesterstart</p>	<p>Forsterket råd om digital undervisning og digital eksamensavvikling/ferdighetstrening så langt det er mulig.</p>	<p><b>Liten til moderat</b></p> <p>Semesteret er snart over for mange studieløp, og gjennomføring av eksamen kan enkelt tilpasses avstandsbegrensninger. Mange eksamener er allerede digitale.</p>	<p><b>Moderat til stor</b></p> <p>Denne endringen vil ha moderat ekstra kostnad, men tiltaket har i utgangspunktet en betydelig negativ konsekvens. Se tiltaksbyrdepyramiden.</p> <p>Generelt er studenter en gruppe som burde skjermes fra tiltak som kan påvirke utdanningsforløp, læringsutbytte og fullføringsgrad.</p> <p>Negative konsekvenser på lang sikt: Studenter er har gjennom pandemien vært hardt rammet av tiltakene, med svært lite fysisk undervisning. Det er dokumentert økt ensomhet, mistrivsel, og andre negative effekter på psykisk helse (Studentenes helse- og trivselsundersøkelse, 2021). Digital undervisning kan føre til økt frafall.</p>
<p><b>Arbeidsliv</b></p> <p>Anbefaling om 1 meters avstand og økt bruk av hjemmekontor.</p> <p>Anbefaling om munnbind om det ikke er mulig å holde avstand, med mindre det er tatt i bruk fysiske barrierer som bruk av skillevegger eller liknende.</p> <p>Hjemmekontor og munnbind gjelder ikke for tjenester der dette er til hinder for at ansatte kan utføre nødvendige og lovpålagte oppgaver i møte med sårbare grupper og barn og unge.</p> <p>Påbud om å bruke munnbind gjelder i noen publikumsrettede deler av arbeidslivet. Se omtale nedenfor under "Munnbind".</p>	<p><b>Rådet bør forsterkes</b></p>	<p>Forsterket råd om hjemmekontor</p>	<p><b>Stor</b></p>	<p><b>Moderat</b></p> <p>Tiltaket rammer svært mange.</p> <p>Endringen i tiltaket vurderes å ha moderat kostnad. Mange har allerede tatt i bruk hjemmekontor, og anbefalingen er fleksibel og mulig å tilpasse arbeidsplassen og den enkelte arbeidstaker. Det er en velferds-kostnad hvis hjemmekontor fører til mistrivsel. De som nå rådes til å arbeide på hjemmekontor er de som har størst kostnad for å tilpasse seg.</p> <p>Hvis kun arbeidsoppgaver og virksomheter som kan fortsette drift</p>

				flyttes til hjemmekontor, vil den økonomiske kostnaden være mindre.
<b>Lufting</b>  Det anbefales god ventilasjon/lufting i situasjoner der man oppholder seg i samme rom over tid med personer som ikke er hushandsmedlemmer og tilsvarende nære.	<b>Ingen endring</b>	Tiltaket består som nå	<b>Ingen endring i tiltaket gir ingen ekstra kostnad</b>	<b>Ingen endring i tiltaket gir ingen ekstra kostnad</b>

Forskriftsfestede tiltak Innført 9.12.21	Vurdering i henhold til situasjon	Forslag til endring i tiltak	Begrunnelse: Vurdering av smitteverneeffekt  <i>viser til den smitteverneeffekten vi oppnår med endringen i tiltaket</i>	Begrunnelse: Vurdering av tiltaksbyrde på folkehelsen og sosiale konsekvenser  <i>viser til den kostnaden som oppstår med endringen i tiltaket</i>
<b>Arrangementer og sammenkomster</b>  •Maksimalt 20 personer innendørs på privat sammenkomst på offentlig sted, i lånte eller leide lokaler  •Minnestunder etter begravelser og bisettelser kan ha maksimalt 50 personer innendørs. Selve begravelsen regnes som et offentlig arrangement med faste tilviste sitteplasser, se nedenfor.  •3 x kohorter av 200 personer med 2 meter avstand mellom kohortene hele tiden på offentlige innendørs arrangementer med faste tilviste sitteplasser.	<b>Tiltakene bør oppskaleres</b>	<u>Privat sammenkomst på offentlig sted:</u> Anbefales å avlyse/utsette frem til nyttår, men med forskriftsfestet begrensning: - Innendørs: Maksimalt 20 personer (som nå, men nå er det unntak for minnestund – inntil 50) - Utendørs: Maksimalt 20 personer  <u>Offentlige arrangementer:</u>  ENTEN:  Alternativ 1  Anbefale å avlyse/utsette frem til nyttår, men:	<b>Stor</b> Skjenkestopp vurderes å ha en betydelig smitteverneeffekt. Det er høy smitterisiko knyttet til arrangementer med alkoholserving. Høyere smitterisiko på private sammenkomster det gjestene kjenner hverandre og mingler.  Å begrense antall kontaktpunkter, redusere mobilitet og unngå større forsamlinger har stor smitteverneeffekt – smitterisikoen vurderes å være særlig høy i festlige lag.	<b>Stor</b> Tiltaket som foreslås innebærer nedstenging av betydelig redusert aktivitet innen servering og kulturell virksomhet. Skjenkestopp vil innebære nedstenging for flere næringer.  Økonomisk kostnad: Viser til Finansdepartementets arbeidsnotat 2021/1.  Sosial kostnad:

<ul style="list-style-type: none"> <li>•Maksimalt 50 personer på offentlige innendørs arrangementer uten faste tilviste sitteplasser.</li> <li>•Ved innendørs arrangementer skal det utpekes en arrangør som skal ha oversikt over hvem som er til stede og gjennomføringen skal være smittevernaglig forsvarlig.</li> <li>•Skjenkestopp klokken 24:00 på innendørs arrangementer med skjenkebevilling.</li> <li>•Arrangøren skal sørge for at alle som er til stede ved innendørs arrangementer skal kunne holde minst 1 meters avstand til andre som ikke er i samme husstand eller er tilsvarende nære. Det gjøres unntak for flere grupper, bl.a. for utøvere på kultur- og idrettsarrangement, deltakere på enkelte kurs og de som er i samme kohort i barnehage eller barneskole.</li> <li>•På innendørs arrangement hvor alle i publikum sitter på faste tilviste plasser er det tilstrekkelig avstand dersom arrangøren legger til rette for at publikum har minst ett ledig sete mellom seg på samme seterad fra de ankommer arrangementet. Personer fra samme husstand kan sette seg nærmere hverandre etter ankomst.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innendørs: Inntil 20 personer uten faste tilviste plasser og inntil 20 med faste, tilviste plasser (vil i stor grad føre til stenging)</li> <li>- Begravelser/bisettelser: inntil 50 personer.</li> <li>- Utendørs: inntil 20 personer uten faste tilviste plasser og inntil 50 med faste, tilviste plasser</li> </ul> <p>ELLER:</p> <p>Alternativ 2</p> <p>Beholde dagens tiltak innendørs, men anbefale å avlyse/utsette frem til nyttår og legge til påbud om munnbind innendørs og oppfordring om å unngå kollektivtrafikk.</p> <p>Utendørs: Inntil 100 personer uten faste, tilviste plasser og inntil 200 x 3 med faste, tilviste plasser.</p> <p>Skjenkestopp</p>	<p>Vi antar at det ikke er stor direkte smitteverneffekt av å avlyse offentlige arrangementer med faste, tilviste plasser, men det vil kunne redusere mobilitet og bruk av kollektivtrafikk.</p> <p>Det er lavere smitterisiko utendørs, men redusert mobilitet og bruk av kollektivtransport vil bidra til å redusere smittespredning. Begrensning av antall reduserer risiko for trengsel.</p>	<p>Store sosiale konsekvenser for ansatte som permitteres/sies opp som en følge av stenging.</p> <p>Tap av sosiale møteplasser.</p>
<p><b>Serveringssteder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Påbud om at serveringsstedet skal sørge for at alle kan holde 1 meters avstand til andre enn husstandsmedlemmer og tilsvarende nære. Det skal være minst 1 meters avstand mellom sitteplassene ved gjesters ankomst, likevel slik at personer i samme husstand eller tilsvarende nære kan sette seg nærmere hverandre.</li> <li>•Serveringssteder med skjenkebevilling skal ha sitteplasser til alle gjester, men det er ikke et krav ved kulturarrangementer på serveringsstedet. •Alkohol kan kun serveres ved bordene. •Skjenkestopp klokken 24.00.</li> </ul>	<p><b>Tiltakene bør oppskaleres</b></p>	<p>Skjenkestopp (vil i praksis bety stengning for mange restauranter).</p> <p>Anbefaling om redusert lydnivå.</p> <p>Ha beredskap for stenging i særlig belastede regioner.</p>	<p><b>Stor</b></p> <p>Skjenkestopp vurderes å ha en betydelig smitteverneffekt.</p> <p>Å begrense antall kontaktpunkter, redusere mobilitet og unngå større forsamlinger har stor smitteverneffekt – smitterisikoen er særlig høy i festlige lag</p>	<p><b>Stor</b></p> <p>Økonomisk kostnad: Viser til Finansdepartementets arbeidsnotat 2021/1.</p> <p>Sosial kostnad:</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serveringsstedet skal registrere kontaktopplysninger til gjester som samtykker til det.</li> </ul>				<p>Store sosiale konsekvenser for ansatte som permitteres/sies opp som en følge av stenging.</p>
<p><b>Smittevern faglig forsvarlig drift</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Påbud om smittevern faglig forsvarlig drift for barnehager, skoler og annen opplærings- og utdanningsvirksomhet. Kommunene skal igjen ta i bruk trafikklysmoellen. Tiltaksnivået er grønt med mindre det besluttes noe annet lokalt. Det kan bli aktuelt å igjen sette alle barnehager og skoler i landet på gult nivå.</li> <li>• Følgende virksomheter skal drives smittevern faglig forsvarlig for å kunne holde åpent: Bibliotek, fornøyelsesparker, svømmehaller, badeland, spaanlegg, hotellbasseng, treningsentre, bingohaller, spillehaller, kjøpesentre, butikker, varemesser, midlertidige markeder og lignende.</li> <li>• Dette innebærer krav om å sørge for at det er mulig å holde minst 1 meters avstand til personer som ikke er i samme husstand eller tilsvarende nære, og at virksomheten har utarbeidet rutiner for god hygiene, godt renhold og lufting.</li> <li>• Med unntak av bibliotek, butikker og kjøpesentre skal virksomhetene registrere kontaktopplysninger til de gjestene som samtykker til det.</li> <li>• Bransjeveiledere bør gjeninnføres for bl.a. treningsentre og svømmehaller.</li> </ul>	<p><b>Tiltakene bør oppskaleres</b></p>	<p>Vurdere stenging av fornøyelsesparker, lekeland, badeland, spaanlegg, hotellbasseng, bingo, spillehaller.</p> <p>Treningsentre og svømmehaller bør kunne holdes åpne med smittevern faglig forsvarlig drift, men redusert gruppestørrelse på gruppetimer eller om treningsentre og svømmehaller kun bør holdes åpent for individuell trening kan vurderes. Opptrening, rehabilitering og tilbud for grupper med særskilte behov bør holdes åpent. Ved trening med høy intensitet bør det tilrettelegges for 2 meters avstand mellom personer.</p> <p>Bibliotek og museer bør kunne være åpne med smittevern faglig forsvarlig drift.</p> <p>Oppfordre kommunene til økt tilsyn med virksomheter</p> <p>Butikker bør legge til rette for å og oppfordre til klikk-og-hent ordninger.</p> <p>Vurdere antallsbegrensning innendørs i butikker, kjøpesentre, på varemesser og midlertidige markeder. Tilrettelegging for å unngå trengsel.</p>	<p><b>Stor-moderat</b></p> <p>Det har betydelig smitteverneffekt å hindre mobilitet, masse-samlinger og større forsamlinger innendørs.</p> <p>Fornøyelsesparker, badeland, bingo og spillehaller vurderes å ha stor-moderat smitterisiko. Det er ikke mulig med munnbind i enkelte av disse aktivitetene, og de innebærer tett fysisk kontakt.</p> <p>Bibliotek og museer anses å innebære liten smitterisiko, fordi besøkende kan ha på munnbind og enkelt holde avstand.</p> <p>Varehandel, kjøpesentre og butikker skal holdes åpne med smittevern faglig forsvarlig drift. Erfaring viser at det er en stor administrativ og økonomisk kostnad, og forholdsvis liten smitteverngvinst, å stenge varehandelen. Mye varehandel er del av samfunnskritisk sektor.</p>	<p><b>Stor</b></p> <p>Økonomisk kostnad: Viser til Finansdepartementets arbeidsnotat 2021/1.</p> <p>Sosial kostnad:</p> <p>Store sosiale konsekvenser for ansatte som permitteres/sies opp som en følge av stenging.</p> <p>Stenging av treningsentre, svømmehaller og lignende vil innebære en betydelig tiltaksbyrde for mange. Mulighet for å drive fysisk aktivitet er av stor betydning for fysisk og psykisk helse i befolkningen.</p>



			Smitterisikoen vurderes å være tilstrekkelig redusert med smittevern faglig forsvarlig drift.	
<b>Munnbind</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Påbud om bruk av munnbind når det ikke er mulig å holde minst 1 meter avstand i butikker, kjøpesentre, serveringssteder, kollektivtransport, taxi og innendørs stasjonsområder. Påbudet gjelder også for ansatte med mindre det er tatt i bruk fysiske barrierer.</li> <li>• Munnbindpåbud gjelder også hos frisører, hudpleiere og andre en-til-en-virksomheter.</li> <li>• Det er allerede nasjonal anbefaling om å bruke munnbind der det er mye folk og vanskelig å holde avstand, for eksempel når du skal hente jakken din etter et arrangement samtidig med mange andre eller på vei ut av en fotballstadion.</li> </ul>	<b>Kommunikasjon om rådet bør forsterkes</b>	Forsterket kommunikasjon, ev. påbud innendørs på arrangementer, om bruk av munnbind, f.eks. på arrangementer det fremdeles er lov til å arrangere, innendørs på bibliotek, museum, og andre læringssteder etc.	<b>Moderat</b> <p>Økt munnbindbruk, utover det som allerede er iverksatt, vurderes til å ha moderat til liten effekt</p>	<b>Liten</b> <p>Økt munnbindbruk, utover det som allerede er iverksatt, vurderes til å ha liten kostnad for økonomi og samfunn.</p>
<b>Hjemmekontor</b> <p>Påbud om at arbeidsgiver skal legge til rette for hjemmekontor der det er mulig uten at det går ut over tjenester som krever tilstedeværelse som er viktig og nødvendig for virksomheten, for eksempel for å ivareta barn og sårbare grupper.</p>	<b>Kommunikasjon om rådet bør forsterkes</b>	Forsterket råd/kommunikasjon om hjemmekontor, men fremdeles uten at det går ut over tjenester som krever tilstedeværelse som er viktig og nødvendig for virksomheten, for eksempel for å ivareta barn og sårbare grupper. Det burde legges til rette for avstand og munnbindbruk innendørs.	<b>Stor</b>	<b>Liten</b>
<b>Karantene</b> <p>Karanteneplikt for nærkontakter med en bekreftet smittet hvor det er mistanke om omikron, utvides til også å gjelde øvrige nærkontakter, ikke bare husstandsmedlemmer og tilsvarende nære.</p>	<b>Det bør bli ett TISK-regime uavhengig av virusvariant og vaksinasjonsstatus. Foreløpig versjon av 578</b>	<b>Husstandsmedlemmer (uavhengig av vaksinasjonsstatus)**:</b> <p>Karantene til neg. PCR* 7 døgn e siste eksponering ( e 10 døgn hvis kontinuerlig eksponering) . I tillegg selvtest straks, selvmonitorering i 10 d og test ved symptomer</p> <p>Unntak for personer som har hatt covid-</p>	<b>Svært stor</b> <p>Effekten av å sette de mest eksponerte i karantene er svært stor</p>	<b>Stor</b> <p>Karantene i minst 7 døgn er et inngripende og kostbart, men antallet husstandsmedlemmer er begrenset. Kostnaden av å sette husstandsmedlemmer i karantene er</p>

	<p>(Se vedlegg 2)</p>	<p>19 siste 3 mndr og personer med oppfriskningsdose.</p> <p><u>Unntak i arbeidstiden</u> Helsepersonell og annet samfunnskritisk personell som er fullvaksinerte, bruker munnbind og følger testregime (inn i §6e)</p> <p><b><u>Øvrige nærkontakter**:</u></b> Karantene til neg PCR* tatt 3 døgn etter eksponering. Fritidskarantene fram til neg PCR* 7 døgn etter eksponering I tillegg anbefales selvtest straks, selvmonitorering i 10 d og test ved symptomer.</p> <p><u>Unntak:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personer som har hatt covid-19 siste 3 mndr.</li> <li>-Personer med oppfriskningsdose</li> <li>-Barn som testes jevnlig</li> </ul> <p>Allerede innført (§6e): Samfunnskritiske øvrige nærkontakter; fritak i arbeidstida hvis neg hurtigtest samme dag.</p> <p><b><u>Mulig eksponerte</u></b></p> <p>Oppfordre til test og holde seg hjemme til negativ test</p> <p><i>*Som alternativ til PCR, kan erstattes av hurtigtest på teststasjon eller selvtest tatt ett døgn senere.</i></p> <p><i>**dersom situasjon med testmangel forbedres, kan testbaserte karanteregimer erstatte ordinær karantene, med likeverdig</i></p>	<p><b>Stor</b></p> <p>Effekten av å teste og karantenesette nærkontakter er stor- både for å fremskynde smittesporing og for å hindre smitte.</p> <p><b>Moderat-liten</b></p> <p>Kostnaden ved å teste seg er liten, men kostnaden ved å holde seg hjemme til testsvar foreligger kan bli moderat dersom det er lang svartid.</p>	<p>stor, men ikke så stor som av å sette øvrige nærkontakter i karantene</p> <p><b>Svært stor (avh. av dager i karantene)</b></p> <p>Antallet "øvrige nærkontakter" kan være svært stort, avhengig av gjenåpningsnivået i samfunnet for øvrig. Derfor kan kostnaden av tiltaket være svært stor også dersom antallet dager i karantene reduseres. Full karantene for alle øvrige nærkontakter ville kunne lamme kritiske samfunnsfunksjoner.</p> <p>FHI <u>forutsetter</u> at barn og unge som inngår i jevnlig testing unntas "øvrige nærkontakt"-karantene. Dersom jevnlig testing ikke tas i bruk, vil tiltaket ha en betydelig høyere tiltaksbyrde.</p> <p><b>Moderat- liten</b></p> <p>Kostnaden ved testing er betydelig lavere enn ved karantenesetting, men hvis svært mange omfattes av rådet kan den bli moderat. Siden det er mangel på tester, kan det bli vanskelig å gjennomføre, og det kan fortrenge viktigere testing.</p>
--	-----------------------	---	---	---

		<i>smittevernmessig effekt og betydelig lavere tiltaksbyrde</i>		
--	--	---	--	--

I tillegg bør man se på innreisetiltak, tiltak for å øke kapasitet i helsetjenesten, råd til de med høyere risiko for alvorlig sykdom, råd til helsearbeidere med luftveissymptomer, endret system for smittesporing og anbefalinger om åndedrettsvern med mer, men det er for kort tid til å gå inn på dette i dette oppdraget.

### Vurdering av sosiale konsekvenser

Sosiale konsekvenser er vurdert i tabellene med tiltaksbyrde på folkehelsen.

### Merknad

FHI ber om at vurderingen i sin helhet, inklusiv grafisk utforming, legges ved i det endelige svaret til HOD

# Vedlegg 1: oppdrag 576 – Om barn og unge til FHIs svar på oppdrag 576

Vedr.: FORSLAG OM TIDLIG JULEFERIE/SKOLESTENGING I DESEMBER/JANUAR

## FAGLIGE VURDERINGER FRA FHI

### Bakgrunn

Mange foreslår tidlig stenging av skolene før jul. Langvarig stenging av skoler er også lansert som aktuelt tiltak i verstefallsscenariet i Helsedirektoratets besvarelse av oppdrag 552. Vi har vurdert forslagene etter mal av Statens utredningsinstruks.

### Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Problemet er omfattende smittespredning og at antall sykehusinnleggelseser kan bli så høyt at det overbelaster helsevesenets kapasitet. Stenging lanseres som et tiltak for å dempe smittespredning blant barn og unge, og dermed bidra til å redusere generell smittespredning i befolkningen.

### Hvilke tiltak er relevante?

- Det aktuelle forslaget er tidlig stenging av skoler før jul.
- I verstefallsscenariet, med overbelastning av helsetjenesten, er det foreslått langvarig stenging av skoler.
- Alternative tiltak er å følge gjeldende strategi, med jevnlig testing som førstevalg og bruk av trafikklysmodellen som neste trinn.

### Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?

Barn og unges rett til opplæring er forankret både i FNs barnekonvensjon og Grunnloven. Skolen er en sentral arena for barns læring, mestring og trivsel. Skoler og barnehager er dessuten vesentlige for samfunnsstrukturen idet de muliggjør at foresatte kan arbeide.

Det å unngå overbelastning av helsevesenet er definert som det overordnede målet for pandemihåndteringen. Barn og unge bidrar ikke selv til vesentlig belastning av helsevesenet. Det er derfor et prinsipielt spørsmål hvor strenge tiltak de skal pålegges for å beskytte andre grupper i befolkningen.

En tilleggsbegrunnelse for tidlig juleferie er ofte at man ønsker å unngå karantene i julen. Det er imidlertid ikke forholdsmessig å innskrenke barns rett til skolegang med en slik begrunnelse.

### Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de og hvem blir berørt?

Hvis tiltakene skal ha positiv effekt, må de bidra til å dempe smittespredning. Det eksisterende kunnskapsgrunnlaget gir ikke belegg for dette. Erfaringer fra Norge hittil i pandemien tilsier tvert imot at skolestenging kan gi *økt* smittespredning. Vi har nå også et omfattende kunnskapsgrunnlag om de negative konsekvensene av smitteverntiltak rettet mot barn og unge.

#### Kunnskapsgrunnlaget tilsier ikke at skolestenging har ønsket effekt

Våren 2021 viste vi at stenging ikke ga noen tilleggseffekt utover gult eller rødt nivå i Oslo og Viken, selv med høy generell smitteforekomst i samfunnet.<sup>1</sup> Internasjonalt er det ingen studier som har dokumentert at skolestenging er nødvendig eller effektivt som smitteverntiltak. En stor randomisert studie av smitteverntiltak fra Storbritannia viste at tilstedeværelse med jevnlig testing er like effektivt som å sende nærkontakter i skolen hjem i karantene.<sup>2</sup>

Smittespredningen øker i skoleferier. Dette observerte vi både i juleferien 2020/2021, vinterferien 2021 og sommerferien 2021. Forrige juleferie ble avvirket med strengere kontaktreducerende tiltak enn vi har nå, sannsynligvis også med bedre etterlevelse i befolkningen. I juleferier er det mye sosialt samvær innendørs, og mye samkvem mellom generasjoner. Elevene blir også utilgjengelige for testing. Dermed er en forlengelse av juleferien potensielt risikabelt. Sannsynligvis vil det bidra til økt smittespredning heller enn å redusere den.

#### Forslaget om tidlig juleferie kan ha uønskede effekter

Det er sannsynlig at det er behov for tiltak over lengre tid, og vi må planlegge for at det kan bli vanskelig med en gjenåpning 4. januar. Derfor må det legges til grunn at alle tiltak som settes inn, kan bli langvarige. Konsekvensene av å legitimere «forlenget juleferie» kan bli langvarig skolestenging. Det er uansett nødvendig å forberede skolestart godt for å unngå kaoset som oppsto etter skolestart i høst. Ideelt sett bør alle elever testes før de slippes inn i skolene igjen.

I mediene henvises det til Danmark for å begrunne tiltaket med tidlig juleferie. Der stengte skolene tidligere før juleferien i fjor, og det samme skal gjøres i år. Danmark er imidlertid ikke noe eksempel til etterfølgelse her, men snarere en illustrasjon på at tidlig stenging kan bære galt av sted. I fjor endte det med at skolene ikke ble åpnet igjen etter jul, og de forble stengt frem til mars. Noe lignende kan fort skje i Norge. Vi er i en mer sårbar situasjon nå enn i fjor, siden smitteforekomsten er høyere.

Det er også verdt å nevne at FHI i vår ble invitert til møte med pandemiutvalget i det danske Folketinget for at Danmark skulle lære av Norge om hvordan skolene kunne holdes åpne gjennom smittebølger. Skoletiltakene ble ansett som noe Danmark hadde mislyktes med under pandemien.

Barn og unge er nå inne i sitt tredje skoleår med inngripende tiltak. En tapt skoleuke før jul kommer på toppen av annen tapt undervisning de to foregående skoleårene. Vi har nå rikelig med kunnskap om at det er barn med lav sosioøkonomisk status som lider mest under stengte skoler. Lang juleferie

er koselig for barn fra trygge omgivelser, men ikke for andre. Kompenserende tiltak er ikke effektive. Åpne skoler og tjenester er den eneste måten å ivareta utsatte barn på en forsvarlig måte.

### Skoler er ikke den viktigste arena for smittespredning

Med deltavarianten har smitte fra barn til barn økt sammenlignet med tidligere varianter. Når en elev bringer smitte inn på skolen, blir gjennomsnittlig 1 % av øvrige elever registrert med smitte innen 14 dager. Smittsomheten fra barn/elever til lærere/ansatte ser imidlertid ut til å være på samme nivå som tidligere. Når en elev bringer smitte inn på en skole, smittes i gjennomsnitt 0,3 % av lærere/ansatte på skolen.<sup>3</sup> Denne andelen har holdt seg uendret gjennom deltabølgen. (Vi har oppdatert analysene fra studien som tidligere er publisert.) Lærere/ansatte har heller ikke vesentlig høyere smitteforekomst enn andre. For hele befolkningen i yrkesaktiv alder (20–70 år) er gjennomsnittet 22 per 1000. For førskolelærere er det 28 per 1000, for grunnskolelærere 29 per 1000, for assistenter 32 per 1000 og for videregående-lærere 20 per 1000.<sup>4</sup> Svært få lærere/ansatte har vært lagt inn på sykehus. Risiko for sykehusinnleggelse er generelt lav for vaksinerte under 65 år.

Det er mye smitte blant barn og unge nå, men hovedproblemet er generelt høy smittespredning i alle aldersgrupper. Hos barn og unge oppdages en høyere andel av de smittede fordi de ofte omfattes av testregimer med jevnlig testing. Jevnlig testing har vist seg tilstrekkelig for å stoppe større utbrudd i skolene.

Det er fortsatt husstand og sosiale arenaer som er de viktigste arenaene for smitte. Den siste tiden er det julebord for fullvaksinerte voksne som har ført til massesmittehendelser, med omikronvarianten, ikke at barn og unge går på skolen. Risikoen for alvorlig sykdom er – nå som før – svært lav hos barn og unge, og sykdomsbyrden er ingen selvstendig begrunnelse for smitteverntiltak mot dem. Vi har ingen informasjon som tilsier at risikoen for alvorlig sykdom har økt med omikronvarianten.

### Forslagene om skolestenging bryter med kunnskapen vi har opparbeidet oss gjennom pandemien

I løpet av pandemien har vi fått mye kunnskap om effekt av skolestenging. Internasjonal litteratur viser at skolestenging er et tiltak som har liten effekt og svært høy tiltaksbyrde. Dette samsvarer også med våre erfaringer. I hele høst har vi sett at tilstedeværelse med jevnlig testing er både det mest effektive og det mest skånsomme smitteverntiltaket, og vi har kommunisert dette ut til kommunene. Jevnlig testing dekker også arenaer utenfor skolen. Trafikklysmodellen er neste trinn dersom det trengs ytterligere tiltak, men er effekten avhenger av at det også er kontaktreduerende tiltak i samfunnet for øvrig. Trafikklysmodellen er utviklet nettopp med hensikt å hindre stenging, og har effektive og målrettede tiltak tilpasset smittesituasjonen. Skolestenging ligger ikke i verktøykassen, både fordi det er lite egnet som smitteverntiltak og fordi det medfører så store ulemper.

### **Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?**

Forutsetningen for vellykket gjennomføring er at barn og ungdom følger opp med å redusere sin mobilitet og sosiale kontakt. Det fordrer at de er motivert for å følge myndighetenes råd, forstår hvorfor tiltakene er iverksatt og opplever tiltakene som meningsfulle.

Det mest aktuelle foreslåtte tiltaket (tidlig start på juleferie) er kortvarig. Hvis epidemien skal holdes nede over lengre tid, vil det imidlertid kreves omfattende og langvarige tiltak. Både delta og omikron er mer smittsomme enn tidligere virusvarianter, selv blant vaksinerte. Sesongeffekten av vinter og kaldt klima vil vare i flere måneder til. Hvis barn og ungdom skal motiveres for dette, må de vite noe om hva målet er. Skal epidemien skyves foran oss frem til sommeren?

Barn og ungdom er sannsynligvis tiltagende tiltakstrøtte. For et par måneder siden fikk de høre at fra nå av skulle de få leve normalt. Nå skal de «stenges ned» igjen. Vi ser det som lite realistisk at dette kan fungere i lange perioder.

## **Vedlegg 2: Om TISK og oppskalering (vedlegg som PDF)**

## Om TISK og oppskalering

### Testing

Testing er det minst inngripende tiltaket i TISK, men også et av de mest effektive tiltakene, og er de sentrale punktet i TISK-strategien. Samtidig som testing ved målrettet bruk har en svært høy smittevernmessig effekt, kan effektive testingstrategier benyttes som erstatning for mer inngripende tiltak på flere områder, inkludert tiltak som rammer barn og unge.

Flere av disse strategier er beskrevet i FHIs teststrategidokument fra desember 2020, «Ny teststrategi i TISK-projektet»<sup>1</sup>, og er beskrevet i flere tidligere oppdragsbesvarelser under året (av mest relevans 251, 282-2, 437, 473, 494-Bb, 513 del B, 547).

Flere av disse strategier forutsetter økt bruk av selvtester, for å senke terskelen til test for de med milde symptomer, og for å muliggjøre en oppskalering av testing for smittevernformål samtidig som å underlette for enkelte individet å la teste seg.

Det har under høsten rapporterts fra kommuner en mangelsituasjon på selvtester og hurtigtester for profesjonelt bruk, og på senere tid en økt belastning på laboratorienes analysekapasitet. På bakgrunn av dette fikk FHI en henvendelse fra Helsedirektoratet 9.12.21 om å gjøre en smittevernmessig vurdering av prioritering av tester, og denne prioritering ble levert av FHI 9.12.21.

FHI vurderer at testkapasiteten (både i laboratoriene og med selvtester) må straks utvides betydelig som grunnlag for effektivt TISK-arbeid. En utvidelse av PCR-kapasiteten til smittevernformål via private aktører bør utredes straks, der det kan feks legges til rette for system for bestilling av utstyr til PCR i hjemmet hjemmet med prøvetaking med spyttprøver eller prøver fra fremre nese.

Dersom testkapasiteten utvides fremover, kan flere av de testingstrategier som er tidligere beskrevet benyttes for å redusere smittespredningen i samfunnet, samtidig som mer inngripende tiltak kan unngås.

#### **Målrettet utdeling av selvtester**

For å muliggjøre lav terskel testing ved symptomer, kan utdeling av selvtester for enkelte grupper vurderes. Det er kjent at særlig vaksinerte kan få vage og svært milde symptomer ved covid-19. Ved å dele ut selvtester til personer som arbeider med særlig sårbare grupper, for eksempel helsepersonell, kan denne terskelen senkes betydelig.

#### **Jevnlig testing som alternativ**

Jevnlig testing i miljøer med mye smitte, som skoler, arbeidsplasser og helsetjenester, vil kunne være et godt og mer bærekraftig alternativ til intensivt smittesporing og karantenebruk, og er et tiltak som kan stå så lenge det er behov. Det er et lite inngripende og har derfor lavere

---

<sup>1</sup> [https://www.fhi.no/contentassets/b04ca522e3c14c7280545ab5669f00a1/ny-teststrategi\\_notat\\_fhi\\_20201216.pdf](https://www.fhi.no/contentassets/b04ca522e3c14c7280545ab5669f00a1/ny-teststrategi_notat_fhi_20201216.pdf)



samfunnsøkonomiske virkninger sammenliknet med karantenesetting, og har høy forventet effekt i områder med mye smitte.

Gevinsten ved jevnlig testing av fullvaksinerte vil være økende ved redusert vaksineeffekt mot smitte, noe som antas er tilfellet for Omicron. Lærere bør derfor inkluderes i testregime. For barneskole og barnehager betyr det også at en vil ha god effekt ved å teste foresatte istedenfor barna.

#### Skoler:

For skoler vil jevnlig testing være et bedre alternativ enn individuelt testregime eller karantene i områder med mye smitte. Jevnlig testing har vist seg å være effektivt for å begrense smittespredning i skoler. Dette har vi omtalt i rapporten «Smitte av covid-19 hos barn og unge etter skolestart høsten 2021»<sup>2</sup>, og det samme er vist bl. a i en randomisert fagfellevurdert studie fra England<sup>3</sup>. Vi har også sett god effekt av testingen som er iverksatt i nord- og midt-Norge i den senere tid, og i Oslo som er omtalt nylig i rapporten «Jevnlig SARS-Cov-2 testing med antigen-hurtigttester i utdanningsinstitusjoner våren 2021»<sup>4</sup>. Vi antar at dette også vil ha effekt ved omikron. Ved behov for økt kontroll på barneskoler og barnehager kan jevnlig testing av foresatte vurderes. Det vil redusere smittetrykket fra barn til eldre, samt redusere smitten innad i barnepopulasjonen.

#### Universiteter/Høgskoler:

- o Bør vurderes ved økende smitteforekomst i den aktuelle aldersgruppen, og kan være et mer effektivt tiltak enn jevnlig testing av barneskolebarn.
- o Studenter sannsynligvis langt viktigere for smittespredning enn små barn dersom vaksineeffekt mot smitte går ned.
- o Ved økt smittetrykk, kan hyppigere testing gi god kontroll

#### Testing arbeidsplasser:

- o Spesielt nyttig der mange jobber i samme lokaler og hjemmekontor ikke er mulig,
  - Byggeplasser, åpne kontorlandskap, profesjonelle kor, musikere, ansatte på treningssenteret, restauranter, puber ol, lagerarbeidere (posten), slakterier osv
    - I utelivet vil testing av ansatte være spesielt effektivt i kombinasjon med smittesporing (inkludert bakoversporing 5 dager) når alle gjester er registrert.
- o Der smitte har stor betydning
  - Ansatte på eldrehjem, sykehus o.l, men her er effekten på smittespredning en del lavere enn ved jevnlig testing av grupper som interagerer hyppig med hverandre. Kan vurderes jevnlig testing av hele husstanden, vil ha bedre effekt, men blir en ekstra belastning.

**Testing i stedet for karantene:** se avsnitt om karantene.

<sup>2</sup> Astrup E, Greve-Isdahl M, Johansen TB, Nygård K, Rotevatn TA, Surén P. Smitte av covid-19 hos barn og unge etter skolestart høsten 2021. Rapport 2021. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2021.

<sup>3</sup> Young BC, et al. Daily testing for contacts of individuals with SARS-CoV-2 infection and attendance and SARS-CoV-2 transmission in English secondary schools and colleges: an open-label, cluster-randomised trial. Lancet. 2021

<sup>4</sup> Øverbø J, Knudsen CV, Stefanoff P, Trondsen TM, Sandvei A, Andreassen T, Bjerkman EM, Svendsen C, Løken R, Golestani KS, Feruglio S. «Jevnlig SARS-Cov-2 testing med antigenhurtigttester i utdanningsinstitusjoner våren 2021». [Regular SARS-Cov-2 testing with rapid antigen tests in educational institutions in the spring of 2021] Rapport 2021. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2021

## Isolasjon

Isolasjonstiden for delta og andre varianter er anbefalt å være minst 5 døgn (etter symptomdebut, for asymptomatiske etter positiv test). For omikronvarianten anbefales 7 døgn, på bakgrunn av manglende data på smittsom periode for denne variant. FHI vurderer at disse anbefalinger bør fortsatt stå i vente på mer data om omikronvarianten.

## Smittesporing

**Kort beskrivelse av dagens system:** Smittesporingen er tillagt kommunene, samt egne systemer for smittesporing i helse- og omsorgstjenesten. Det kommunale smittesporingsteamet ringer ut beskjed til positive tilfeller og informerer nærkontakter. Ved overgang til «normal hverdag med økt beredskap» ble den kommunale smittesporingen konsentrert rundt husstandsmedlemmer og tilsvarende nære som er mest utsatt for smitte, samt sårbare miljøer. Informasjon til øvrige nærkontakter ble i stor grad lagt over på indeks (person med bekreftet covid-19). Med innføring av smittekarantene for både husstandsmedlemmer og øvrige nærkontakter der omikron er mistenkt eller bekreftet ble kommunene igjen pålagt sporing og informasjon til øvrige nærkontakter. Med et nylig helt åpent samfunn har sistnevnte vist seg ikke gjennomførbart i mange kommuner grunnet ressursmangel i smittesporingsteamene og veldig mange øvrige nærkontakter.

Hensikten med smittesporingen er 1) informere indeks om regler for isolasjon og isolasjonsvarighet og 2) informasjon til nærkontakter om regler for smittekarantene og testing.

FHI mener det bør utredes nye systemer for smittesporing som vil lette smittesporingsarbeidet i kommunen betraktelig.

- **Smittestopp:** varsling av positive tilfeller, via digitale kanaler. Det bør legges inn resurser for å øke bruk og etterlevelse av Smittestopp-appen i befolkningen
- ved økt tilgjengeliggjøring av selvtester for alle bør det også etableres digital løsning med for eksempel bruk av app/nettbasert system for registrering
- overføring av ansvar for smittesporingen til den enkelte smittede. Dette bør gjennomgås juridisk mtp. hvem som informerer om plikt til smittekarantene og testing. Det vil i så fall være et tillitsbasert system som for andre plikter i samfunnet. Dersom dette skal innføres bør det medfølge en kommunikasjonsstrategi og mulighet for indeks til å få hjelp til smittesporingen ved behov. Et lignende system er innført i Danmark<sup>5</sup>.

## Karantene

### Etterlevelse og effekt av karantene

<sup>5</sup> [https://www.sst.dk/da/corona/Hvis-du-har-symptomer\\_-er-syg-eller-smittet/Nær-kontakt-omikron](https://www.sst.dk/da/corona/Hvis-du-har-symptomer_-er-syg-eller-smittet/Nær-kontakt-omikron), [https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2021/Corona/N%C3%A6r-kontakt/Retningslinjer-for-opsporing-og-haandtering-af-naere-kontakter\\_11\\_-version\\_291121.ashx?la=da&hash=6C04E5CB13219D20074A985A6E8578BBC33BF59E](https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2021/Corona/N%C3%A6r-kontakt/Retningslinjer-for-opsporing-og-haandtering-af-naere-kontakter_11_-version_291121.ashx?la=da&hash=6C04E5CB13219D20074A985A6E8578BBC33BF59E)

Etterlevelsen av karantene har stor betydning for hva som er mest effektivt. Tidligere publiserte studier fra Norge viste at ca 40% testet seg ved symptomer, 85% isolerte seg når positiv test, mens det var 70% etterlevelse av isolasjon ved mistanke om covid, før testsvar. Andelen som overholdt karantene, var betydelig lavere blant asymptomatiske (30%)<sup>6</sup>. I en annen britisk undersøkelse så man økende etterlevelse med at 84% overholdt isolasjon og 77% overholdt karantene<sup>7</sup>. I en annen studie fra samme periode fant en nederlandsk studie at 95% innstilte på isolasjon ved positiv test, 84% på karantene ved positivt husstandsmedlem og 43% hvor de var nærkontakt med pos person<sup>8</sup>. Det er sannsynligvis stor variasjon i hva personer tenker de skal gjøre og hva de faktisk gjør, og en studie fant at 65% anga at de ville følge karantene-reglene, mens bare 11% faktisk gjorde det<sup>9</sup>. I tillegg er etterlevelse av karantene og isolasjon vanskelig innad i husstander noe som gir lavere effekt her.

Det er høyst sannsynlig at etterlevelsen av karantene er betydelig lavere nå enn tidligere i pandemien. I en regelmessig engelsk spørreundersøkelse viser en jevn nedgang over tid i hvor godt innbyggerne følger anbefalte retningslinjer, laveste nivå målt høsten 2021 der 30% fulgte alle retningslinjer, mens ca 80% fulgte de fleste<sup>10</sup>.

**Nåværende kunnskap tyder på at etterlevelse blant øvrige nærkontakter ikke kan forventes å være over 70% og sannsynligvis vil være en del lavere enn det blant øvrige nærkontakter. Det vil variere i henhold til opplevd risiko i befolkningen, kunnskap i befolkningen rundt råd og regler<sup>11</sup>.**

### Ulike testregimer som alternativ til karantene

Studier tyder på at testing istedenfor karantene er gjennomførbart, akseptabelt og likeverdig med karantene med tanke på videre smitte. De tyder også på at det er mer sannsynlig at personer som tester positivt oppgir sine nærkontakter dersom nærkontaktene kan teste seg istedenfor å gå i karantene<sup>12,13</sup>.

Modelleringer tyder på at selv ved suboptimal etterlevelse av testregime på 50% og dårlig gjennomføring av selvtester vil dette ha samme effekt på smittespredning som karantene i 10 dager med 75% etterlevelse, men med betydelig lavere tiltaksbyrde<sup>14,15</sup>. Effekten av både karantene og testregimer vil være lavere blant vaksinerte, men med økende nytte ved redusert vaksineeffekt mot smitte. Jo lavere smitterisikoen til nærkontakten er desto mer fordelaktig blir testalternativet i forhold til en kost/nytte vurdering.

<sup>6</sup> Steens, A., et al. (2020). "Poor self-reported adherence to COVID-19-related quarantine/isolation requests, Norway, April to July 2020." *Eurosurveillance* 25(37): 2001607

<sup>7</sup> <https://post.parliament.uk/test-trace-and-isolate-behavioural-aspects/>

<sup>8</sup> <https://www.rivm.nl/en/novel-coronavirus-covid-19/research/behaviour/behavioural-measures-and-well-being/round-3>

<sup>9</sup> Smith, Louise E., Henry W. W. Potts, Richard Amlôt, Nicola T. Fear, Susan Michie, and G. James Rubin. 2021. "Adherence to the Test, Trace, and Isolate System in the UK: Results from 37 Nationally Representative Surveys." *BMJ* 372 (March): n608

<sup>10</sup> Fancourt, D., F. Bu, H. Wan Mak, and A. Steptoe. 2021. "Covid-19 Social Study." Results Release 41

<sup>11</sup> <https://www.gov.scot/publications/compliance-self-isolation-quarantine-measures-literature-review/documents/>

<sup>12</sup> Martin, A. F., et al. (2021). "Engagement with daily testing instead of self-isolating in contacts of confirmed cases of SARS-CoV-2." *BMC Public Health* 21(1): 1067

<sup>13</sup> Love, N., et al. (2021). "The acceptability of testing contacts of confirmed COVID-19 cases using serial, self-administered lateral flow devices as an alternative to self-isolation." *medRxiv*: 2021.2003.2023.21254168

<sup>14</sup> Quilty BJ, et al. Quarantine and testing strategies in contact tracing for SARS-CoV-2: a modelling study. *Lancet Public Health*. 2021

<sup>15</sup> Ferretti L, Wymant C, Kendall M, et al. Quantifying SARS-CoV-2 transmission suggests epidemic control with digital contact tracing. *Science*. 2020;368(6491):eabb6936. doi:10.1126/science.abb6936

Flere studier støtter nå disse modelleringene og viser at karantene kan erstattes med testregime uten at man ser en økt risiko for smitte<sup>161718</sup>.

Karantene har vært et viktig verktøy i pandemihåndteringen. Samtidig er det et svært inngripende tiltak, og har vært kostbart for samfunnet. Nødvendigheten og forholdsmessigheten av inngripende tiltak må alltid vurderes nøye, og kontinuerlig revurderes.

**Testing er et mye mindre inngripende og adskillig mindre kostbart tiltak enn karantene. Nyere kunnskap og erfaringer i både Norge og internasjonalt har vist at god symptomovervåkning kombinert med en testing, i stedet for karantene, er et smittevernmessig likeverdig alternativ og det bør sikres nok testkapasitet for å prioriteres.**

### Mer om vurdering av konsekvenser av karantene

#### *Vurdering av alternative tiltak og av nytte versus kostnad*

Det er viktig å vurdere totaleffekten av ulike TISK tiltak med tanke på sosiale og økonomiske kostnader og smittereduserende effekt.

Mulighet for å teste seg ut av karantene er et alternativt tiltak, med tilsvarende smitteverngevinst og betydelig mindre tiltaksbyrde. Mulighet for å teste seg ut av karantene med testing vil medføre mindre fravær fra både skole og arbeidsliv.

#### *Vurdering av konsekvenser*

Å innføre karanteneplikt for øvrige nærkontakter, uten mulighet for å teste ut av karantene, vil være et svært inngripende tiltak med stor tiltaksbyrde. Graden av tiltaksbyrde bestemmes av hvor mange som omfattes av tiltaket, varighet og hvor belastende tiltaket er for hver enkelt:

- **Belastning:** Karantene begrenser den enkeltes frihet, hindrer samfunnsdeltagelse og normal livsførsel. Den som rammes hindres fra å gå på jobb og delta i fysisk undervisning. Karanteneplikt vil også ha ringvirkninger utover den enkelte i karantene, og slik ha en ytterligere kostnad ved at arbeid, produksjon eller undervisning kan bli avlyst. Omfattende karantene vil ikke være bærekraftig for næringsliv, samfunnsøkonomien eller tjenestetilbydere som allerede er presset av høyt sykefravær. Dette inkluderer også helsetjenestene.
- **Omfang:** Med et tilnærmet åpent samfunn har hver enkelt flere nærkontakter, og karanteneplikt av øvrige nærkontakter vil kunne omfatte svært mange.
- **Hyppegighet:** I tillegg vil et stort antall mennesker risikere gjentatte karanteneopplevelser gjennom de kommende månedene, noe som ytterligere forsterker den totale tiltaksbyrden.
- **Fordelingseffekter:** Tiltaket vil være svært inngripende ovenfor barn og unges livsutfoldelse, læring og skolegang. Dersom smitten fortsatt vil være høyest i områder med levekårsutfordringer vil også disse rammes hardt.

<sup>16</sup> Torneri et al. (2021). Controlling SARS-CoV-2 in schools using repetitive testing strategies. 10.1101/2021.11.15.21266187.

<sup>17</sup> Young BC, et al. Daily testing for contacts of individuals with SARS-CoV-2 infection and attendance and SARS-CoV-2 transmission in English secondary schools and colleges: an open-label, cluster-randomised trial. Lancet. 2021

<sup>18</sup> Lanier WA, Babitz KD, Collingwood A, et al. COVID-19 Testing to Sustain In-Person Instruction and Extracurricular Activities in High Schools — Utah, November 2020–March 2021. MMWR. 2021

Helsedirektoratet  
FHI  
Bufdir

Kopi: Kunnskapsdepartementet

## Betydningen av åpne barnehager og skoler - Utdanningsdirektoratets vurdering

### Bakgrunn

Vi viser til oppdrag 576 – vurdering av situasjonen og behov for justering i nasjonale smitteverntiltak. Utdanningsdirektoratet er bedt om å komme med innspill til dette oppdraget. Innledningsvis viser vi til brev datert 10. desember 2021, hvor vi gir våre vurderinger av en eventuell innføring av gult tiltaksnivå i tråd med trafikklysmodellen. (se vedlegg). Nedenfor følger Utdanningsdirektoratets vurdering av eventuelle ytterligere strenge tiltak som berører barnehage- og skolehverdagen, inkludert en eventuell stengning. Vi viser også til innspill fra Bufdir datert 11. desember 2021.

### Utdanningsdirektoratets vurdering

Erfaringene fra nedstengningen 12. mars 2020, og de siste 21 månedene med pandemi, er at begrensninger i skole- og barnehagetilbudet har store, negative konsekvenser for barn og unge. Vi vet også at det ikke finnes tiltak som i tilstrekkelig grad kan bøte på disse negative konsekvensene. Nedstengningen våren 2020 viste oss at det er vesentlig lettere å stenge tilbud og tjenester ned, enn det er å åpne dem opp igjen.

I lys av dette mener vi det er avgjørende å unngå en ny nedstengning av skoler og barnehager, for eksempel i form av en nasjonal forlenget juleferie som tilsvarende forkorter skoleåret 2021-2022. I følge FHI er dette tiltaket ikke forholdsmessig utfra barn og unges lave sykdomsbyrde, og det vil sannsynligvis bidra til økt smittespredning (FHI, 2021). Vi er bekymret for at en nedstengning av tilbudet til barn og unge nå før jul vil fortsette inn i neste skoleår, og at det vil komme nye begrunnelser for hvorfor skolene skal holdes stengt for å hindre smittespredning. Det er uansett nødvendig å forberede skolestarten etter ferien med tidlig informasjon til barnehage- og skolesektoren slik at de kan planlegge. Alle elever og ansatte bør få tilbud om testing før oppstart etter ferien.

Det er samtidig et behov for å skape mest mulig forutsigbarhet i et lengre perspektiv. Utdanningsdirektoratet mener derfor det er behov for at helsemyndighetene utvikler en langsiktig strategi for videre håndtering av pandemien. Det er grunn til å forvente at belastning på helsevesenet vil vedvare gjennom vintersesongen, noe som i så fall vil kreve smitteverntiltak over tid. Vurdering av tiltak må derfor gjøres med utgangspunkt i at det er en risiko for at tiltakene vil vare over lang tid. Dette vil bidra til at endringer i pandemien håndteres mer forutsigbart og effektivt.

Regjeringen har slått fast at barn og unge skal prioriteres først ved vurderingen av smitteverntiltak. I lys av det vi vet om konsekvenser for barn og unge av begrensninger i skole- og barnehagetilbudet, er det vår vurdering at alle tiltak som påvirker deres hverdag må være svært godt begrunnet. Vi mener det er nødvendig å belyse forventet effekt av tiltak rettet mot barn og unge sett i forhold til konsekvensene tiltakene vil ha, før disse tiltakene besluttes. Tiltak

rettet mot barn og unge må ses i lys av behovet for andre tiltak i samfunnet og de må være de siste tiltakene som iverksettes. Resten av samfunnet må tåle strengere smitteverntiltak av hensyn til å gi mer rom for barn og unges livsutfoldelse og ivaretagelse av deres rett til læring, mestring og trivsel i barnehager og skoler.

#### *Om smittekarantene*

Innføringen av utstrakt smittekarantene for barn og unge betyr i praksis at det vil være behov for ytterligere forsterkning av tiltak i skoler og barnehager av hensyn til å redusere antallet nærkontakter. De nye karantene-reglene ved mistanke om omikron gjør at det blir behov for strengere kontaktreduserende tiltak rettet mot barn og unge, for eksempel i form av gult tiltaksnivå. Dette forsterkede karantenekravet fører i tillegg til stort fravær for ansatte og elever og en mer krevende barnehage og skolehverdag. Utdanningsdirektoratet er derfor opptatt av at smittekarantene for alminnelige nærkontakter ved mistanke om omikron oppheves for barn og unge så snart det er mulig.

#### *Om trafikklysmodellen*

Ved behov for å benytte strenge smitteverntiltak, er det viktig å unngå å stenge barnehager og skoler. Trafikklysmodellen er utviklet for å holde skoler og barnehager åpne i en situasjon med smittetrykk. Rødt nivå ser ut til å bidra til å begrense smitte blant barn og unge. Sammen med andre kontaktreduserende tiltak i samfunnet blir totalt antall påviste tilfeller i kommunene redusert. FHI (april, 2021) ser ingen tilleggseffekt av innføring av hjemmeskole i sine analyser på smitteforekomst. For å begrense smitte i en kommune med høyt smittenivå vil rødt nivå være et mer forholdsmessig tiltak enn hjemmeskole (FHI, 2021).

Erfaringen fra pandemien så langt er at gult nivå fungerer i barnehager og på barnetrinn, mens elever på ungdomstrinn og i videregående opplæring har opplæring i grupper på tvers i så mange fag at gult nivå ikke er forenlig med et godt opplæringstilbud, hverken faglig eller sosialt. For elever på disse trinnene er grønt nivå kombinert med jevnlig testing et bedre tiltak. FHI har hele høsten 2021 kommunisert at tilstedeværelse med jevnlig testing er det beste og mest effektive smitteverntiltaket, og de viser til god effekt av dette (FHI, 2021).

Rødt tiltaksnivå er svært inngripende og dersom dette skal benyttes, må effekten av dette tiltaket stå i forhold til de alvorlige konsekvensene dette tiltaksnivået har. Rødt tiltaksnivå må kun benyttes i en avgrenset tidsperiode og der resten av samfunnet er underlagt svært strenge kontaktreduserende tiltak. For barnehager og barnetrinn har rødt tiltaksnivå store samfunnsmessige konsekvenser fordi det fører til at foreldre og foresatte må være hjemme med barna.

Det er store lokale forskjeller i smittesituasjonen i Norge. Det er vår vurdering at nasjonale tiltak derfor er ikke forholdsmessig i områder med lite smitte. Trinnvis økning av smitteverntiltak i tråd med trafikklysmodellen må være begrunnet med høy smitte- og sykdomsforekomst lokalt og introduksjon av strenge kontaktreduserende tiltak i lokalsamfunnet for øvrig.

#### *Om redusert fritidstilbud*

Dersom det er behov for rødt tiltaksnivå i barnehage og skole er tiltaksbyrden for barn og unge svært stor. For sårbare barn og unge kan fritidsaktiviteter være av avgjørende betydning i deres hverdag. Konsekvensene av å redusere barn og unges tilgang til fritidsaktiviteter må vurderes grundig opp mot effekten tiltaket har på håndtering av smitte. Effekten av å stenge tilgang til fritidsaktiviteter kan bli redusert fordi ungdom har behov for å være sosiale og finner alternative

arenaer. Vår vurdering er derfor at det er mer hensiktsmessig å holde fritidsaktiviteter åpne, på en måte som er smittevern-faglig forsvarlig og hvor eventuell smitte er sporbar.

### Kunnskapsgrunnlag om barn og smitte og konsekvenser av reduserte tilbud for barn og unge

I FHIs *Råd og informasjon om spørsmål som berører barn og unge i forbindelse med koronavirus (covid-19)* 8. desember 2021, understrekes det at svært få barn og unge blir alvorlig syke av Covid-19. Fordi smitteverntiltakene i stor grad har blitt innført for å beskytte den voksne delen av befolkningen, er det viktig å ha smitteverntiltak som er forholdsmessige og tilpasset smittesituasjonen. (FHI, 2021)

Koordineringsgruppen for sårbare og utsatte barn og unge dokumenterer og understreker i sine rapporter viktigheten av åpne tjenester for barn og unge. Utsatte familier og barna deres bærer en stor del av tiltaksbyrden, samtidig som de i mindre grad løftes fram i debatten rundt smitteverntiltakenes forholdsmessighet. Smitteverntiltakene har som formål å beskytte den somatiske helsen til risikoutsatte personer i befolkningen. En utilsiktet konsekvens av begrensningene er, i tillegg til redusert barnehage- og skoletilbud, en betydelig forverring av livskvaliteten og psykiske helse hos barn og unge og deres familier.

Vi har nå lang erfaring med en pandemi, og har kunnskapsgrunnlag som viser konsekvensene ved begrenset barnehage- og skoletilbud. Nedenfor følger en oppsummering av hva vi vet.

#### *Konsekvenser for elevenes læringsutbytte*

Hovedbildet i både nasjonal og internasjonal forskning er at opplæringen har vært dårligere organisert under periodene med stengte skoler (OECD, 2021; Azevedo mfl. 2020). For elever i skoler med strenge smitteverntiltak har skolehverdagen vært preget av mer individuell oppgaveløsning, mindre tilpasset opplæring, mindre tilbakemeldinger fra lærer og mindre samarbeid og sosialt samvær. Dette har ført til redusert motivasjon, særlig hos elevene med de største utfordringene (Mælan mfl. 2021). Det har også vært variasjoner i hvor mye kontakt elevene har hatt med læreren sin, og hva slags opplæring elevene har fått digitalt (Blikstad – Balas mfl. 2021; Roe og Blikstad-Balas, 2021).

Arbeidsgruppen som så på «skolen etter korona» mente at det er de svakeste elevene som rammes av endringene/svakhetene i undervisningen, og pandemien kan på den måten ha forsterket eksisterende forskjeller i skolen.

Eksisterende forskning tyder på at elevenes sosioøkonomiske bakgrunn har betydning for i hvilken grad pandemien har rammet dem. Blant annet har ulike hjemmeforhold som tilgang til utstyr og en god arbeidsplass betydning for elevenes læringsutbytte (FHI 2020).

Omtrent halvparten av elevene både i grunnskolen og på videregående mente selv at de lærte mindre med hjemmeskole sammenlignet med ordinær skole (Andersen mfl., 2021; Caspersen mfl., 2021). Mange av utfordringene man hadde under nedstengningen våren 2020 gjorde seg også gjeldende for elever med høy grad av digital hjemmeskole skoleåret 2020–21 (Blikstad-Balas: 2021, Utdannings-speilet 2021).

#### *Konsekvenser for elevers trivsel, tilhørighet og psykiske helse*

Våren 2021 publiserte FHI en hurtigoversikt over pandemiens konsekvenser for barn og unges psykiske helse, med et budskap som senere ble gjentatt av Kjøs-utvalget: *Samtidig som de fleste har klart seg ganske bra gjennom pandemien, er det et mindretall som har fått det betydelig dårligere.* Ungdata-undersøkelsen finner også et lignende funn ved at tre til seks prosent av

ungdommene opplever at de har hatt dårligere livskvalitet under koronapandemien enn under normale omstendigheter. Nærmere 30 prosent rapporterte også at de følte seg mer ulykkelig, trist eller deprimert under koronatiden enn før. FHI peker i sin rapport på at barn i familier med lav sosioøkonomisk status, og jenter opplevde de største negative konsekvensene i egen psykisk helse.

Arbeidsgruppen som så på tiltak for skolen etter koronapandemien mente at redusert tilhørighet til det faglige og sosiale fellesskapet som følge av pandemien kunne gå spesielt utover de som allerede hadde svak tilknytning til skolen. I en utvalgsundersøkelse trekker flere skoleansatte frem utfordringer med elever som har hatt bekymringsfullt høyt fravær i løpet av pandemien (Caspersen m.fl.2021). Det foreligger ikke forskning om hvordan pandemien har påvirket ureglementert skolefravær, men vi vet at smittevernstiltakene kan ha påvirket elever som av ulike grunner kvier seg for å gå på skolen negativt (Holterman 2021).

### Oppsummering

Forskning og erfaringer viser at pandemien har hatt store negative konsekvensene for barn og unge. Pandemien har gitt en økt forståelse for hvor viktig skolen er i barn og unges liv, og at skolen er en arena hvor mange elever får tilgang til viktige tjenester.

Utdanningsdirektoratet vil sterkt fraråde å innføre tiltak med dokumenterte og alvorlige konsekvenser for barn og unge. Vår vurdering er at vi ikke bør stenge barnehager og skoler igjen, men benytte trafikklysmodellen for å håndtere koronapandemien. For ungdomstrinnet og videregående opplæring, er en kombinasjon av grønt tiltaksnivå sammen med testing mer målrettet og effektivt.

Utdanningsdirektoratet vil avslutningsvis understreke:

- Barnehage og skole er den viktigste samordningsarenaen for sårbare barn og unge. Det er av stor betydning at disse tjenestene holdes åpne.
- Begrensninger i skole- og barnehagetilbudet til barn og unge har dokumenterte store, negative konsekvenser for barn og unge. Det finnes ikke tiltak som kan bøte på disse konsekvensene i tilstrekkelig grad.
- Barn og unge skal prioriteres høyt, det betyr at tiltakene rettet mot barn og unge må komme etter tiltak i resten av samfunnet.
- Før det innføres tiltak som rammer barn og unge, må det gjøres grundige vurderinger av forholdsmessighet, omfang og tidsramme for tiltakene. Alle tiltak som begrenser barn og unges rettigheter må ha svært gode begrunnelser, og bør være utredet i tråd med prinsippene i utredningsinstruksen.
- Tilstedeværelse med jevnlig testing er det mest målrettede og effektive smitteverntiltaket i barnehager og skoler, og kunnskapsgrunnlaget viser god effekt.
- Det er store lokale forskjeller i smittesituasjonen i Norge. Nasjonale tiltak er ikke forholdsmessig i områder med lite smitte.
- Trinnvis økning av smitteverntiltak i tråd med trafikklysmodellen må være begrunnet med høy smitte- og sykdomsforekomst lokalt og introduksjon av strenge kontaktreduserende tiltak i lokalsamfunnet for øvrig.
- Det må utarbeides en plan for en mer effektiv og forutsigbar håndtering av pandemien frem til påske. Tiltakene må konsekvensvurderes med utgangspunkt i en risiko for at de vil vare over lang tid.



Vennlig hilsen

Hege Nilssen  
direktør

Bente Barton Dahlberg  
divisjonsdirektør

Helsedirektoratet

Postboks 220 Skøyen  
0213 OSLO

Deres ref:

Vår ref: 2020/53096-155

Arkivkode: 012

Dato: 11.12.2021

## Innspill til Helsedirektoratet vedrørende tiltak som treffer barn og unge

Bufdir er bedt om å bidra med innspill til Hdirs besvarelse til HOD vedrørende vurdering av forsterkede befolkningsrettede koronatiltak. Bufdir kommer i dette brevet med noen generelle innspill vedrørende tiltak som påvirker barn og unge, men har i hovedsak konsentrert seg om å se på konsekvenser av å stenge fritidsaktiviteter for barn.

### Målsetning med dagens koronastrategi

Vi har sakset fra oppdrag 552 del 1 hvor det heter: *«Jo lengre sykehusene må ta ned annen pasientbehandling for å kunne behandle covid-19 pasienter som trenger sykehusbehandling, jo lengre må andre pasienter vente på behandling. Derfor er målet i strategien å "beholde kontrollen på covid-19-pandemien slik at den ikke fører til en betydelig sykdomsbyrde og betydelig belastning på kapasiteten i kommunehelsetjenesten og i sykehusene." Men hva er "betydelig belastning på kapasiteten i sykehusene" og når er sykehusene "overbelastet"? I oppdrag 544 om revisjon av Strategi og beredskapsplan for håndteringen av covid-19-pandemien levert 26. november anbefalte Helsedirektoratet følgende definisjoner: "Med begrepet "overbelastning" i denne strategien menes at helsetjenesten ikke kan håndtere covid-19 smittesituasjonen og samtidig ivareta ordinære helse- og omsorgstjenester. Eksempler kan være at kommuner over tid har utfordringer med legevakt, ikke er i stand til å ta imot utskrivningsklare pasienter eller at man i spesialisthelsetjenesten må omprioritere og utsette planlagte operasjoner. "*

Smittevernloven § 1-5 inneholder et generelt krav til at alle tiltak etter loven må ha en klar medisinskfaglig begrunnelse, samt må være nødvendig og tjenlig etter en helhetsvurdering, og ivaretar dermed kravene til forholdsmessighetsvurdering også etter EMK.

Målsetningen handler om at helsetjenesten skal fungere. Pakken av tiltak som iverksettes vil stort sett alle ha omkostninger for enkeltpersoner eller samfunnet. Vi legger til grunn at negative effekter for personer og samfunn også tillegges vekt (i tillegg til negative effekter på helsetjenesten). Vi savner i beskrivelsen som ble levert HOD sist uke at det ble forsøkt om ikke annet kvalitativt å beskrive ønsket effekt av tiltakene samt bivirkningene av tiltakene. Et eksempel er karantenering ved mistenkt omikron. Når smittespredningen er massiv vil karantene ha positive effekter på å redusere smittespredning, men det vil samtidig gi store problemer for folk og for samfunnet. Dess større smittespredning dess større problemer inn mot infrastruktur i samfunnet. I tillegg vil karanteneringen i dagens situasjon med stor smittespredning *ha en stor virkning på helsetjenestens mulighet til å håndtere pasientene.* Det siste poenget vil i seg selv redusere muligheten til måloppnåelse. En enkel

oversikt over mulig effekter og bivirkninger knyttet til «folk flest» men helsetjenesten spesielt vil kunne bidra til å avdekke denne typen åpenbare negative effekter med mulighet for korrigerende tiltak.

## Skjerming av barn og unge

Vi merker oss at barn og unge skal skjermes så langt som mulig. Ut fra erfaringene med nedstengning av samfunnet i tidlige faser av pandemien vet vi mye om konsekvensene av strenge kontaktreduserende tiltak, redusert barnehage- og skoletilbud og svekkede tjenester grunnet omdisponeringer, reduksjon i elektive behandlinger og bruk av hjemmekontor. Vi vet at barn, unge og familier som hadde utfordringer før pandemien, fikk det verre under pandemien, blant annet pga isolasjon og svekket tjenestetilbud. Med dette kunnskapsgrunnlaget, må det være et mål å holde arenaer hvor barn og unge treffer hverandre og trygge voksne åpne og å sikre forsvarlige tjenester til barn, unge og sårbare voksne. Både kommunale, statlige, ideelle, frivillige og private virksomheter leverer tjenester ulike målgrupper har rett til. Rettighetene til tjenester opphører ikke i krisetid, men covid-19-forskriften åpner for å gjøre unntak fra noen lovbestemmelser dersom det er nødvendig av hensyn til smittevern. Imidlertid bestemmer Grunnloven § 104 at barnets beste skal være et grunnleggende hensyn ved avgjørelser som berører barn. Det betyr at det skal legges større vekt på hensynet til barn og unge enn hensynet til andre interesser når det skal tas stilling til hvilke tiltak som skal iverksettes. Det må være en *større overvekt av positive effekter (på helsetjenesten som er målsetningen) enn negative effekter på barn enn ved iverksetting av andre aktuelle tiltak før man iverksetter tiltak som treffer barn*. For å kunne gi råd om aktuelle tiltak er det dermed nødvendig å veie ulike tiltak opp mot hverandre.

## Tiltakenes konsekvenser for barn og unge

I de 21 månedene hvor korona-pandemien har vært en del av hverdagen har barn og unges liv blitt påvirket på flere måter selv om vi har unngått total nedstengning over lengre tid. Likevel er det klare indikasjoner på at smitteverntiltakene som treffer tjenestene til barn og unge har alvorlige konsekvenser. I perioder med strenge kontaktreduserende tiltak har vi sett at tjenestenes evne til å gjennomføre fysiske møter med barn og unge og evne til å samarbeide med andre tjenester har blitt påvirket. En stor andel barn opplever å ha fått svakere opplæring over lengre perioder og barn og unge med behov for tilrettelegging og rett til spesialpedagogisk hjelp og spesialundervisning har i lange perioder ikke fått oppfylt sine rettigheter. Det er en risiko for at flere kan komme på etterskudd i opplæringen og falle fra. Frafall i skolen vil på lengre sikt kunne føre til samfunnseffekter knyttet til redusert arbeidsdeltagelse og redusert produktivitet, samt redusert livskvalitet for den enkelte. Dette har store samfunnsøkonomiske konsekvenser. Vista beregnet nåverdien for samfunnet av å flytte en ungdom fra et livsløp uten arbeid til et livsløp med arbeid i 35 år til 11,6 mill. kroner 2013-kroner. Oppjustert med veksten i grunnbeløpet blir dette 13,9 mill. 2020-kroner. Anslaget understøttes av andre analyser på området<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Se for eksempel Vista (2010) som vurderer samfunnsøkonomiske kostnader ved at unge faller utenfor arbeid. Vista inkluderer blant annet behandlingskostnader og skattefinansieringskostnader av diverse trygdeytelser i sin analyse. Sammenlignet med en person som er i arbeid fra 19 års alder fram til pensjonering ved 62 år, er det samfunnsøkonomiske tapet på 11,8 mill. 2010-kroner. Oppjustert med veksten i grunnbeløpet i folketrygden blir dette 15,9 mill. 2020-kroner. Se [https://vista-analyse.no/site/assets/files/5887/va\\_rapport\\_nr\\_2010-07\\_samfunns\\_konomiske\\_effekter\\_av\\_marginalisering\\_blant\\_ungdom.pdf](https://vista-analyse.no/site/assets/files/5887/va_rapport_nr_2010-07_samfunns_konomiske_effekter_av_marginalisering_blant_ungdom.pdf).

Flere rapporter, blant annet Falch, et al. (2009), viser at det er store samfunnsøkonomiske kostnader knyttet til å ikke fullføre videregående skole. Redusert produktivitet i samfunnet ved at barn og unge ikke fullfører skole og utdanning er derfor en samfunnseffekt som bør illustreres. Vista (2010) og Vista (2014) viser at det oppstår samfunnsøkonomiske kostnader ved at unge faller utenfor arbeidslivet. Vi ser videre en økning i omfang og alvorlighetsgrad i psykisk uhelse hos barn og unge. Vi ser også indikasjoner på at flere barn og unge utsettes for vold, overgrep og negativ sosial kontroll. - Det ser ut til at særlig sårbare grupper som barn med funksjonsnedsettelse og barn med foreldre som sliter med rus eller psykiske lidelser er særlig utsatt. FHIs oppdaterte kunnskapsoppsummering underbygger kunnskapen om at pandemien har rammet svært ulikt, og at det er de som allerede hadde en vanskelig livssituasjon før pandemien som har blitt hardest rammet (Nøkleby et al., 2021). Det er disse koordineringsgruppen er mest bekymret for langtidskonsekvensene hos.

Tilbakemeldinger fra brukerorganisasjoner og hjelpelinjer indikerer at flere barn og unge har blitt utsatt for vold, men vi vet samtidig fra forskning at det statistiske utslaget av dette først kan bli synlig om mange år. NKVTS' siste studie indikerer imidlertid en økning i andelen som rapporterer om seksuelle overgrep. Selv om tallene studien baserer seg på er små, er dette svært alvorlige tendenser, som må tas på største alvor. Langsiktige virkninger av vold i barndommen kan være konsekvenser for barnets nevrologiske, kognitive og emosjonelle utvikling og psykiske helse, tilknytningsproblemer, sosial tilbaketrekning, søvnevansker, lærevansker, aggresjonsproblemer og angst<sup>2</sup>, samt fysiske sykdommer<sup>3</sup> og egen voldsutøvelse mot andre<sup>4</sup>. Vista (2012)<sup>5</sup> viser også at vold i nære relasjoner kan føre til redusert produktivitet og redusert livskvalitet. Å verdsette kostnadene knyttet til vold mot barn er vanskelig og reiser en rekke problemstillinger. Det er imidlertid gjennomført studier av dette tidligere. Vista<sup>6</sup> (2017) vurderte samfunnsøkonomiske konsekvenser<sup>7</sup> av omsorgssvikt og vold mot barn. I analysen er vold definert som alt fra fysisk vold, seksuelle overgrep og kjønnslemlestelse, til psykisk vold inkludert trusler om vold, til sosial vold med isolasjon eller begrensning av kontakter og vold i form av kontroll med økonomiske ressurser. De samlede kostnadene ble omregnet til 2020-kroner beregnet til 8,1 mill. kroner<sup>8</sup> per individ som utsettes for vold<sup>9</sup>.

I denne konteksten er opprettholdelse av tjenestetilbudet til barn, unge og sårbare voksne, samt barn og unges fritidsaktiviteter, viktig. Erfaringene med konsekvenser av brutte behandlingsforløp og stengte lavterskeltilbud både for unge og voksne med barn, har vist oss viktigheten av kontinuitet i disse tilbudene også i krisetid.

---

<sup>2</sup> (Braarud & Nordange 2011, Glad, Øverlien & Dyb 2010).

<sup>3</sup> (Hjemdal, Sogn & Schau 2012)

<sup>4</sup> (Øverlien 2010)

<sup>5</sup> <https://www.vista-analyse.no/no/publikasjoner/samfunnsokonomiske-kostnader-av-vold-i-naere-relasjoner/>

<sup>6</sup> [https://vista-analyse.no/site/assets/files/6369/va-rapport\\_2017-12\\_samfunnsokonomiske\\_konsekvenser\\_av\\_omsorgssvikt\\_og\\_vold\\_mot\\_barn.pdf](https://vista-analyse.no/site/assets/files/6369/va-rapport_2017-12_samfunnsokonomiske_konsekvenser_av_omsorgssvikt_og_vold_mot_barn.pdf)

<sup>7</sup> De vurderer samfunnets samlede konsekvenser av dette og ser på både virkninger som barnevernets budsjettkostnader, politiets kostnader, kostnader til spesialundervisning og produksjonstapet for det enkelte barn. De understreker at det er stor usikkerhet knyttet til beregningene og at den største kostnaden for barnet, velferdstapet (tap av livskvalitet mm.), ikke inngår i beregningene. De finner at nåverdien av kostnadene for barn og unge utsatt for alvorlig omsorgssvikt, overgrep eller mishandling i 2015 eller tidligere samlet sett er 76 mrd. kroner og at kostnadene er 7,6 mill. kroner per individ.

<sup>8</sup> Deflator 2017-2020 er 6,4 prosent (SSB)

<sup>9</sup> Vista fant at 3 mill. kroner var redusert produktivitet ( redusert arbeidsdeltagelse), så her er det en risiko for noe dobbelttelling, jf. at barn kan få redusert arbeidsdeltagelse gjennom både vold i nære relasjoner og gjennom økt frafall. Vi bruker deres beregninger siden vi ikke vet om det er få eller mange som både opplever vold og frafall.

## Særlig om fritidstilbudet

Fritidstilbudet er svært viktig for barn og unge. Forskning viser at det ikke er mye daglig aktivitet som skal til for at man opplever positive virkninger av fysisk aktivitet. Mange barn og unge oppnår dette gjennom deltagelse på fritidsaktiviteter, men det er en god del barn som først og fremst får sin fysiske aktivitet gjennom gymtimer, lek på skolen og det å komme seg til og fra skolen<sup>10</sup>.

Lipscomb (2007) finner at deltakelse i fysiske aktiviteter blant amerikanske elever i videregående skole har en positiv virkning på skoleprestasjoner. Chaddock et al (2014) viser også at fysisk aktivitet har virkninger for skoleprestasjoner.

Lechner (2009) finner at fysisk aktivitet har positive effekter på helse og velvære, samt varige positive virkninger på produktivitet, arbeidsinnsats og inntekt.

I tabellen under forsøker vi å få frem hvilke negative effekter stengning av fritidsaktiviteter har på barn, hvilke effekter det vil ha på smittespredning generelt i befolkningen, i hvilken grad det er sammenheng mellom tiltak og overordnet målsetning om å spare helsetjenesten.

## Effekter av nedstengning av fritidsaktiviteter

<i>Negative effekter for barn ved å stenge ned</i>	<i>Positive effekter på smitteutbredelse</i>	<i>Barns bidrag til overforbruk av helsetjenester</i>
<p>Det å delta i en fritidsaktivitet som dans, teater eller idrett er for mange barn og unge en svært viktig del av livet. Det er viktig for sosial trening, vennskap, fysisk helse og psykisk helse. Voksenpersoner i fritidsaktivitetene har, på samme måte som lærere og skolehelsetjenesten, en viktig rolle for å avdekke vold i nære relasjoner eller som en stabil ressursperson i de unges liv som avdekker hvordan de har det i hverdagen/ungdommens psykiske helse. Idrettsforbundet<sup>11</sup> skolerer for eksempel sine frivillige i hvordan man skal møte barn som blir utsatt for vold og overgrep og ønsker å skape en trygg arena for dialog om dette gjennom «Trygg på trening».</p> <p>OsloMet (2020) viser at det fysiske aktivitetsnivået blant ungdommer har falt noe i den første delen av pandemien sammenlignet med 2018. Norges fotballforbund har tidligere anslått at det var 20 000 færre spillere i 2020 sammenlignet med 2019<sup>12</sup>.</p> <p>Kommuner og organisasjoner rapporterer om redusert deltagelse i aktivitetene og at det er vanskelig å rekruttere nye deltagere pga. færre rekrutteringsarenaer<sup>13</sup>.</p> <p>Ungdom har i noen grad meldt om mindre aktivitet og dårligere søvnkvalitet og døgnrytme under pandemien. Dette kan henge sammen med begrensinger i fritidsaktiviteter. Det er også en risiko for at det er en sammenheng mellom dette og indikasjonene på økning i spiseforstyrrelser blant unge.</p>	<p>Det finnes ikke kunnskap som tilsier at nedstengning av fritidsaktiviteter generelt reduserer smitten i befolkningen. En forutsetning for at det skulle finnes en slik sammenheng ville også bygget på en forutsetning at barn/ungdom tilbringer tiden i isolasjon som alternativ til aktivitet. Kunnskap fra pandemien indikerer at stengt aktivitet førte til andre typer aktiviteter og sosial omgang særlig i den eldre del av ungdomsgruppen som kan øke smitten i gruppen.</p>	<p>Barn blir i liten grad syke og bidrar slik sett i liten grad til en overbelastning av helsetjenesten. Barn kan smitte familie, men normale familiekonstellasjoner i Norge innebærer størst kontaktflate med yngre del av befolkningen som i seg selv har lav risiko for belastning av helsevesenet.</p>

<sup>10</sup> Redusert fysisk aktivitet ifbm daglige reiser ble kraftig redusert våren 2020, se Holden-2, kap. 2.2.4.

<p>Vi har gjennom pandemien erfart at sårbare grupper, som har lavest deltagelse normalt, har falt utenfor når det blir lengre avbrudd i aktivitetene. Dette er også ofte barn og unge hvor familiene har mindre tid og mulighet til å finne aktiviteter selv.</p> <p>Flere organisasjoner har meldt om frafall og at det er vanskelig å drifte fritidstilbud med stadig endrede forutsetninger og begrensninger.</p> <p>For de fleste ungdom i Norge har smitteverntiltakene ført til at de har periodevis og over tid mistet tilgang på arenaer for å møte annen ungdom, knytte vennskap og nettverk. Ungdom som har manglende eller dårlig tilknytning til skole eller familie søker seg til ungdomsklubben, fritidsaktiviteter eller organisasjoner med likepersoner for å søke tilhørighet. For disse gruppene blir konsekvenser av pandemien spesielt merkbare når en rekke arenaer for sosial kontakt og felleskap stenges ned samtidig.</p> <p>Fritidsklubbene har mange steder fulgt begrensningene til skolene, og det har derfor vært ulike tilbud for ulike aldersgrupper. Dette har bidratt til at vennegjenger har blitt splittet, og klubbene har mistet kontakt med de eldste ungdommene, som har vært hardest rammet av sosiale begrensninger. Fritidsklubber og aktivitetstilbydere rapporterer om at de har mistet store grupper når tilbudet har vært redusert, og det kan se ut til at pandemien forsterker ulikhetene i deltakelse som allerede eksisterer. Det er de mest risikoutsatte som faller utenfor, og det pekes særlig på ungdom med minoritetsbakgrunn, som i utgangspunktet har lavere deltakelse i aktiviteter enn andre.</p> <p>Mangel på møteplasser er særlig utfordrende for lhbtqi-personer og personer med funksjonsnedsettelse som ofte mangler trygge arenaer og nettverk av likepersoner i nærheten av der de bor.</p>	<p>En forutsetning for å lykkes med tiltak på dette området er at det kombineres med omfattende innskrenkning i sosial omgang for øvrig. Erfaringer fra tidligere i pandemien, særlig i juleferien 2020/2021 og vinterferien 2021, viser at kontakten ikke ble redusert av stengte skoler og fritidstilbud. Det anses videre som lite realistisk at strenge kontaktreduserende tiltak kan fungere i lange perioder. Ungdom er sannsynligvis mer tiltakstrøtte nå.</p>	

### Oppsummerende vurderinger

I tillegg til forholdsmessighetsvurderingene som må gjøres ved innføring av inngripende tiltak innenfor alle deler av samfunnet, så stiller Grunnloven, Den europeiske menneskerettighetskonvensjonen og Barnekonvensjonen særlige krav vektleggingen av hensynet til barn og unge. Det er et krav at norske myndigheter synliggjør sine vurderinger av konsekvensene for barn og unge.

Vurderingene kan ikke gjøres isolert, men må ses i sammenheng med godt dokumenterte belastninger for denne gruppen gjennom pandemien. Disse konsekvensene er grundig dokumentert i rapportene fra koordineringsgruppen for tjenester til utsatte barn under covid 19. Det er også, slik vi ser det, viktig at de vurderingene som når gjøres må kunne stå seg over noe tid, og at tidligere innførte tiltak gis tid til å virke og vurderes.

I vurderingen av hvorvidt nedstengning av fritidsaktiviteter for barn og unge vil være et forholdsmessig og lovlig tiltak rettet mot barn og unge må konsekvensene for denne gruppen vurderes opp mot hva vi vet om effekten av et slikt tiltak. Vurderingene må bygge på den kunnskapen og de erfaringen vi har fra pandemien så langt.

På den ene siden har vi solid kunnskap om de betydelige negative konsekvensene for barn og unge knyttet til mulighet for sosialisering, mestring og tilgang til trygge voksne ved nedstengning av fritidsaktiviteter og skole, mens vi på den andre siden ikke har konkrete erfaringer eller sikker

kunnskap som tilsier at nedstengning av disse arenaene reduserer smitten i befolkningen. Kunnskapen tilsier at nedstengning av aktiviteter medfører at andre former for sosial omgang som kan øke smitten, særlig for den eldre delen av ungdomsgruppen.

Et annet moment i vurderingen er at kunnskapen vi har om andre virusvarianter er at barn og unge selv sjelden blir alvorlig syke av covid-19. *Sykdomsbyrden for barn og unge* knyttet til korona er dermed marginal og de foreløpige rapportene om omikron gir ikke grunn til å tro at den fører til mer alvorlig sykdom hos barn og unge.

Vi merker oss at helsevesenet er *mest belastet ved den eldre delen av befolkningen* samt den *uvaksinerte delen* av befolkningen. Tiltak rettet mot barn og unge vil dermed hovedsakelig kun indirekte bidra til redusert belastning på helsevesenet ved at de bidrar til smittespredning som igjen kan føre til at eldre og uvaksinerte forbruker helsetjenester.

Med bakgrunn i dette er det vanskelig å se at nedstengning av fritidsaktiviteter for barn og unge vil være et forholdsmessig tiltak.

Når det gjelder vurdering av nedstengning av skole viser vi i hovedsak til Utdanningsdirektoratets vurderinger. Men vi vil peke på at FHI har vist til at det internasjonalt ikke finnes studier som har dokumentert at skolestenging er nødvendig eller effektivt som smitteverntiltak. En stor randomisert studie av smitteverntiltak fra Storbritannia viste at tilstedeværelse med jevnlig testing er like effektivt som å sende nærkontakter i skolen hjem i karantene<sup>14</sup>.

Med hilsen

Mari Trommald (e.f.)  
direktør

Tove Bruusgaard  
avdelingsdirektør

*Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ikke håndskrevet signatur.*

---

<sup>14</sup> Young BC mfl. Daily testing for contacts of individuals with SARS-CoV-2 infection and attendance and SARSCoV-2 transmission in English secondary schools and colleges: an open-label, cluster-randomised trial. Lancet 2021; 398: 1217–29.