

RAPPORT

2021

Erfaringsgjennomgang etter
utvalgte utbrudd av
covid-19 i Norge,
desember 2020 – mars 2021

Erfaringsgjennomgang etter utvalgte utbrudd av covid-19 i Norge, desember 2020 – mars 2021

Petter Elstrøm
Monica Falk
Frode Forland
Petter Heradstveit
Julie Andrine Korpås
Svein Lie (Helsedirektoratet)
Heidi Lange
Emily Macdonald
Mohammed Umaer Naseer
Truc Trung Nguyen
Karin Nygård
Annlaug Selstø
Mari Nythun Utheim
Didrik Vestrheim
Liz Ertzeid Ødeskaug

Utgitt av Folkehelseinstituttet
Juni 2021

Tittel:

Erfaringsgjennomgang etter utvalgte utbrudd av covid-19 i Norge,
desember 2020 – mars 2021

Forfattere:

Petter Elstrøm
Monica Falk
Frode Forland
Petter Heradstveit
Julie Andrine Korpås
Svein Lie (Helsedirektoratet)
Heidi Lange
Emily Macdonald
Mohammed Umaer Naseer
Truc Trung Nguyen
Karin Nygård
Annlaug Selstø
Mari Nythun Utheim
Didrik Vestrheim
Liz Ertzeid Ødeskaug

Publikasjonstype: Rapport

Bestilling:

Rapporten kan lastes ned som pdf
på Folkehelseinstituttets nettsider: www.fhi.no

Rapporten kan også bestilles fra
Nasjonalt folkehelseinstitutt
Postboks 4404 Nydalen
NO-0403 Oslo
publikasjon@fhi.no
Telefon: 21 07 82 00

Grafisk designmal:

Per Kristian Svendsen og Grete Sømmer

Grafisk design omslag:

Fete Typer

ISBN elektronisk utgave 978-82-8406-214-3

Innhold

Oppsummering	6
Anbefalinger	6
1 Bakgrunn	7
1.1 Formål	8
1.2 Håndtering av covid-19 utbrudd i Norge	8
1.2.1 Epidemiologi av den engelske virusvarianten i Norge	8
1.2.2 Forsterket TISK	9
1.2.3 Kontakt- og mobilitetsreducerende tiltak	10
1.2.4 Bruk av lokale, regionale og nasjonale forskrifter	10
1.2.5 Bruk av nasjonale forskrifter ved håndtering av lokale utbrudd, januar 2021 – mars 2021	11
2 Metode	12
2.1 Gjennomføring av en erfaringsgjennomgang	12
2.2 Arbeidsmåte	13
2.3 Utvalg av kommuner	13
2.4 Datainnsamling	14
2.4.1 Epidemiologisk oppsummeringer	14
2.4.2 Kartlegging av epidemiologisk situasjon og kommunale tiltak	14
2.4.3 Spørreundersøkelse	15
2.4.4 Oppsummeringsmøter	15
2.4.5 Avgrensninger	15
3 Resultater	15
3.1 Epidemiologiske oppsummeringer	15
3.2 Spørreundersøkelse	16
3.2.1 Oppsummering av hovedfunn av hva som fungerer bra og mindre bra i ulike områder av utbruddshåndteringen fra spørreundersøkelsen	17
3.2.2 Forslag til å effektivisere utbruddshåndteringen	18
3.2.3 Forslag om forbedringer i arbeidet med å støtte kommunene under utbrudd	18
3.3 Oppsummeringsmøter	19
3.3.1 TISK	19
3.3.2 Informasjon, samordning og beslutningstaking	20
3.3.3 Tiltak og etterlevelse	21
4 Hovedfunn og anbefalinger	21
4.1 Hovedfunn	21
4.2 Faktorer som påvirker en rask og effektiv utbruddshåndtering	21
4.2.1 Kartlegging og beredskapskapasitet	21
4.2.2 Samordning og informasjonsflyt	22
4.2.3 Etterlevelse og innføring av anbefalinger og tiltak	22

4.2.4	Utfordringer i kommunikasjon og samordning ved bruk av lokal og nasjonal forskrift	23
4.2.5	Forbedringsområder for en mer effektiv håndtering av utbrudd	23
4.3	Styrker og svakheter ved undersøkelsen	24
Vedlegg		25
Vedlegg I:	Datasamling til epidemiologisk oppsummering	25
	Tiltaksinnsamling og kategorisering	25
	Risikonivå	25
Vedlegg II:	Kategorier brukt i kartlegging av kommunale tiltak	27
	Tiltakskategorier med underkategorier	27
Vedlegg III:	Spørsmål fra spørreundersøkelsen	28
	Erfaringsgjennomgang av utvalgte utbrudd av covid-19	28
Vedlegg IV:	Intervjuguide fra oppsummeringsmøtene	29
	Intervjuguide - Erfaringsgjennomgang	29
	Prosjektets formål og tematisk fokus	29
	Intervjuenes formål	29
	Intervjuguide	30
Vedlegg V:	Detaljert beskrivelser av de 10 kommunene	32
	Bergen kommune	32
	Bodø kommune	33
	Halden kommune	35
	Hamarøy kommune	36
	Hurdal kommune	38
	Kristiansand kommune	40
	Nittedal kommune	42
	Nordre Follo kommune	44
	Trondheim kommune	46
	Ulvik kommune	48
Vedlegg VI:	Oppsummering av spørreundersøkelsen	50
	Informasjon og samordning	50
	Etterlevelse av tiltak	51
	TISK	51
	Kostnader	51

Oppsummering

Denne rapporten beskriver en erfaringsgjennomgang av utvalgte covid-19 utbrudd i Norge, desember 2020 – mars 2021. Rapporten har blitt ledet av en intern arbeidsgruppe ved Folkehelseinstituttet (FHI) og er gjennomført i samarbeid med Helsedirektoratet, utvalgte kommuner og tilhørende statsforvaltere våren 2021. Hensikten har vært å oppsummere erfaringer og lære underveis, særlig knyttet til håndtering av utbrudd med den engelske virusvarianten og bruk av forsterket TISK (testing, isolering, smittesporing og karantene). Denne prosessen har gitt relevant innsikt.

Kommunene har hatt en helt sentral rolle i pandemihåndteringen i Norge. De har i stor grad bidratt til at Norge har håndtert pandemien godt ved at lokale utbrudd raskt har blitt oppdaget og kontrollert. Dette gjelder også kommunene som deltok i gjennomgangen. De har klart å oppskalere ressurser og relativt raskt fått utbruddene under kontroll. Det har vært et tett og godt samarbeid mellom kommunene, statsforvaltere og nasjonale helsemyndigheter. Ved økende smitte og utbrudd er rask opptrapping og bruk av forsterket TISK viktig.

Gjennomgangen viser at det har vært vanskelig for kommunene å forutse hvor ressurskrevende overvåking og respons knyttet til Covid-19 kan være. Behovet varierer, og det kan være krevende å oppskalere TISK. Det er behov for å se på hvordan man best kan ha en beredskap for raskt å forsterke testing og smittesporing. Ulike alternativer ble nevnt og bør vurderes nærmere, inkludert mobilisering av ressurser mellom kommuner, omdisponering av ressurser internt i kommunen, bruk av personell som ikke er i arbeid (pensjonister, studenter med mer) og enklere tilgang til personell fra nasjonal helsepersonellpool.

Kommunene har valgt ulike måter å samordne tiltak. Om dette gjøres lokalt eller gjennom regulering av lokale tiltak i nasjonal forskrift er ikke det avgjørende, det er fordeler og ulemper ved begge. Regulering i nasjonale forskrifter i Covid-19 forskriftens kapittel 5 kan være effektivt i en kortere periode for å sikre en rask og samordnet respons mellom flere kommuner. Lokale forskrifter som ble samordnet mellom kommunene fungerte bra ved at de ga kommunene muligheten for mer målrettede tiltak som de raskt kunne iverksette. Regulering av lokale tiltak i nasjonal forskrift var nødvendig i perioder, selv om ikke alle tiltak var like målrettet for alle involverte kommuner og kunne føre til utfordringer i kommunikasjon til innbyggerne. Mange kommuner har under aktuelle utbrudd innført tiltak regulert både i lokal og nasjonal forskrift kapittel 5. Flere melder at det er lettere å trappe opp tiltak enn å trappe ned. Støtte fra FHI og Helsedirektoratet har vært nødvendig og avgjørende for kommunene sin evne til å håndtere situasjonen på en god måte.

Anbefalinger

- Erfaring viser at det er viktig at kommunene har etablert et godt samarbeid og nettverk med relevante aktører i fredstid.
- Erfaring viser at det er viktig at kommunen øver sammen med relevante aktører og er forberedt i forkant av at en krise inntreffer. Dette innebærer å ha tilgang til nødvendige ressurser i form av utstyr, personell og kompetanse.
- Kommunene må ha beredskap og planer for rask og omfattende opptrapping av TISK kapasitet. Statsforvalteren, Helsedirektoratet og FHI bidrar i dette arbeidet.

- Statsforvalter har en rolle i å tilrettelegge for samarbeid på tvers av kommuner. Dette kan gjøres ved at statsforvalteren initierer og koordinerer faste samarbeidsmøter.
- Det er viktig at risikovurdering og tiltakspakker for ulike risikonivåer er oppdatert. Dette gjøres av FHI.
- Kommunene må fortløpende overvåke smittesituasjonen, gjøre vurderinger og innføre målrettede tiltak. Dette innebærer også å ha oversikt og tilgang til ressurser (personell, utstyr etc) og TISK.
- Kommunene må være beredt til å innføre mobilitets- og kontakt-reduserende tiltak når TISK kapasiteten og effekten ikke er tilstrekkelig.
- Kommunene har et ansvar med å gi innbyggerne oppdatert informasjon om status og gjeldende tiltak. FHI har ansvar for å utvikle gode verktøy, også for veiledning for nedtrapping av tiltak.

1 Bakgrunn

Denne rapporten er et svar på oppdrag 341 der Helse- og omsorgsdepartementet ba FHI og Helsedirektoratet sammenstille erfaringer fra kommunene med bruk av forsterket TISK (testing, isolering, smittesporing og karantene) etter at de muterte virusvariantene tok over smittespredningen i Norge i vinter. Håndteringen av utbruddene har variert, både i bruken av forsterket TISK og i bruk av ekstra kontaktreduserende tiltak fastsatt gjennom sentral (Covid-19 forskriftens kapittel 5) eller lokal forskrift etter smittevernloven. Formålet er å se på disse erfaringene samlet for å forbedre håndteringen av utbrudd og bruk av forsterket TISK i det videre arbeidet med pandemien. Analysen omfatter en del elementer ved utbruddshåndtering, blant annet forsterket TISK, samordning mellom kommuner og innføring av tiltak. Andre sentrale deler av håndtering av utbrudd, som beredskapsplanlegging, er ikke vurdert. Rapporten kan derfor ikke leses som en vurdering av kommunens eller helsemyndighetens beredskapssevne i bred forstand.

I begynnelsen av rapporten presenteres et sammendrag med bakgrunn, metode, resultat, diskusjon og videre anbefalinger. Innledningen beskriver hvordan utbrudd har blitt håndtert ved bruk av forsterket TISK og kontaktreduserende tiltak fastsatt gjennom nasjonal eller lokal forskrift. Videre omtales analysens problemstillinger og avgrensning.

Metodene brukt i erfaringsgjennomgangen beskrives deretter. Det inngår resultater fra tre ulike deler i dette arbeidet:

1. en beskrivelse av covid-19 situasjonen og tiltak i 10 kommuner fra desember 2020 til mars 2021,
2. en spørreundersøkelse for å kartlegge utfordringer
3. oppsummeringsmøter med representanter fra statsforvalter, kommuneledelsen og kommunelegen fra de utvalgte kommunene.

Resultatene fra de ulike delene blir så presentert. Resultater fra hver del med tilhørende forslag til tiltak presenteres separat, og noen resultater og forslag til tiltak vil derfor gjentas.

Under diskusjon og konklusjon er en sammenfattet fremstilling med hovedfunn, samt styrker og svakheter ved undersøkelsen. De ulike delene i gjennomgangen er i stor grad basert på opplysninger og vurderinger fra informantene og arbeidsgruppen. Dette gir imidlertid relativt sammenfallende resultater, noe som styrker det samlede bildet.

Anbefalinger basert på resultatene av erfaringsgjennomgangen er gruppert under. Videre arbeid med oppfølging av de foreslåtte anbefalingene er ikke beskrevet i rapporten, men erfaringer har blitt brukt underveis i utbruddshåndteringer.

1.1 Formål

Oppdraget ble gitt gjennom følgende formulering fra oppdrag 329 fra Helse- og omsorgsdepartementet:

"Vi vurderer at systemet etablert i Norge nå med testing, sporing, karantenering og isolasjon er effektivt, og vi antar at det også vil ha god effekt mot nye mer smittsomme varianter. Effekten er imidlertid avhengig av god etterlevelse, og at man kommer til raskt. Det er viktig å samle mer erfaring med håndtering av disse virusvariantene i Norge. Vi foreslår å etablere et prosjekt der intensivert TISK prøves ut i områder med høyt smittepress, for å styrke etterlevelse av isolasjon og karantene samt få erfaring med utbredelse og smittsomhet av den britiske virusvarianten."

I oppdrag 341 fikk Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet i oppdrag å etablere et prosjekt der intensivert TISK prøves ut i områder med høyt smittepress. Oppdraget inkluderte et delprosjekt med å oppsummere erfaringer fra håndtering av utbrudd med nye virusvarianter, sammenlignet med ordinær utbruddshåndtering.

Delprosjektet skulle besvare hvordan bruk av forskjellige elementer fra forsterket TISK og generelle kontaktreduserende tiltak regulert i nasjonal eller lokal forskrift har påvirket kommunens evne til å få kontroll på utbrudd. Fokuset er lagt på omfang, størrelse og varighet av utbrudd, testkapasitet, smittesporingskapasitet, bruk av kontaktreduserende tiltak, informasjon og samordning, og etterlevelse.

Analysen skal besvare følgende spørsmål:

Hvilke faktorer er viktige for en rask og effektiv utbruddshåndtering?

Hvilke utfordringer tilkommer i kommunikasjon og samordning ved bruk av lokal og nasjonal forskrift?

Hvilke forbedringer kan gjøres for en mer effektiv håndtering av utbrudd?

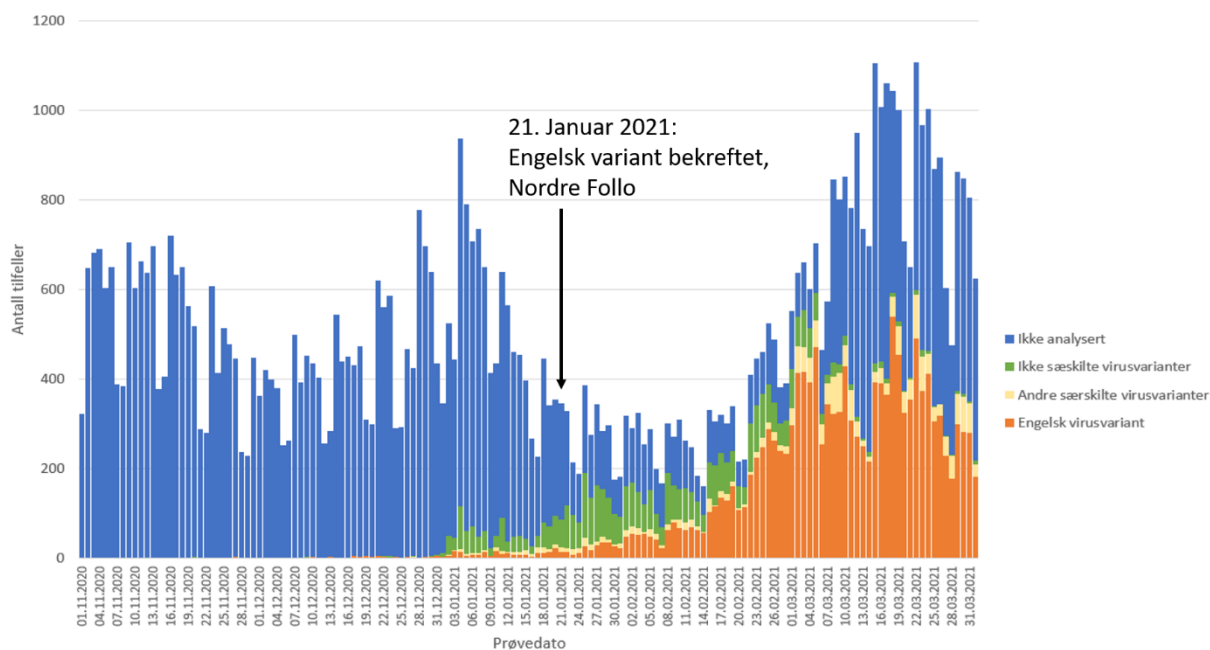
1.2 Håndtering av covid-19 utbrudd i Norge

1.2.1 Epidemiologi av den engelske virusvarianten i Norge

Det første tilfellet som ble bekreftet med den engelske virusvarianten 501Y.V1 (VOC 202012/01) gjennom sekvensering i Norge, ble prøvetatt i uke 44 i 2020. Fra uke 44 til første uke i 2021 ble totalt 66 tilfeller påvist med den engelske virusvarianten, og alle var enten smittet i Storbritannia eller var nærkontakter til personer smittet i Storbritannia. Den 21. januar 2021 påviste referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet den engelske virusvarianten hos to tilfeller tilknyttet et sykehjem i Nordre Follo kommune. Prøvene ble tatt 3. januar 2021 i forbindelse med et utbrudd ved sykehjemmet. Dette var første gang

den engelske virusvarianten ble påvist i forbindelse med et pågående utbrudd og uten kjent kobling til reise til Storbritannia.

Etter utbruddet i Nordre Follo økte andelen av meldte tilfeller påvist med den engelske virusvarianten raskt. De epidemiologiske og virologiske undersøkelsene, samt modellering som ble gjort tydet på at den engelske virusvarianten var mer smittsom, og at dette sannsynligvis i hovedsak kunne tilskrives mutasjonsendringen N501Y. Konsekvensene av en variant med høyere smittsomhet var betydelig ved at epidemien (og dermed sykdomsbyrden) ville bli større og at kontrolltiltakene derfor måtte styrkes. Den engelske virusvarianten ble den dominerende varianten i Norge i løpet av februar 2021. Etter hvert meldte flere kommuner at den engelske virusvarianten virket mer smittsom og at utbrudd forårsaket av denne varianten spredde seg raskere og bredere enn ved tidligere utbrudd med mindre smittsomme virusvarianter.



Figur 1. Antall covid-19 tilfeller etter prøveuke og variant, november 2020 – mars 2021, Norge

1.2.2 Forsterket TISK

En sentral del av regjeringens strategi for pandemihåndteringen har helt siden begynnelsen vært testing, isolering, smittesporing og karantene, forkortet TISK. Med økende forekomst av mer smittsomme virusvarianter som førte til raskere spredning, var det behov for en forsterket oppfølging av tilfeller og nærkontakter. De forsterkede rutinene ble kalt «forsterket TISK». Forsterket TISK innebærer generelt mer utstrakt testing og karantenesetting. Dette inkluderer ventekarantene og testing av flere personer i miljøet rundt den smittede og dens nærkontakter. Hovedelementene av forsterket TISK utover vanlig TISK er følgende:

- Alle nærkontakter anbefales å teste seg straks de blir definert som nærkontakt og igjen syv døgn etter siste eksponering. Den første testen tas for rask smittesporing og karantenesetting rundt eventuelle positive tilfeller.
- Husstandsmedlemmene til nærkontaktene settes i ventekarantene. Dette gjøres for å begrense videre smittespredning. Disse skal være i ventekarantene fram til nærkontakten har fått negativt svar på første test.

- I situasjoner med flere tilfeller i et miljø, kan det være aktuelt å teste flere i miljøet rundt den smittede enn de som er definert som nærkontakter. Dette kan for eksempel være på en arbeidsplass, på et klassetrinn eller i et større miljø.

Forsterket TISK ble tatt i bruk i forbindelse med oppfølgingen av covid-19 tilfeller forårsaket av smittsomme varianter. 23 januar 2021 ble det publisert særlige råd om håndtering av utbrudd med tilknytning til engelsk virusvariant. Dette innebar at nærkontakter skulle testes straks og etter 7 døgn, og deres husstandsmedlemmer skulle være i ventekarantene. Før påvisningen av den engelske virusvarianten ved sykehjemmet i Nordre Follo, varslet FHI kommuneoverlegene i bostedskommunen til hvert enkelt tilfelle. De ble fulgt opp med forsterket TISK og ingen av dem førte til kjent videre smitte eller utbrudd. Fra 12 februar ble forsterket TISK anbefalt for håndteringen av alle store og uoversiktlige utbrudd, uavhengig av påvist virusvariant. Fra 3. mars ble forsterket TISK anbefalt for alle påviste tilfeller av covid-19. Fra 29. mars 2020 ble ventekarantene for husstandsmedlemmer forskriftsfestet i den nasjonale covid-19-forskriften.

1.2.3 Kontakt- og mobilitetsreducerende tiltak

I tillegg til målrettet intensivert TISK, har det vært nødvendig å innføre kraftige tiltak som treffer bredere ved uoversiktlige utbrudd. Kommunenes valg av tiltak bør være veloverveid og bygge på en god situasjonsforståelse og risikovurdering. Kommunene kan innføre omfattende og kraftige tiltak, men de må være målrettede og tidsbegrenset for å kunne regnes som forholdsmessige. Tiltakene deles inn i to store grupper, kontaktreducerende tiltak og mobilitetsreducerende tiltak.

Redusert kontakt med andre er et tiltak som vil redusere risiko for smitte fra personer som ikke enda har utviklet symptomer eller vet at de er smittsomme. For å oppnå dette kan man øke avstand mellom personer, redusere antall personer som samles og innføre krav om munnbind når det ikke er mulig å holde tilstrekkelig avstand. Det kan blant annet være avstand i butikken, begrensninger i antall gjester i private hjem, på arrangementer (private og offentlige) og samlinger og råd om hjemmekontor og digitale møter. Dette vil også tilrettelegge for bedre smittesporing siden antall nærkontakter rundt hvert potensielle smittetilfelle reduseres.

Å redusere innbyggeres mobilitet i en region er et tiltak som vil minske risikoen for at smittede personer eller personer som ikke vet at de er smittsomme tar med seg smitte fra et område med mye smitte til et område med lite eller ingen smitte. Dette kan også inkludere spredning av mer smittsomme varianter av viruset fra et område til et annet. For å oppnå redusert reising mellom kommuner kan det gis råd om å unngå unødvendige reiser. Man kan avlyse arrangementer og treninger som samler personer fra ulike kommuner. Kjøpesentre og varehus som trekker personer fra et større geografisk område kan stenges og man kan innføre påbud om bruk av hjemmekontor.

1.2.4 Bruk av lokale, regionale og nasjonale forskrifter

Tiltak for å stoppe spredningen av Covid-19 kan gis som anbefalinger eller som forskrift (rettet mot enkeltpersoner og/eller virksomheter), jf. smittevernloven § 4-1.

En lokal forskrift om tiltak gjelder for alle personer eller virksomheter i en kommune, jf. smittevernloven § 4-1 (se trinn 6). Forskriften vedtas av kommunestyret og kommunen kan selv definere hva som skal inn i forskriften og hvordan den skal tolkes. Det er utgitt et eget rundskriv om kommunale smitteverntiltak som gir kommunene veiledning til arbeidet

med å utforme lokale forskrifter ([Rundskriv I-7/2020 Rundskriv om kommunale smitteverntiltak](#))

I en nasjonal forskrift er tiltak besluttet av regjeringen etter utredning og råd fra Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet. Regjeringen innlemmer de aktuelle kommunene i covid-19-forskriftens kapittel 5A (tilsvarer tiltak ved risikonivå 5), kapittel 5B (tilsvarer tiltak ved risikonivå 4) eller kapittel 5C. Tiltakene i forskriften under kapittel 5 er faste bestemmelser og kan ikke tilpasses lokale forhold. Kommunen må likevel vurdere om det er behov for lokal forskrift i tillegg til de nasjonal regulerte lokale forskriftene, og bestemme tiltak for barnehager og skoler i kommunen, og vurdere om det er behov for en lokal forskrift som dekker tiltak som ikke inngår i nasjonal forskrift.

En regional forskrift om tiltak kan være aktuell dersom det er nødvendig med samordning mellom flere kommuner eller en rask og koordinert opptrapping av tiltak. Dette koordineres ofte av Statsforvalter. Her bidrar Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet i statsforvalterens dialog med kommunene. Tiltak besluttet av regjeringen etter utredning og råd fra Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet etter covid-19-forskriftens kapittel 5.

1.2.5 Bruk av nasjonale forskrifter ved håndtering av lokale utbrudd, januar 2021 – mars 2021

Det var på grunn av de nye virusvariantene at lokale tiltak regulert under kapittel 5A i nasjonal forskrift ble iverksatt for første gang 23. januar 2021 i Nordre Follo og grensekommunene. Disse kommunene ble definert som Ring 1 kommuner (kommuner med utbrudd av mer smittsomme virusvarianter og de nærmeste kommunene). I tillegg ble det den 24. januar 2021 innført tiltak for 19 kommuner som ble definert som ring 2 kommuner (kommuner i randsonen av ring 1-kommunene) gjennom kapittel 5B. Tiltakene for ring 1 og ring 2 kommunene inkluderte strenge forskriftsfestet tiltak for følgende områder:

- Barnehager, skoler, universiteter, høyskoler og fagskoler
- Arrangementer
- Idretts- og fritidsaktiviteter
- Arbeidsplasser
- Butikker
- Restauranter, cafeer, barer, hoteller og skjenking
- Andre virksomheter (treningsentre, fornøylesparker, bingohaller, spillehaller, lekeland, bowlinghaller, museer, kino og tilsvarende)
- Plikt å bruke munnbind

31. januar 2021 ble flere kommuner definert som ring 1 kommuner i forbindelse med et utbrudd i Halden. Utbruddet var tilknyttet ishockey-miljøet hvor den engelske virusvarianten ble påvist. To nye kommuner kom inn i ring 2, og 6 kommuner som allerede var i ring 2 på grunn av Nordre Follo utbruddet fikk forlenget varigheten av tiltak på grunn av Halden-utbruddet. Flere justeringer i tiltakene innfor de ulike ringene ble innført i påfølgende uker.

Etter at kapittel 5 i covid-19 forskriften ble utviklet og brukt for første gang i forbindelse med utbruddene i Nordre Follo og Halden, ble kapittelet utvidet til å ha fire tiltakspakker tilsvarende ulike tiltaksnivåer (5A, 5B, 5C og 5D). Inndelingen var basert på utviklingen av tiltak i ring 1 og ring 2 kommunene på Østlandet. Regional samordning av tiltak under

covid-19 forskriften ble vurdert å være nødvendig for 1) en rask beslutningsprosess for målrettede tiltak i kommuner med utbrudd, 2) tiltak som reduserer kontakt på tvers av kommunegrenser til andre kommuner i regionen, 3) en ensartet kommunikasjon av tiltak i et større område. Følgende tiltakspakker ble inkludert i covid-19 forskriften fra 2.februar 2021:

- 5A og 5C: tiltaksnivå basert på smittesituasjonen i den enkelte kommune.
- 5B og 5D: tiltak for kommuner som har mye samhandling med kommuner regulert i A eller C, for å redusere risiko for smittespredning ut av kommunene på 5A og 5C. Det ble lagt vekt på å stenge tilbud som vil trekke folk ut av utbruddskommunene og over til nabokommuner. Disse er ikke basert på smittesituasjonen i de kommunen som de omfatter.

Fra 19.februar 2021 ble kapittel 5 i covid-19-forskriften justert slik at det ble to nivåer av tiltak for kommuner med større utbrudd eller en uoversiktlig smittesituasjon, i tillegg til ett nivå for nabokommuner. Disse tilsvarer tiltaksnivå 5 og 4 i regjeringens beredskapsplan:

- Kapittel 5A – særlig høyt tiltaksnivå. Tilsvarer tidligere 5A og tiltaksnivå 5 i beredskapsplanen
- Kapittel 5B – høyt tiltaksnivå. Tilsvarer tidligere 5C og tiltaksnivå 4 i beredskapsplanen
- Kapittel 5C – mobilitetsreducerende tiltak i nabokommuner til kommuner omfattet av 5A eller B. Tilsvarer tidligere 5B og 5D. Kapittel 5D ble opphevet 19. februar 2021.

Tiltakene i kapittel 5A-C er svært inngripende. Tiltakene rammer bredt i store deler av samfunnet. Slike tiltak kan være forholdsmessige i korte perioder, mens man skaffer oversikt og bygger opp kapasitet til å håndtere en utbruddssituasjon. Over tid er det sannsynlig at flere tiltak blir uforholdsmessige. Kommunene selv er de som best vil kunne vurdere konsekvensene av tiltakene i kommunen, både med tanke på hvordan de rammer ulike sektorer i samfunnet, enkeltpersoner og sårbare eller utsatte grupper. Det vil dermed være kommunene som er best egnet til å vurdere forholdsmessighet etter smittevernloven og behov for kompensatoriske tiltak for å redusere tiltaksbyrden.

2 Metode

2.1 Gjennomføring av en erfaringsgjennomgang

En erfaringsgjennomgang, eller “After Action Review” (AAR) er en kritisk gjennomgang av håndteringen av en hendelse, gjerne en krise. Hensikten er å trekke lærdommer og finne både svakheter og styrker i responsen. Man ønsker å peke på hva som virket bra og hvordan god praksis kan bli vedlikeholdt, institusjonalisert og delt med andre samt forbedre dårlig praksis. Metoden anbefales av WHO¹ for arbeid med smittevernberedskap og annen kriseberedskap. En erfaringsgjennomgang er et middel for kontinuerlig læring i en organisasjon og benyttes i økende grad ved FHI som del av de interne systemene for læring og motivering.

¹ World Health Organization. Guidance for after action review (AAR)
<https://www.who.int/ihr/publications/WHO-WHE-CPI-2019.4/en/>

En erfaringsgjennomgang består gjerne av en strukturert gjennomgang og diskusjon i et møte eller seminar av hendelsen mellom de personene som var involvert i håndteringen av hendelsen. Alternativt kan informasjon innhentes ved intervju av nøkkelpersoner.

Gjennomgangen består av:

- Dokumentere: Beskrive hva som skjedde, når det skjedde i forhold til hva som skulle skje i henhold til rutiner, planer og prosedyrer.
- Identifisere og analysere: Sammenligne og forstå forskjellen - hvorfor skjedde ikke det som skulle skje? Identifisere hva som fungerte bra og hva som fungerte mindre bra. Identifisere de bakenforliggende årsakene til suksess eller svikt.
- Forbedre: Identifisere tiltak som kan forbedre responsen og forebygge gjentagelse av eventuell svikt.

2.2 Arbeidsmåte

Arbeidsgruppa for denne erfaringsgjennomgangen består av representanter fra FHIs utbruddsgruppe ved rådgivningsgruppen og smittesporingsteamet. En representant fra Helsedirektoratet har bidratt til utvikling av protokollen og har gitt innspill til rapporten. Representanter fra 10 kommuner (både kommuneledelsen og kommunelegen) og statsforvalterne fra de aktuelle fylkene har hatt anledningen til å kvalitetssikre de epidemiologiske dataene, delta i spørreundersøkelsen og oppsummeringsmøter og å gi innspill på rapporten.

Undersøkelsen består av tre deler: 1) en beskrivelse av covid-19 situasjonen og tiltak i 10 kommuner fra desember 2020 til mars 2021, 2) en spørreundersøkelse for å kartlegge utfordringer, og 3) oppsummeringsmøter med representanter fra statsforvaltere, kommuneledelsen og kommunelegen fra de utvalgte kommunene

2.3 Utvalg av kommuner

Vi valgte å begrense analysen til et utvalg av kommuner som har hatt utbrudd i ulike miljøer med ulike utfordringer. Disse inkluderer:

- Store og små kommuner
- Kommuner som har håndtert utbrudd med vanlige og med bekymringsvarianter ("Variant of Concern" (VOC)²)
- Kommuner som har brukt lokale og nasjonale forskrifter
- Kommuner som representerer ulike geografiske områder

Basert på kriteriene over, inviterte vi 10 kommuner som håndterte utbrudd mellom 1. desember 2020 og 15. mars 2021 å delta i gjennomgangen (tabell 1).

2 <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern>

Tabell 1. Oversikt over kommuner inkludert i erfaringsgjennomgangen

Kommune	Tidspunkt av utbruddet	Størrelse av kommune (antall innbyggere)	Variant*	Bruk av regional forskrift
Bergen	Februar 2021	285601	SA og UK	Ja
Bodø	Februar 2021	52560	SA	Ja
Halden	Januar 2021	31,387	UK	Ja
Hamarøy	Desember 2020	2701	Ikke VOC	Nei
Hurdal	Januar 2021	2838	UK	Nei
Kristiansand	Februar 2021	112588	Ikke VOC	Nei
Nittedal	Februar 2021	24,45	UK	Ja
Nordre Follo	Januar 2021	60,034	UK og ikke VOC	Ja
Trondheim	Februar 2021	207595	UK	Nei
Ulvik	Januar 2021	1,061	UK	Ja

*SA: Sør Afrikansk virusvariant. UK: Engelsk virusvariant. Ikke VOC: Ikke en bekymringsvariant, "variant of concern"

2.4 Datainnsamling

2.4.1 Epidemiologisk oppsummeringer

2.4.2 Kartlegging av epidemiologisk situasjon og kommunale tiltak

For hver av de 10 kommunene, har vi beskrevet smittesituasjon og de kommunale tiltakene som ble iverksatt i forbindelse med de aktuelle utbruddene mellom desember 2020 og mars 2021. For hver av kommunene, beskrives følgende:

- Epidemiologisk situasjon, utbruddets utvikling og iverksatte forskrifter i kommunen (figur A)
- Tiltaksnivå per tiltakskategori over tidsperioden for hver forskrift, og hvordan de endres per forskriftsendring (tabell A)
- Beskrivelse av Covid-19 tilfeller i kommunen etter alder (figur B), antatt eksponeringssted (figur C) og kjønn (figur D)

Insidens per dag, andel positive av blant personer testet per uke, antatt eksponeringssted, samt alder og kjønnsfordeling er hentet fra MSIS lab-database fra beredskapsregisteret (Beredt C19).

For å kartlegge kommunale forskriftsfestede tiltak hentet vi inn lokale forskrifter fra lovdata.no. Tiltakene ble så kategorisert og ført inn i tabeller. Informasjon om lokale tiltak regulert i den nasjonale covid-19-forskriften kapittel 5 ble innhentet fra lovdata.no, regjeringen.no og kommunenes nettsider. Se **vedlegg I** for flere detaljer om datainnsamling til epidemiologiske oppsummeringer, og **vedlegg II** for kategorisering av kommunale tiltak.

2.4.3 Spørreundersøkelse

Vi utarbeidet et elektronisk spørreskjema via Nettskjema og Tjenester for Sensitive Data (TSD) og sendte spørreundersøkelsen til de 10 utvalgte kommunene og deres 5 tilhørende Statsforvaltere. To deltakere per kommune som representerte henholdsvis kommuneledelsen (kommunedirektør) og kommuneoverlege (eventuelt annen representant for kommunehelsetjenesten) ble invitert. Deltakerne fikk syv åpne spørsmål som omhandlet håndtering av utbruddet, samordning og informasjonsflyt, etterlevelse av anbefalinger og tiltak, ressurstilgang og forslag til forbedring (se **vedlegg III for spørsmål i spørreundersøkelsen**). Epost med lenke til spørreskjemaet ble sendt ut til 25 personer den 11. mars. Den 16. mars ble det sendt en påminnelse.

2.4.4 Oppsummeringsmøter

Kommuneledelsen og kommuneoverlege/smittevernoverlege i de 10 kommunene ble invitert til samtaler i grupper på teams. Det ble utarbeidet en semistrukturert intervjuguide (se **vedlegg IV**) som fungerte som utgangspunkt for samtaler. Det ble arrangert tre gruppesamtaler; en for statsforvalterne, en for de større kommunene og en for de mindre kommunene. Møtene startet med en kort introduksjon fra FHI og deltakerne ble så invitert til å dele sine erfaringer om de ulike temaområdene. Det ble satt av 1,5 time til samtaler med kommunene og 1 time til samtalen med statsforvalterne. I møtene var det fra 8 til 11 deltagere.

2.4.5 Avgrensninger

Undersøkelsen er begrenset til et utvalg kommuner som har håndtert utbrudd med både mer vanlige og særlige smittsomme virusvarianter gjennom anvendelse av TISK og forsterket TISK. Undersøkelsen ser også på om det er innført lokale, i tillegg til nasjonale, kontaktreducerende tiltak. Undersøkelsen inkluderer ikke vurdering av drift og samfunnsmessige kostnader i forbindelse med håndtering av utbruddene. Undersøkelsen omfatter ikke FHIs arbeid med epidemiologisk etterforskning, risikovurderinger og smittevernrådgivning ved utbrudd.

3 Resultater

3.1 Epidemiologiske oppsummeringer

Utbruddene i de 10 kommunene var tilknyttet ulike miljøer, inkludert private husholdninger og samlinger, helsetjenesten, skoler og barnehager, arbeidsplasser og innvandremiljøer. De vanligste antatte eksponeringsstedene var i husstanden, samlinger i privat hjem, skoler/barnehage og fritidsaktiviteter. For en del av tilfellene var eksponeringssted ukjent og for 3 kommuner var informasjon om eksponeringssted ikke tilgjengelig i MSIS. Aldersgruppen med flest rapporterte tilfeller var 20-29 år i fire kommuner, 10-19 år i tre kommuner og 0-19 i en kommune. For to kommuner er ikke aldersfordeling fremstilt på grunn av små tall og personvern hensyn. Medianalder for tilfeller i disse kommunene var henholdsvis 28 og 41 år. Daglig insidens ved utbruddstoppen (dato med høyest forekomst) rangerte fra 8 til 2262 tilfeller per 100 000 (median 49 tilfeller per 100 000). Antall dager fra antatt innsykningsdato av indekstilfellet i utbruddet til utbruddstoppen varierte fra 2 til 39 dager (median 23 dager) i de ti kommunene.

Seks av ti kommuner hadde lokale tiltak regulert i nasjonal forskrift i løpet av utbruddsperioden. Lokale tiltak regulert i nasjonal forskrift var på plass i 13 til 25 dager (median 17 dager), mens tiltak regulert i lokale forskrifter var på plass i 14 til 109 dager

(median 42,5 dager). I nesten alle kommuner, var det behov for lokale forskrifter samtidig med tiltak regulert i nasjonal forskrift. De lokale forskriftene var ofte på plass før de nasjonale tiltakene ble innført og varte i flere uker etter at disse utgikk. Tiltakene inkludert i lokale forskrifter var ofte like strenge som de lokale tiltakene regulert i nasjonal forskrift.

Antall dager fra antatt innsykningsdato av indekstilfellet i utbruddet til innføring av lokale tiltak var fra 2 til 24 dager (median 15 dager). I fem av kommunene med lokale tiltak regulert i nasjonal forskrift var det 9 til 39 dager mellom antatt innsykningsdato av indekstilfellet til datoen tiltak under nasjonal forskrift ble innført (median 9 dager). I en av kommunene var det allerede tiltak på plass på grunn av et utbrudd i en nabokommune når utbruddet begynte. Det var ingen tydelig sammenheng i antall dager fra når de første tiltakene ble innført til utbruddstoppen. I en kommune var tiltak innført samme dag som utbruddstoppen og i fem kommuner var tiltak innført 1 til 26 dager før utbruddstoppen. I fire av kommunene kom utbruddstoppen før tiltak ble innført.

Se **vedlegg V** for komplette resultater for hver kommune.

3.2 Spørreundersøkelse

Vi mottok 16 svar på spørreundersøkelsen; fem fra statsforvalternes kontor, seks representanter fra kommuneadministrasjon og fem representanter fra kommunehelsetjenesten. Tre av fem inviterte fylker og syv av ti inviterte kommuner svarte.

Spørreskjemaet inneholdt fem spørsmål som omhandlet: håndtering av utbruddet, samordning og informasjonsflyt, etterlevelse av anbefalinger og tiltak, ressurstilgang og forslag til forbedring. Resultatene av undersøkelsen er sammenfattet i tabellen under og var utgangspunkt for de temaene som ble tatt opp på oppsummeringsmøtene. Mer utfyllende kommentarer og resultater fra spørreundersøkelsen finnes i **vedlegg VI**.

3.2.1 Oppsummering av hovedfunn av hva som fungere bra og mindre bra i ulike områder av utbruddshåndteringen fra spørreundersøkelsen

Tabell 2. Oppsummering av hovedfunn av hva som fungere bra og mindre bra i ulike områder av utbruddshåndteringen fra spørreundersøkelsen

Tema	Dette fungerte bra	Dette fungerte mindre bra
Håndtering av utbrudd	<ul style="list-style-type: none"> • Godt samarbeid innad i kommunen, med nabokommuner og med statsforvalterne • Helsepersonell sin innsats • Beredskap og rutiner • Smittesporing og testing • God kommunikasjon ut til lokalbefolkningen, men også innad i smittesporingsteam og i lokalt og regionalt samarbeid • Støtte fra FHI og Helsedirektoratet 	<ul style="list-style-type: none"> • Samarbeid med arbeidstilsynet • Hjemmekontor • Små kommuner var sårbare; det ble mye jobb på få personer • Teststasjoner som ikke var på plass, eller ikke hadde nok kapasitet • Kommunikasjon
Samordning og informasjonsflyt	<ul style="list-style-type: none"> • God kommunikasjonsflyt til befolkningen (bedre utover i utbruddet) • Godt samarbeid mellom kommunene og innad i regionene • Kommuneoverlegen var viktig • Regelmessige regionale møter 	<ul style="list-style-type: none"> • Samtidige utbrudd i naboregioner kunne skape utfordringer
Etterlevelse av anbefaling og tiltak	<ul style="list-style-type: none"> • Generelt god 	<ul style="list-style-type: none"> • Unntak ved enkelttilfeller eller enkeltgrupper
TISK	<ul style="list-style-type: none"> • Godt samarbeid på tvers av kommunegrenser både med opplæring og ressurser 	<ul style="list-style-type: none"> • Testkapasitet • Smittesporingskapasitet • Beredskap/forberedelser • Hjemmekontor gjorde samarbeid og koordinering mer utfordrende
Ressurstilgang	<ul style="list-style-type: none"> • Nok ressurser etter hvert 	<ul style="list-style-type: none"> • Nok ressurser fra start • Langvarig nedprioritering av smittevern • Personellutfordringer (mange i karantene) • Mangel på smittevernsutstyr ved pandemistart

3.2.2 Forslag til å effektivisere utbruddshåndteringen

Tre respondenter svarte at tiltak burde bli satt i verk tidligere. Flere nevnte også at det var viktig med ressurser som trent personell, utstyr og tekniske hjelpemiddel for bruk til behandling av testsvar og smittesporing. Rutiner og forberedelser (beredskapsplaner) ble også trukket frem som sentralt for en effektiv utbruddshåndtering. En av statsforvalterne foreslo at kommunene kunne ha nytte av å ha viktige faggrupper og sektorer med i beredskapsledelsen. De meldte også at Statsforvalteren burde fått oppgave som regional smittevernmyndighet for å bedre samordningen når avgjørelser haster og må være regionalt forent. Det ble stilt spørsmål om tiltakene i covid-19-forskriftens kapittel 5 var gode nok til bekjempelse av særlig smittsomme virusvarianter. Både en av de større kommunene og en statsforvalter understreket at TISK og håndtering av utbrudd er et kontinuerlig arbeid. En kommune som ble rammet av mye importsmitte savnet samsvar mellom opplysningene i innreiseregisteret og karanteneforholdene. Rutinerte smittesporere og ansvarslegen må være tilgjengelige for rask respons. Det er fint om retningslinjer om særlig smittsomme virusvarianter raskt blir oppdatert. Disse variantene er vanskeligere å håndtere, selv med trening.

3.2.3 Forslag om forbedringer i arbeidet med å støtte kommunene under utbrudd

De fleste som svarte på spørreundersøkelsen, var godt fornøyde med FHIs og Helsedirektoratets arbeid og støtte under utbruddene. Flere meldte om god kontakt med FHI. En kommune trakk frem hvor avgjørende det var at FHI og Helsedirektoratet var tilgjengelige i starten av utbruddene slik at man kunne ha faglige diskusjoner om hvilke tiltak som burde settes inn. Det var flere liknende besvarelser om hvor viktig det var med godt samarbeid, rådgivning, bruk av FHIs rådgivningstelefon, tett oppfølging og god kontakt med for eksempel utbruddsgruppen og skolegruppen. En kommune trakk frem det at å oppleve faglig støtte under et utbrudd ga trygghet, noe som igjen gjorde at viktige avgjørelser ble tatt i tide. Både et fylke og en kommune pekte på at terskelen for å ta kontakt med FHI og Helsedirektoratet og å få disse med på møter med Statsforvalter og kommune var lav, og at det var ønskelig at dette fortsatte. Det ble også trukket frem at råd og anbefalinger bør være tydelige og at digital infrastruktur og andre ressurser må være på plass og tilgjengelig i forkant av store uoversiktlige utbrudd. At løsninger som Vesuv blir brukt var trukket frem som et viktig verktøy under utbrudd. Utvikling av en pool med ansatte og vikarer var også et verktøy som flere kommuner meldte kunne være verdifullt, og en mindre kommune påpekte at ordningen med statlig vikarpool av helsepersonell må gjøres lettere tilgjengelig. En av de større kommunene trakk frem viktigheten av å ha en pool med ansatte som er godt opplært i smittesporing som raskt kan settes inn ved større utbrudd. Videre trakk de frem viktigheten av å ha en god opplæringsplan, rapporteringssystem med mal for rapportering som alle er kjent med og tett dialog med IT for effektivisering av oppretting av journaler og behandling av prøvesvar. Tydelige rutiner for alle ansatte, samt samkjørte rutiner og regelmessig kommunikasjon mellom kommunale og statlige institusjoner der det "ofte" er utbrudd (eks sykehjem, skoler/universitet og kommunale institusjoner) ble også pekt på. Et fylke meldte at det hadde blitt brukt lite ressurser til skole, og foreslo å øremerke økonomiske ressurser slik at de blir brukt til bestemte formål.

En av de inkluderte kommunene ønsket at utforming av anbefalinger og forskrifter gjøres med minst mulig rom for tolkning. Andre pekte på at retningslinjer bør justeres løpende etter hvert som man får ny kunnskap om særlige smittsomme virusvarianter. En annen

kommune trakk frem at det var utfordrende for kommuner og befolkning å forholde seg til hyppige skift mellom lokale, regionale og nasjonale tiltak.

3.3 Oppsummeringsmøter

28 personer deltok i oppsummeringsmøtene; 11 deltagere fra statsforvalternes kontor, 6 representanter fra kommuneadministrasjon og 11 representanter fra kommunehelsetjenesten. Fem av fem inviterte fylker, fire av de store kommunene og fire av de små kommunene var representert i oppsummeringsmøtene.

3.3.1 TISK

Statsforvalterne meldte om at de fleste kommunene hadde tilstrekkelig testkapasitet, men at det i noen mindre kommuner var behov for mer ressurser. I de tilfellene hvor det ikke var tilstrekkelig smittesporings- og testkapasitet da utbruddet inntraff ble flere mulige løsninger nevnt:

- Hjelp fra nabokommuner
- Omdisponering av egne ressurser
- Nyrekruttering og ansettelse av personer (studenter og pensjonister) på timebasis
- Opprettelse av en egen personell-pool og opplæring av personell som ble satt i beredskap
- Bistand fra Sivilforsvaret og Heimevernet
- Hjelp fra nasjonal helsepersonellpool koordinert av Helsedirektoratet

Når det gjaldt den nasjonale helsepersonellpoolen tok det tid å opprette bruker, i tillegg til at helsepersonellet i poolen ikke var kvalitetssikret i forkant. Dette førte til at kommunen valgte andre løsninger.

Mange kommuner hadde lagt planer for et nivå på testing opp mot 5% av kommunens innbyggere ukentlig, men de så at i en utbruddssituasjon var behovet større enn det. For noen kommuner var analysekapasiteten den største utfordringen. En kommune opprettet egen luftveislegevakt der alle med luftveissymptomer kunne henvende seg. En kommune var bekymret for testkapasiteten når landegrensene (flyplasser, grenseoverganger og havner) åpner. Bekymringen var knyttet til innføring av hurtigtester på flyplassene og til omdisponering av ressurser.

Det var mye press og stor arbeidsbelastning på kommuneoverlegen og ansvarlig lege for smittesporing. Antall personer i kommunenes smittesporingsteam varierte mye. I en kommune bestod dette teamet bare av lege og helsesykepleier. Større kommuner sa også at de kom bakpå ved utbrudd og at kapasiteten burde vært bygd opp før utbruddet kom. Det var utfordrende å planlegge for hvor stort behovet var til enhver tid. Smittepresset og behovet varierte fra å være stort, til å skape til dels overkapasitet da utbruddene var over. Rekruttering til smittesporing skjedde mange ganger først da et større utbrudd inntraff.

Små kommuner kunne bli hardt rammet når helsepersonell ble satt i karantene. Ved slike tilfeller stilte nabokommuner opp for hverandre. Et eksempel var en mindre kommune, som bare hadde to leger. De fikk hjelp av nabokommunen slik at de hadde tre. Denne kommunen utvidet også karantenetiden fra 10 til 14 dager etter at en nærkontakt utviklet symptomer på dag 11. Dette førte til at mange ble satt i karantene over lengre tid.

Mange kommuner synes det var krevende å holde seg faglig oppdatert underveis, både på grunn av stadige endringer i anbefalinger og på grunn av stor arbeidsbelastning. En større kommune påpekte at fagkompetanse er viktig i smittesporingsarbeidet.

Flere kommuner hadde beredskaps- og TISK-øvelser i forkant av utbruddene og opplevde dette som nyttig, men de klarte ikke alltid å ta høyde for hvor omfattende utbruddene kunne bli. Dette kunne gjelde både i mindre og større kommuner, men større kommuner fikk gjerne mer erfaring gjennom håndtering av flere utbrudd.

En større kommune delte sine erfaringer fra utbrudd i rusmiljø og hvor uforberedt kommunen var på utfordringene med utbrudd i denne gruppen. Flere personer ville ikke isoleres da de var redde for abstinens dersom de ikke fikk tilgang til rusmidler. Dette krevde ny kompetanse og strategi i TISK-arbeidet. De som fulgte opp denne gruppen måtte da tilegne seg ny kunnskap og tilnærming, for eksempel fra feltsykepleien.

Ifølge Statsforvaltere er det viktig å minne kommuner på at TISK-arbeid er et kontinuerlig arbeid.

3.3.2 Informasjon, samordning og beslutningstaking

Mange av kommunene hadde tett dialog med nabokommunene og helseforetakene under utbruddene. Flere kommuner sa at de hadde hatt godt samarbeid med Statsforvalter fra pandemiens start, andre fortalte at samarbeidet med statsforvalter hadde blitt bedre underveis. En kommune meldte at Statsforvalteren fikk mer fokus på ting som skjedde i kommunene i løpet av pandemien. Tidligere var de mer opptatt av hva som foregikk i spesialisthelsetjenesten.

Faste møter mellom Statsforvalter, kommunene og helseforetakene fungerte godt og bedret kommunikasjonen mellom ulike instanser. Samtlige kommuner meldte at det var viktig å ha regionale samarbeidsmøter. Ved større utbrudd kunne en kommune bli liten og samarbeid med kommunene rundt var avgjørende. I daglige møter kunne de oppdatere hverandre på status, diskutere samarbeid, fag, effekt av tiltak og kommunikasjonsstrategi. Fylkeslegen var også viktig i dette samarbeidet.

Mange kommuner meldte om god tilgjengelighet og oppfølging fra FHI under utbrudd. Dialog med og råd fra FHI og Helsedirektoratet var veldig nyttig, og flere kommuner og statsforvaltere satte stor pris på at de fikk oppfølgingsmøter raskt og effektivt, både på kveldstid og i helger. Samordningen mellom Statsforvalter, FHI og Helsedirektoratet var bra og ble bedre underveis. Fellesmøter i forkant av regionale tiltak var viktig for dialog og diskusjon og var en mulighet for kommunene til å bli hørt. Informasjon om hvilke tiltak som kom før pressekonferansen hadde vært nyttig slik at kommunene kunne forberede seg. En kommune gav tilbakemelding på at regelendringer ikke burde tre i kraft på en mandag, da det genererer mye arbeid for kommunen i helgene. En statsforvalter i et fylke med mye pendling og mange distriktskommuner etterlyste mer sentral styring. FHI burde ha den rådgivende funksjonen de har i dag.

Kommunene sa at god dialog og regelmessige informasjon ut til innbyggerne var sentralt under utbrudd. Det var stor pågang på telefon og hyppige oppdateringer i ulike medier lettet dette noe. Mange kommuner brukte allerede etablerte kommunikasjonssystemer for deling av informasjon, for eksempel kommunens hjemmesider, innbygger-app, skolens informasjonssystemer og Facebook. Innbyggere kunne også følge digitale møter, som pressemøter og formannskapsmøter. Mediene var viktige støttespillere i informasjonsarbeidet. Det var også nyttig å ha en aktiv kommunikasjonsstrategi og å gå

målrettet i møte med relevante miljø eks. studentmiljø, ulike etniske grupper, rusmiljøer, kirkesamfunn etc. Enkle bookingsystem for testing fungerte bra. Detaljerte planer (beredskapsplaner) var nyttig.

3.3.3 Tiltak og etterlevelse

Ved innføring av nye tiltak var det behov for tid til å tolke og forstå disse. Statsforvalterne hadde satt pris på å få informasjon om slike prosesser underveis i slikt arbeid, og eventuelt blitt inkludert i styringslinjene.

En statsforvalter mente det var best om kommunen som har utbrudd besluttet nivået av tiltak. Omkringliggende kommuner kan følge nasjonale føringer. Nasjonale strenge tiltak kan være effektivt i en kortere periode, men det er de målrettede (lokale) tiltakene som fungerer best. Det var krevende å formidle regler som gikk på tre nivå (nasjonale anbefalinger, nasjonale forskrifter og lokal forskrift) samtidig.

Et fylke meldte om god erfaring med å sette kriseledelse raskt ved ukontrollert (ukjent) smitte. Kommunene sa at lokale forskrifter fungerte bra med målrettede tiltak som ble iverksatt raskt. Regionale/lokale tiltak regulert i nasjonal forskrift var riktig i perioder, selv om ikke alle tiltak traff riktig i alle kommuner. Det kunne være vanskelig å kommunisere til innbyggerne at tiltakene var nødvendige, for eksempel at butikker var stengt under kapittel 5A i covid-19-forskriften, men ingen restriksjoner på private sammenkomster når det var utbrudd i ungdomsmiljøet.

En større kommune meldte at målrettede tiltak fungerte fint i hele 2020, men etter at den sørafrikanske virusvarianten spredde seg var det nødvendig med strengere tiltak. En større kommune delte at bruk av munnbind fort ble til en vane og at det etter innføring ikke ble ytterligere diskusjon om bruk.

Generelt har etterlevelsen av tiltakene vært god. En større kommune meldte om noe generell tiltakstrøtthet i samfunnet og det var enighet om at det var viktig å tenke på befolkningen og ikke lage tiltak som var verre enn sykdommen. På den andre siden er det lettere å få innbyggere til å respektere en forskrift enn en anbefaling. En mindre kommune sa at nedtrapping av tiltak var utfordrende fordi det ble uro blant foreldre og ansatte som ønsket å videreføre tiltak.

4 Hovedfunn og anbefalinger

4.1 Hovedfunn

Generelt var opplevelsen for deltakerne i denne erfaringsgjennomgangen at det var godt samarbeid i og mellom kommuner. Store uoversiktlige utbrudd skapte utfordringer med håndtering. Dette var spesielt utfordrende for små kommuner uten utbruddserfaring. Rask kartlegging, tilgjengelige ressurser, god informasjonsflyt og godt samarbeid var avgjørende for en effektiv utbruddshåndtering.

4.2 Faktorer som påvirker en rask og effektiv utbruddshåndtering

4.2.1 Kartlegging og beredskapskapasitet

Erfaringsgjennomgangen viser at rask kartlegging av smittesituasjonen er viktig. Det innebærer at kommunene er godt forberedt på å håndtere utbrudd og har beredskap og

rutiner for dette. Rask kartlegging inkluderer at teststasjoner er på plass, tilstrekkelig personell er opplært og trent i oppgaver som skal utføres. Det er viktig at man har tilgang på nødvendige ressurser i form av utstyr og personell, og trygghet i bruk av tekniske hjelpemidler (smittesporingsverktøy og digitale løsninger for hjemmekontor). Kommuner som hadde mindre erfaring med utbrudd, brukte lenger tid til å få dette på plass. Med tydelige ansvarsfordelinger, gode kommunikasjonslinjer og tilstrekkelig kapasitet, hviler mindre ansvar for gjennomføring på enkeltpersoner (for eksempel kommuneoverlegen). Dette gjør utbruddsresponsen mer effektiv.

4.2.2 Samordning og informasjonsflyt

Det er viktig at kommunene er godt samordnet og at det er god informasjonsflyt mellom kommunene, både på fagnivå og administrativt nivå. Det bør etableres et godt samarbeid mellom kommunene i rolige perioder, slik at man kan bygge på dette for en sterk og samlet regional respons ved utbrudd. Dersom ansvarsfordelingen ikke er klart definert og fordelt i forkant av et større uoversiktlige utbrudd kan dette føre til mangler i informasjonsflyten. Statsforvalteren kan ved slike tilfeller ha en koordinerende funksjon. Ved godt samarbeid vil større kommuner kunne støtte mindre nabokommuner med ekstra ressurser. Mange av kommunene har god erfaring med å samarbeide med nabokommunene for å forsterke ressursene knyttet til testing og smittesporing. Det oppleves ofte som raskere og mindre byråkratisk enn med sentrale løsninger. For eksempel opplevde en kommune at tilgangen til nasjonalt registrert helsepersonell ikke var lett tilgjengelig og kvalitetssikret når kommunen ville benytte seg av den. Det ble også understreket at det er viktig med tett samarbeid med og støtte fra statsforvalter, FHI og Helsedirektoratet.

4.2.3 Etterlevelse og innføring av anbefalinger og tiltak

TISK er de første tiltakene som settes inn, og i mange tilfeller er det nok til å snu utviklingen, noen ganger har utviklingen også snudd før omfattende kontaktreduserende tiltak iverksettes. Omfattende mobilitets- og kontaktdempende tiltak kan likevel være viktig for å gi kommunene handlingsrom til å håndtere utbruddet videre med forsterket TISK over tid. Dette er først og fremst viktig når TISK-kapasiteten er presset gjennom økende og høy forekomst i befolkningen, spesielt når dette ikke kan knyttes direkte til ett eller få avgrensede utbrudd.

For å sikre etterlevelse av TISK og andre tiltak er det viktig at tiltak er målrettede og forholdsmessige. Bakgrunnen for relevante tiltak må kommuniseres ut til de ulike aktørene for best mulig forståelse og slik sikre god etterlevelse. Direkte kommunikasjon med og bistand til skoler og arbeidsplasser ved håndtering av utbrudd er viktig. Det samme er jevnlig og tett kontakt med ulike næringsaktører med informasjon om og diskusjon av etterlevelse av bransjespesifikke tiltak.

De epidemiologiske resultatene viste ingen tydelig sammenheng mellom innføring av tiltak og antall dager til utbruddstoppene. Dette kan forklares av en rekke forhold. Noen kommuner (ring 2) hadde, for eksempel, alt innført tiltak, siden de var nabokommune til et pågående utbrudd. Andre kommuner skjerpet tiltak gradvis i takt med smittesituasjonen. Andel skjult smitte over tid, utfordringer knyttet til smittesporing og testkapasitet er andre forhold som kan påvirke lengden av perioden mellom innføring av de første tiltakene og utbruddstopp. Likevel lykkes alle kommunene på sikt med å få kontroll over situasjonen på ulike måter, noe som understøtter erfaringen om at ulike utbrudd krever forskjellige løsninger tilpasset omstendighetene og miljøet der utbruddet skjer.

4.2.4 *Utfordringer i kommunikasjon og samordning ved bruk av lokal og nasjonal forskrift*

Ut fra svarene på spørreskjemaene og informasjonen som kom opp under gruppesamtalene kom det tydelig fram at alle kommunene hadde opplevd utfordringer ved større utbrudd som utviklet seg raskt. Kommunene har valgt ulike måter å samordne tiltak på. Om dette gjøres lokalt eller gjennom sentral forskrift er ikke avgjørende. Erfaringen er at både samarbeid lokalt og samordning med sentral forskrift har fungert godt. Statsforvalteren hadde i flere tilfeller en sentral rolle når det kom til kommunikasjon og regional koordinering.

Mange opplevde at det var vanskeligere å trappe ned enn å innføre tiltak. Det er behov for bedre veiledning om hvordan nedtrapping av tiltak kan foregå på en trygg måte.

4.2.5 *Forbedringsområder for en mer effektiv håndtering av utbrudd*

Forsterket TISK har større implikasjoner for mindre kommuner sammenliknet med store. I mindre kommuner vil mange karantenesatte samtidig raskere føre til utfordringer med å drifte virksomheter. Det er spesielt utfordrende når mange helsepersonell blir satt i karantene, noe som har blitt fremhevet av flere av de mindre kommunene. Dette må i større grad tas hensyn til i kommunenes beredskapsplanener rundt håndtering av utbrudd. Mange kommuner mente de var godt forberedt og hadde planer på plass, men ble overrasket over omfanget av oppskalering som var nødvendig i løpet av kort tid. Flere kommuner pekte på at de kunne med fordel ha innført tiltak tidligere. Fremover blir det viktig å vurdere hvordan tiltaksbyrde versus sykdomsbyrde bør balanseres, noe som kan konkretiseres i risikovurderinger. Ut ifra denne erfaringsgjennomgangen vil vi foreslå følgende anbefalinger:

Anbefalinger

- Erfaring viser at det er viktig at kommunene har etablert et godt samarbeid og nettverk med relevante aktører i fredstid.
- Erfaring viser at det er viktig at kommunen øver sammen med relevante aktører og er forberedt i forkant av at en krise inntreffer. Dette innebærer å ha tilgang til nødvendige ressurser i form av utstyr, personell og kompetanse.
- Kommunene må ha beredskap og planer for rask og omfattende opptrapping av TISK kapasitet. Statsforvalteren, Helsedirektoratet og FHI bidrar i dette arbeidet.
- Statsforvalter har en rolle i å tilrettelegge for samarbeid på tvers av kommuner. Dette kan gjøres ved at statsforvalteren initierer og koordinerer faste samarbeidsmøter.
- Det er viktig at risikovurdering og tiltakspakker for ulike risikonivåer er oppdatert. Dette gjøres av FHI.
- Kommunene må fortløpende overvåke smittesituasjonen, gjøre vurderinger og innføre målrettede tiltak. Dette innebærer også å ha oversikt og tilgang til ressurser (personell, utstyr etc) og TISK.
- Kommunene må være beredt til å innføre mobilitets- og kontakt-reduserende tiltak når TISK kapasiteten og effekten ikke er tilstrekkelig.
- Kommunene har et ansvar med å gi innbyggerne oppdatert informasjon om status og gjeldende tiltak. FHI har ansvar for å utvikle gode verktøy, også for veiledning for nedtrapping av tiltak.

4.3 Styrker og svakheter ved undersøkelsen

I denne rapporten har vi klart å samle sentrale data fra relevante kommuner på relativt kort tid. Kommunene og statsforvalterne har fått anledning til å se og kommentere på data som omhandler deres kommuner og oppsummeringer av møter og spørreundersøkelsen som de har deltatt i. Dataene er slik kvalitetssikret. Av hensyn til undersøkelsens omfang er rapporten avgrenset og evaluerer ikke sentrale deler av håndtering av utbrudd. Rapporten har heller ikke sett nærmere på aspekter som beredskapsplanlegging. De ulike delene i gjennomgangen er basert på opplysninger og vurderinger fra informantene og arbeidsgruppen. Dette gir imidlertid relativt sammenfallende resultater, noe som styrker det samlede bildet.

De epidemiologiske beskrivelsene av forekomst er basert på testaktivitet. Det er for eksempel mulig at ikke alle med covid-19 infeksjon har blitt testet og at fremstillingene av forekomst derfor fraviker noe fra den faktiske fordelingen av covid-19 i de ulike kommunene. Kategoriseringen av tiltak er basert på skjønnsmessige vurderinger av innholdet i forskrifter. For å redusere mulig skjevhet som følge av subjektiv tolkning av forskrifter, har vi sammenlignet resultater og diskutert de mer komplekse vurderingene i fellesskap. Som beskrevet i vedlegg I brukes risikonivå som proxy for tiltaksnivå. Dette risikonivået er ikke nødvendigvis representativt for tiltaksnivået i en hel sektor da vi kun har vurdert risikonivåene for de konkrete tiltakene og målgruppene beskrevet i forskriftene. Vi har ikke vektet risikonivået opp mot alle de mulige virksomhetene/aktørene som ikke er berørt av tiltak innenfor den samme kategorien. Vi har ikke kategorisert nasjonale og lokale tiltak regulert i covid-19-forskriften og tabellene beskriver derfor kun tiltak regulert i lokale forskrifter.

Vedlegg

Vedlegg I: Datasamling til epidemiologisk oppsummering

Tiltaksinnsamling og kategorisering

Kommunale forskrifter og forskriftsendringer har blitt samlet inn systematisk fra lovdata.no. Forskriftsvarighet og epidemiologisk utvikling er fremstilt i epikurve i figur A og tiltakskategorier per forskrift er fremstilt i tabell A. Lokale anbefalinger fra kommunen er ikke inkludert i oversiktene. Informasjon om lokale tiltak regulert i den nasjonale covid-19-forskriften kapittel 5 ble innhentet fra lovdata.no, regjeringen.no og kommunenes nettsider. Innholdet i tiltak regulert i nasjonal forskrift er ikke inkludert i tiltakstabell (A), men varigheten av disse er fremstilt i epikurve (figur A). Antall dager i figur A angir hvor lenge forskriftene var ment å vare da de trådte i kraft, mens neste punkt på linjen er dato for endring i forskrift eller ny forskrift iverksatt. Datoer for ikrafttredelse til/fra blant forskriftene er hovedsakelig basert på informasjon tilgjengelig i lovdata.no. I de tilfellene hvor data for ikrafttredelse til/fra ikke er tilgjengelig brukte vi kommunens nettsider og/eller tidspunkt for ikrafttredelse for neste endring/nye forskrift i lovdata.

Tiltak regulert i lokale forskrifter som har vært gjeldene i løpet av utbruddsperiodene har blitt kategorisert og fremstilt i tabell A), for hver kommune (se datoer under resultater for hver kommune). Tiltakene som er beskrevet har i hovedsak blitt kategorisert med utgangspunkt i smitteverntiltak beskrevet i FHI sin «*håndbok for oppdaging, vurdering og håndtering av Covid-19 utbrudd i kommunen*». I denne håndboken er smitteverntiltak organisert etter målgruppe (sektor/aktivitet) og rangert etter epidemiologisk **risikonivå** 1 til 5. For å kunne favne bredden av ulike tiltak identifiserte vi også tiltakskategorier basert på FHI sin Koronaveileder og gjennom interne diskusjoner. Hver tiltakskategori består igjen av flere underkategorier. Tiltakene i de innhentende forskriftene ble gjennom skjønnsmessige vurderinger koblet med passende kategorier. Se **vedlegg II** for en fullstendig oversikt over tiltakskategorier og underkategorier. I denne rapporten ble tiltak rettet mot barn og unge gruppert etter sport/fritid, videregående skole (VGS), grunnskole og barneskole.

Risikonivå

Med utgangspunkt i risikonivå 1-5 og smitteverntiltakene foreslått i FHI sin håndbok, ble tiltak regulert i lokale forskrifter, koblet med FHI sine smitteverntiltak. Risikonivåene er dermed ikke de faktiske epidemiologiske risikonivåene, men de risikonivåene innholdet i de lokale tiltakene gjenspeiler i FHI sin risikotabell. Risikonivå benyttes på denne måten som proxy for tiltaksnivå. Nivået i tiltakstabellene gir derfor heller ikke et direkte bilde av tiltaksbyrde. For eksempel er rødt nivå i barnehage og grunnskole nivå 5, rødt nivå i videregående skole nivå 4, mens hjemmekontor (hvis mulig og forsvarlig) er nivå 2.

Flere av paragrafene blant de innhentede forskriftene beskrev tiltakskategorier som reflekterer flere risikonivåer. Det var for eksempel tilfeller hvor en paragraf beskriver tiltak både for innendørs – og utendørsaktiviteter, men hvor tiltakene rettet mot innendørsaktiviteter tilsvarte et høyere risikonivå enn for tiltakene rettet mot utendørsaktiviteter. I disse tilfellene regnet vi ut gjennomsnittet av disse. Dette forklarer hvorfor noen av risikonivåene inneholder desimaltall.

Risikonivået per kategori er ikke alltid representativt for tiltaksnivået i en hel sektor. Kommunen kan for eksempel vedta å stenge en konkret virksomhet innenfor kategorien underholdningstilbud, men la være å regulere andre virksomheter innenfor samme kategori. I dette tilfellet vil risikonivået for tiltakskategorien blir vurdert til 5, selv om kun én virksomhet er berørt av stenging.

Vedlegg II: Kategorier brukt i kartlegging av kommunale tiltak

Tiltakskategorier med underkategorier

Offentlig arrangementer	Barn og ungdom	Andre fritidsaktiviteter	Risikogrupper
Konsserter	Barnehager	Teater	
Religiøse forsamlingslokaler	Barneskole	Musikk	Omsorgsboliger
Festivaler	SFO	Kor	
Teater o.l.	Ungdomsskole	Friluftsliv	Primærhelsetjenesten
Idrettsarrangementer	VGS	Privatlivet for alle	Fastlegeordningen
Kino	Fritidsaktiviteter barn		Helsestasjon
Begravelse	Fritidsaktiviteter ungdom	Munnbind	Legevakt
Bryllup	Breddeidrett	Kollektivtransport	Skolehelsetjenesten
Messer		Virksomheter	Hjemmetjenesten
Konferanser	Universiteter og høyskoler	Offentlige steder	
	Helsefaglig utdanning	Helsesektor	Sykehjem
	Utøvende kunst	Private hjem (TISK)	Besøksforbud
Private sammenkomster	Studentboliger		Ansatte
I eget hjem	Studiereiser	Kollektivtransport	Beboere
Offentlig sted innendørs	Utenlandske studenter	Buss	Besøkende
Offentlig sted utendørs	Voksenopplæring	Tog	Permisjon
	Praksisplasser	Båt	Munnbind
Underholdningstilbud	Folkehøyskoler	Luftfart innenlands	
Fornøyelsesparker	Internatskoler	Taxi	Helsesektor nasjonalt
Muséer		Skoleskyss	Pasientreiser
Spillehaller	Arbeidslivet		Sykehus
Bingohaller	Læringer	Reise	Spesialisthelsetjenesten
Bibliotek	Byggebransjen	Innreise	Tannhelsetjenesten
Serveringssteder	Fiskeri	Testing/screening	
Buffet	En-til-en kontakt (frisører, optikere mm)	Reiseråd	Forskning
Skjenking	Transportbransjen	Reisekarantene	Globalt
Bordservering		Kollektivtransport	Nasjonalt
Varehandel	Landbruk	Innenlandsreiser	
Butikker	Petroleum	Karantenehotell	Kommunikasjon
Kjøpesenter	Industri	Hytter	Oversettelser
Vinmonopol	Reiseliv	TISK	Kulturfolk
Treningsentre/ svømmehaller	Skipsfart	Testing	Dialogmøter
Gruppetrening	Breddeidrett (voksne)	Smittekarantene	Koronavert
Individuell trening	Utendørs	Isolasjon	Sosiale medier
Spaanlegg	Innendørs	Smittesporing (regler for nærkontakter)	Pressekonferanse
Hotellbasseng	Garderober		Media
	Svømmehaller		

Vedlegg III: Spørsmål fra spørreundersøkelsen

Erfaringsgjennomgang av utvalgte utbrudd av covid-19

Når dere svarer på undersøkelsen, kan det være en hjelp å relatere svarene til de sentrale delene av intensivert TISK og gi konkrete anbefalinger.

- Kontakt med kommunen og statsforvalteren
- Definisjon av målgruppen (region, kommune, bydel eller gruppe av befolkningen, herunder grupper hvor en må ta ekstra hensyn til språk og kultur)
- Økt testaktivitet
- Effektiv isolasjon av smittede
- Effektiv karantene av nærkontakter
- Informasjonstiltak
- Mobilisering av befolkningens eget ansvar

Om respondenten

- Hva heter du (fornavn og etternavn)?
- Hva er din e-postadresse?
- Hvilken kommune og fylke arbeider du i?
- Hva er din stilling?

Spørsmål

1. Hvordan opplevde du håndteringen av utbruddet/utbruddene i din kommune?
 - a. Hva synes du fungerte bra (maks tre svar)?
 - b. Hva synes du fungerte mindre bra (maks tre svar)?
2. Hvordan fungerte samordning og informasjonsflyten mellom kommunene?
3. Hvordan opplevde du etterlevelse av anbefalinger og tiltak i befolkningen?
4. Var de nødvendige ressursene tilgjengelig (personell, materiale, økonomiske) for å håndtere utbruddet?
5. Har du noen forslag til forbedringer som kan gjøres for en mer effektiv utbruddshåndtering?
6. Har du noen forslag til sentrale myndigheter om forbedring i arbeidet med støtte til kommunene?

Vedlegg IV: Intervjuguide fra oppsummeringsmøtene

Intervjuguide - Erfaringsgjennomgang

Prosjektets formål og tematisk fokus

Prosjektet skal besvare hvordan bruk av forskjellige elementer av forsterket TISK og generelle kontaktreduserende tiltak har påvirket kommunens evne til å få kontroll på utbrudd med fokus på omfang, størrelse og varighet av utbrudd, testkapasitet, smittesporingskapasitet, bruk av kontaktreduserende tiltak, informasjon og samordning, og etterlevelse.

Analysen skal besvare følgende spørsmål:

- Hvilke faktorer er viktige for en rask og effektiv utbruddshåndtering?
- Hvilke fordeler, ulemper og utfordringer er det ved bruk av lokal og nasjonal forskrift, inkludert med kommunikasjon og samordning?
- Hvilke forbedringer kan gjøres for en mer effektiv håndtering av utbrudd?

Kartleggingen ønsker å samle erfaringer fra følgende områder:

- Utbrudd: Omfang (antall), størrelse (antall tilfeller/utbrudd), varighet (tid mellom første og siste tilfelle)
- Testkapasitet: Tilgang på testutstyr (PCR, hurtigtest), kapasitet for laboratorieanalyser (PCR, variantskreening), svartid (tid fra prøvetaking til svar)
- Smittesporing: Tilgang på personell (antall personer), belastning (antall arbeidstimer), oppfølging av tilfeller og nærkontakter (antall oppfølgingskontakter)
- Tiltak: Karantenesetting (antall personer), bruk av kontaktreduserende tiltak (hvilke tiltak, varighet, nasjonalt/lokalt)
- Informasjon og samordning: Informasjon til befolkningen (kommunikasjon) og samordning av tiltak på tvers av kommunene og innad i Bo og arbeidsmarkedsregioner (BAM)
- Etterlevelse av tiltak: I befolkningen generelt og i spesielle grupper
- Kostnad: Utgifter til personell (lønn, drift), egnet isolasjon/karantenested (hotell)

Intervjuenes formål

Dele erfaringer for perioden desember 2020 til mars 2021, på tvers av kommunene i felles møter med strukturert agenda.

Større kommuner (Bergen, Trondheim, Kristiansand, Bodø og Nordre Follo)

Mindre kommuner (Halden, Nittedal, Ulvik, Hamarøy, Hurdal)

Statsforvaltere (Agder, Nordland, Trøndelag, Vestland, Viken)

Intervjuguide

1. TISK

Noen kommuner har hatt utfordringer med testkapasitet ved starten av utbrudd. I spørreundersøkelsen nevnes også behov for bedre kapasitet, opplæring og rutiner for smittesporere.

- I hvilken grad var testkapasitet et hinder for å få kontroll på utbruddet?
- Hvilke (nød-) løsninger fant man for testing under utbruddet, og hvordan fungerte disse (presiser gjerne om det var spesielle målgrupper for løsningene)?
- Hvordan ble anbefalingen om intensivert (forsterket) TISK med testing inn og ut av karantene håndtert, i den grad det skapte tilleggsutfordringer?
- Hvilke konkrete utfordringer støtte smittesporingsteamet på under utbruddet?
- Hvordan ble disse løst under utbruddet?
- Hvilke rutiner kunne forbedret smittesporingen?
- Hvordan kan man best vedlikeholde kompetanse, og sørge for beredskap for testing og smittesporing lokalt fram til neste utbrudd? Spesifiser gjerne hva som bør gjøres sentralt, lokalt, eller interkommunalt.
- Dersom kommunen hadde utfordringer med karantene og isolasjon under utbruddet, hvordan ble disse løst?

2. Informasjon, samordning, beslutningstaking

Mange kommuner trekker frem samarbeid med nabokommuner som en styrke i responsen.

- På hvilke områder er samarbeidet mest nyttig? (tiltak, drøfting og ressurser, etc)
- Hvordan bør samarbeid på tvers av kommunene helst organiseres? (ad hoc? Systematisk? Via statsforvalter?)
- Hvilke utslag fikk det om vedtak var fattet lokalt eller sentralt – og varierte det med type vedtak?
- Hvordan kan dette med lokal/sentral beslutningsmyndighet løses bedre i fremtiden?
- Koordinering innen kommunen – hvordan kan kommunikasjon og samordning innenfor kommunen forbedres?

3. Tiltak og etterlevelse

Tiltak ved skoler og barnehager

Kontaktreduserende tiltak

- Hvilke kontaktreduserende tiltak opplevdes å ha god effekt lokalt under utbruddet?
- Dårlig effekt, evt for høy tiltaksbyrde kontra gevinst?
- I den grad tiltak ble etterlevet: Hva skyldtes det?
- I den grad tiltak ikke ble etterlevet: Hva skyldtes det?

Noen kommuner har meldt om utfordringer knyttet til karantinerings.

- Smittekarantene i helseinstitusjoner: Hvilke alternative løsninger ser dere for dere lokalt og eventuelt regionalt/nasjonalt for å bedre driften av helseinstitusjoner som rammes av karantene for ansatte?
 - Redusert driftskapasitet på grunn av karantene, alternativer?
 - Etterlevelse av karantene?

4. Kostnad

I spørreundersøkelsen kom det frem en viss usikkerhet knyttet til refundering av midler som kommunen har brukt på utbruddshåndtering.

- Hvilke endringer i utbetalinger av statlige midler kunne gjort dere bedre rustet til å håndtere større uoversiktlige utbrudd?

5. Nye virusvarianter

Enkelte kommuner har hatt utbrudd med nye, mer smittsomme virusvarianter (for eksempel den engelske varianten), i tillegg til utbrudd av tidligere varianter.

- Hvilke ulikheter opplevdes i utbruddene av de ulike virusvariantene?
- Hvilke tilpasninger ble gjort lokalt som en følge av dette?
- Hvilke tilpasninger bør man gjøre nasjonalt i nye utbrudd med mer smittsomme varianter?
- Hvordan opplever dere sentral helsemyndighetenes rolle og råd i forbindelse med håndteringen av utbrudd? Er det noe som kan forbedres?

6. Er det noe annet som har påvirket håndteringen av utbrudd, som vi ikke har spurt om?

Vedlegg V: Detaljert beskrivelser av de 10 kommunene

Bergen kommune

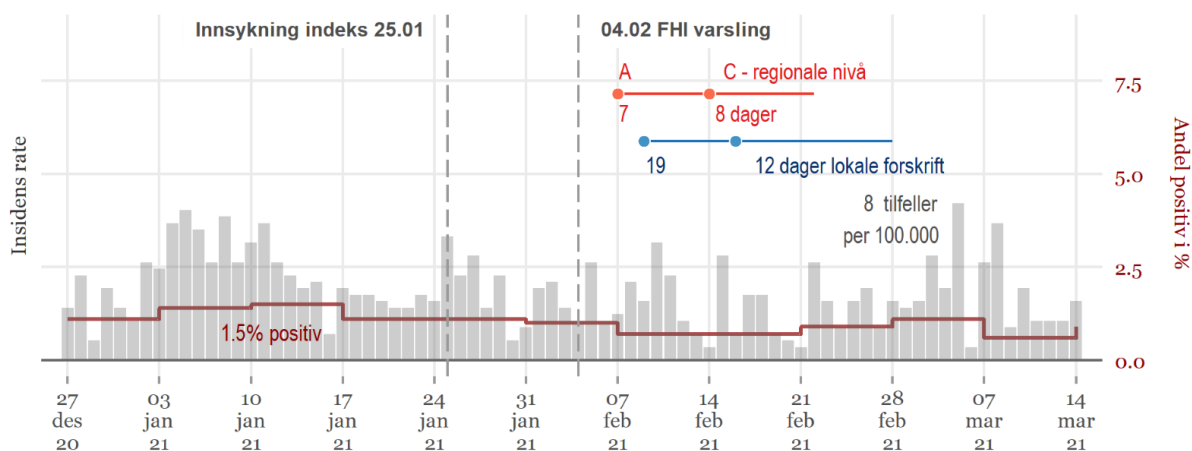
Kommunens befolkning: 285 601 (SSB)	Totalt antall tilfeller (per 28.03.21): 4 832 (MSIS)
Innsykningsdato indeks: 25.01.	Varslingsdato til FHI: 04.02.2021
Iverksettelse lokal forskrift: 09.02.2021	Virusvariant: B.1.1.351 (sørafrikansk variant) / B.1.1.7 (engelsk variant)

Om utbruddet og håndteringen:

I slutten av januar oppstod det et utbrudd på arbeidsplass med den sør-afrikanske virusvarianten. I løpet av utbruddsperioden ble det identifisert flere klynger og enkelttilfeller både med sørafrikansk og engelsk virusvariant. Det ble i begynnelsen av februar innført skjerpede smitteverntiltak under covid-19-forskriften kap. 5A i Bergen og 5B i nabokommuner

Epidemiologisk situasjon, utbruddets utvikling og iverksatte forskrifter Bergen kommune 27.des 2020-14.mars 2021

Figur A. Epikurve (forekomst Covid-19 tilfeller per prøvedato og testpositivitet per uke) og lokale forskrifter. Tidspunkt med høyest antall meldte tilfeller og andel testpositivitet er notert i kurven. På dager uten angitt insidens er det 0 eller få tilfeller. Lokal forskrift er markert i blått og nasjonal forskrift kap. 5 (covid-19-forskriften) forskrift er markert i rødt. Blå eller rødt dott indikerer tidspunkt for innføring/endring av forskrift og antall dager varighet per forskrift er indikert under hver av de respektive linjene.



(Kilde: lovdata.no, Beredt C19 (MSIS og MSIS lab))

Tabell A: Tiltaksnivå per tiltakskategori regulert i lokale forskrifter og hvordan de endres per forskriftsendring. Nivå er definert utfra FHI sin tiltakstabell (se Metode).

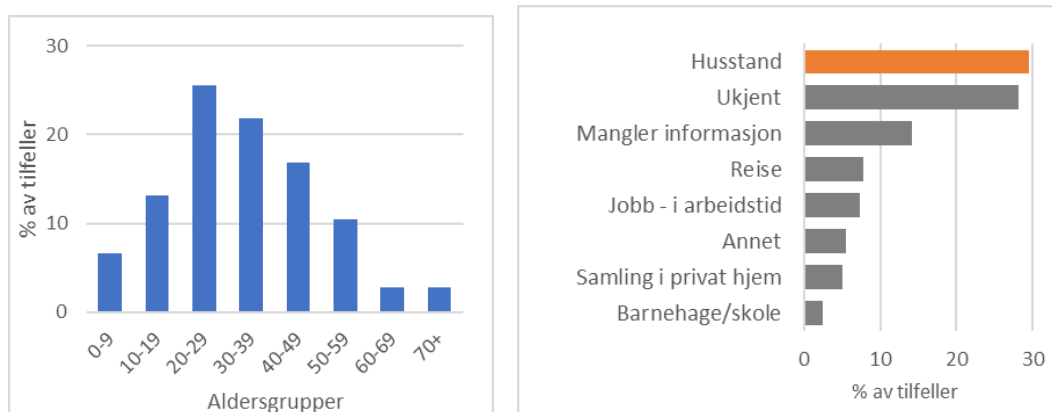
Tiltakskategorier	Dato tiltaksnivå fra/til og endret		
	Januar	Februar	Mars
Arbeidslivet		9 16 28	
TISK		2,8 3	

(Kilde: lovdata.no)

Beskrivelse av Covid-19 tilfeller i Bergen kommune 27.des 2020-14.mars 2021

Figur B. Aldersfordeling

Figur C. Antatt eksponeringssted



Figur D. Kjønnfordeling



(Kilde figur B-D: Beredt C19 (MSIS))

Bodø kommune

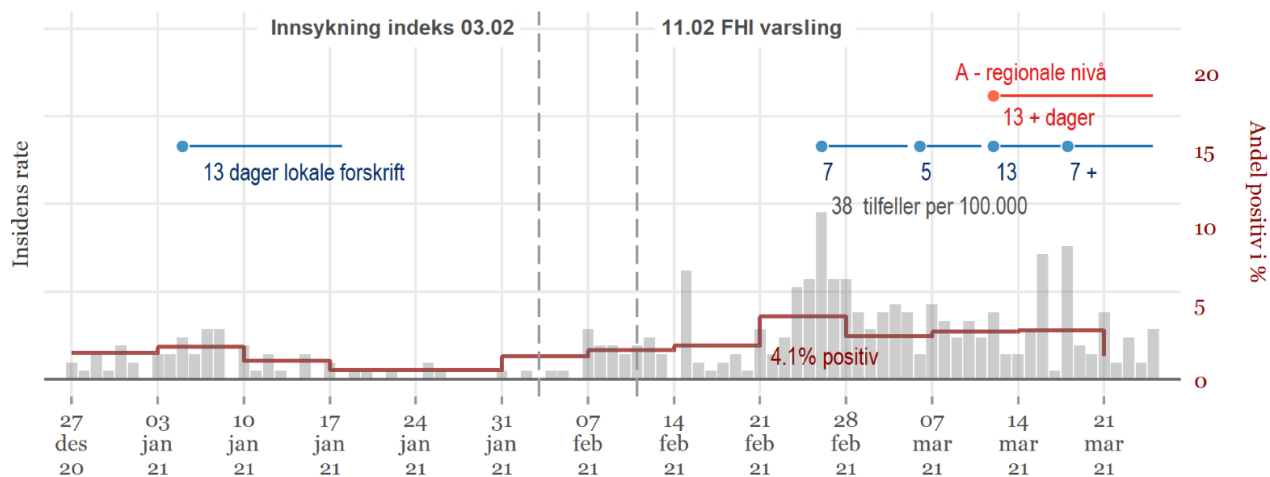
Kommunens befolkning: 52 560 (SSB)	Totalt antall tilfeller (per 28.03.21): 508 (MSIS)
Antatt innsykningsdato indeks: 03.02.2021	Varslingsdato til FHI: 11.02.2021
Iverksettelse lokal forskrift: 26.02.2021	Virusvariant: B.1.1.351 (sørafrikansk variant)

Om utbruddet og håndteringen:

Det ble i starten av februar varslet om et utbrudd av den sørafrikanske virusvarianten. Smitten ble opprinnelig introdusert via innreise og var avgrenset til husstander og kjente nærkontakter. I løpet av utbruddsperioden opplevde kommunen større spredning til samfunnet og økende andel tilfeller med ukjent smittevei. En måned etter utbruddsstart ble det innført lokalt forskriftfestede smitteverntiltak. Etter gradvise innstramninger i lokal forskrift ble Bodø i mars innlemmet i den nasjonale covid-19-forskriften kap. 5A. Omkringliggende kommuner i Salten-regionen ble innlemmet i kap. 5C.

Epidemiologisk situasjon, utbruddets utvikling og iverksatte forskrifter Bodø kommune 27.des - 25. mars 2021

Figur A. Epikurve (forekomst Covid-19 tilfeller per prøvedato og testpositivitet per uke) og lokale forskrifter. Tidspunkt med høyest antall meldte tilfeller og andel testpositivitet er notert i grafen. På dager uten angitt insidens er det 0 eller få tilfeller. Lokal forskrift er markert i blått og nasjonal forskrift kap. 5 (covid-19-forskriften) forskrift er markert i rødt. Blå eller rødt dott indikerer tidspunkt for innføring/ending av forskrift og antall dager varighet per forskrift er indikert under hver av de respektive linjene.



(Kilde: lovdata.no, Beredt C19 (MSIS og MSIS lab))

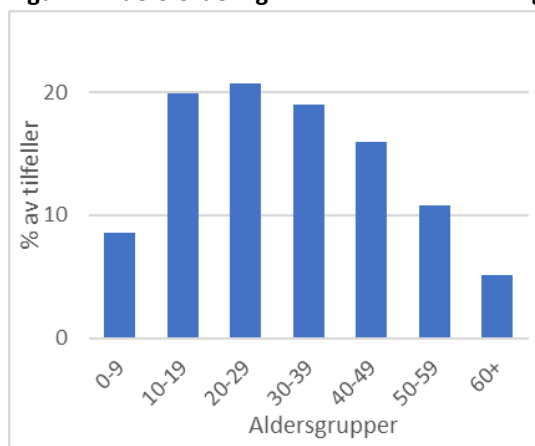
Tabell A: Tiltaksnivå per tiltakskategori regulert i lokale forskrifter og hvordan de endres per forskriftsendring. Nivå er definert utfra FHI sin tiltakstabell (se Metode).

Tiltakskategorier	Dato tiltaksnivå fra/til og endret					
	Januar		Februar		Mars	
	5	18		26	6	12
Offentlige arrangementer					3,5	4
Private sammenkomster					3,5	
Underholdningstilbud						4
Serveringssteder					4	
Treningscenter/svømmehall					4	
Arbeidslivet						5
Munnbind		4				4

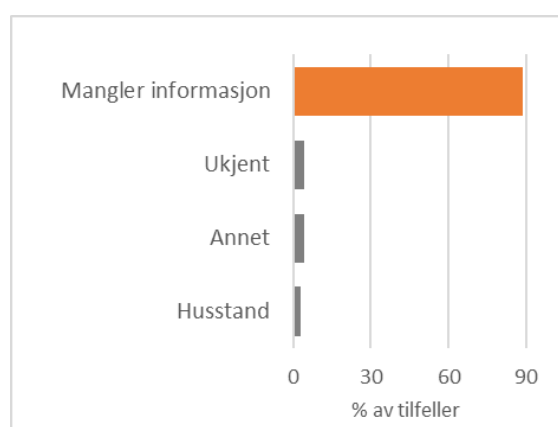
(Kilde: lovdata.no)

Beskrivelse av Covid-19 tilfeller i Bodø kommune 27.des - 25. mars 2021

Figur B. Aldersfordeling



Figur C. Antatt eksponeringssted



Figur D. Kjønnfordeling



(Kilde figur B-D: Beredt C19 (MSIS))

Halden kommune

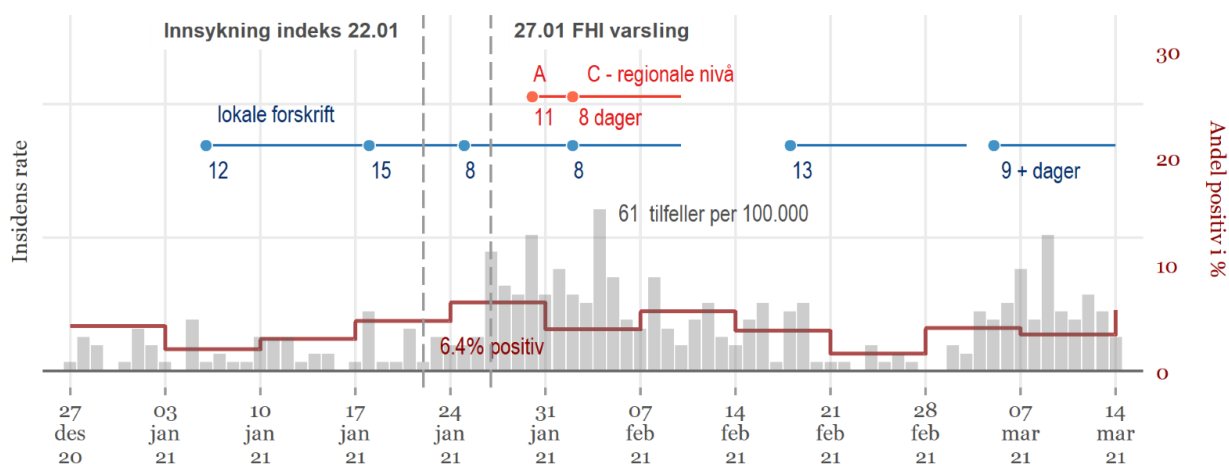
Kommunens befolkning: 31 387 (SSB)	Totalt antall tilfeller (per 28.03.21): 669 (MSIS)
Antatt innsykningsdato indeks: 22.01.2021	Varslingsdato til FHI: 27.01.2021
Iverksettelse lokal forskrift: 25.01.2021	Virusvariant: B.1.1.7 (engelsk variant)

Om utbruddet og håndteringen:

Halden varslet i slutten av januar om et utbrudd i bredde- og eliteidretts-miljøe, hvor engelsk virusvariant ble påvist etter sekvensering. Basert på Fredrikstad/Sarpsborg sin erfaring med utbrudd i ishaller gikk kommunen tidlig ut med bred testing og karantenering. Kommunen benyttet teststasjonen på Svinesund, noe som var viktig for rask kartlegging og begrensnig av smittespredning, samarbeidet med nabokommuner for å kunne handle raskt, og tilbød hjemmetesting ved behov. I løpet av utbruddsperioden ble Halden også innlemmet i det regionale ringsystemet under den nasjonale covid-19-forskriften kap. 5A og 5C.

Epidemiologisk situasjon, utbruddets utvikling og iverksatte forskrifter Halden kommune 27.des - 14. mars 2021

Figur A. Epikurve (forekomst Covid-19 tilfeller per prøvedato og testpositivitet per uke) og lokale forskrifter. Tidspunkt med høyest antall meldte tilfeller og andel testpositivitet er notert i grafen. På dager uten angitt insidens er det 0 eller få tilfeller. Lokal forskrift er markert i blått og nasjonal forskrift kap. 5 (covid-19-forskriften) forskrift er markert i rødt. Blå eller rød dott indikerer tidspunkt for innføring/ending av forskrift og antall dager varighet per forskrift er indikert under hver av de respektive linjene.



(Kilde: lovdata.no, Beredt C19 (MSIS og MSIS lab))

Tabell A: Tiltaksnivå per tiltakskategori regulert i lokale forskrifter og hvordan de endres per forskriftsendring. Nivå er definert utfra FHI sin tiltakstabell (se Metode).

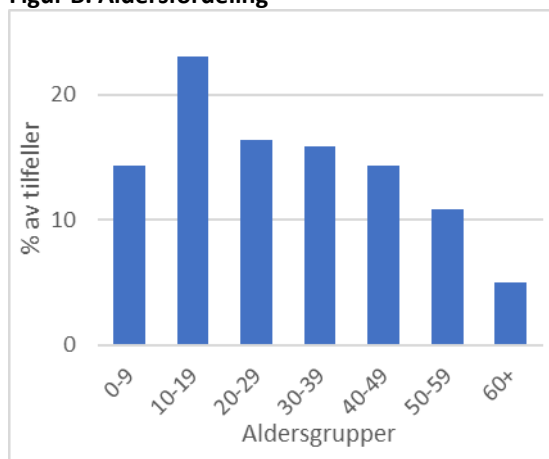
Tiltakskategorier	Dato tiltaksnivå fra/til og endret							
	Januar		Februar		Mars			
	6	18	25	2	10	18	3	5
Offentlige arrangementer	3,5		5		4,5		4,5	
Private sammenkomster					4,3		4,3	
Underholdningstilbud	4		4		5			

Serveringssteder		5		
Varehandel			3	3
Treningscenter/svømmehall	4	4	5	4
Barn/ungdom - sport/fritid			5	
Arbeidslivet		4		3
Breddeidrett voksne			5	5
Andre fritidsaktiviteter			5	5
Munnbind	4			4
Kollektivtransport	4			4
Reise		1		
TISK	1			1
				4

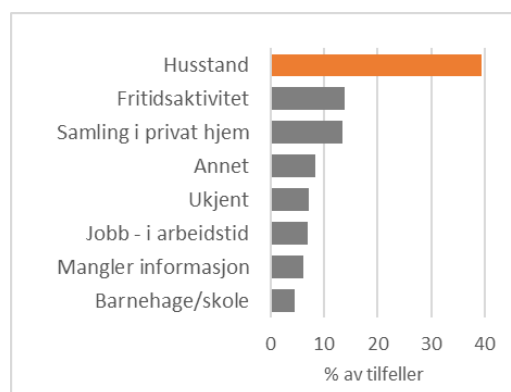
(Kilde: lovdata.no)

Beskrivelse av Covid-19 tilfeller i Halden kommune 27.des - 14. mars 2021

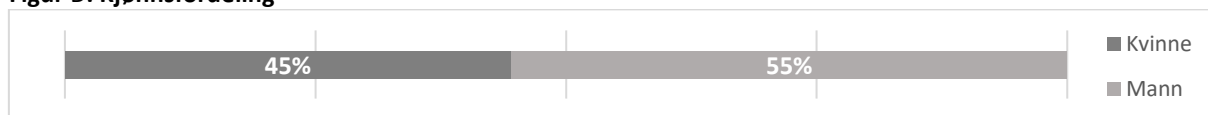
Figur B. Aldersfordeling



Figur C. Antatt eksponeringssted



Figur D. Kjønnfordeling



(Kilde figur B-D: Beredt C19 (MSIS))

Hamarøy kommune

Kommunens befolkning: **2 701** (SSB)

Antatt innsynsindexdato: **17.12.2020**

Iverksettelse lokal forskrift: **30.12.2020**

Totalt antall tilfeller (per 28.03.21): **27** (MSIS)

Varslingsdato til FHI: **25.12.2020**

Virusvariant: Ikke særlig smittsom variant

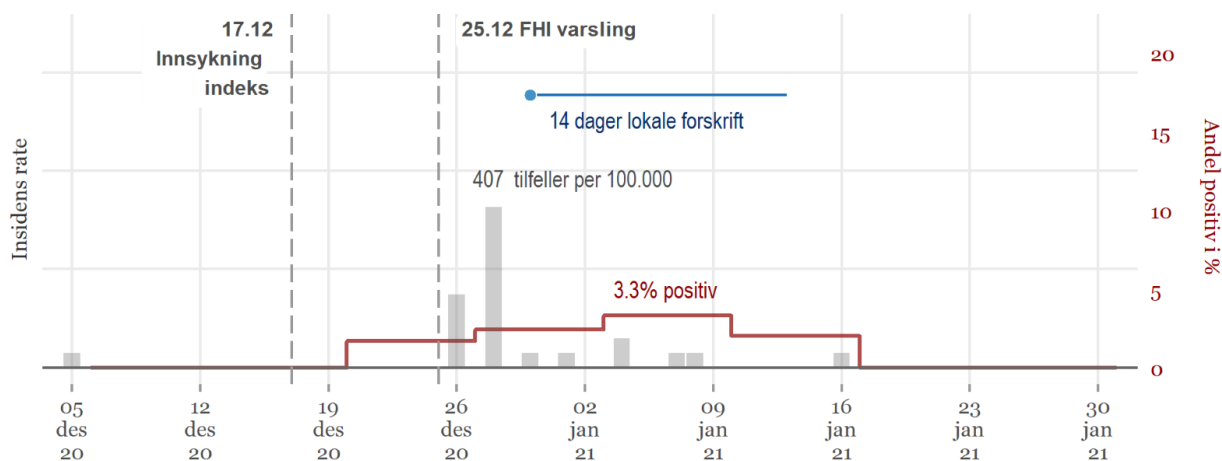
Om utbruddet og håndteringen:

Det ble i slutten av desember meldt om et utbrudd i Hamarøy tilknyttet helsetjeneste med spredning til flere nærkontakter. Det hadde tidligere blitt rapportert få tilfeller i

kommunen og den lokale beredskapen ble utfordret da kommunens helsetilbud ble berørt. Igjenom samarbeid med Bodø søkte Hamarøy støtte til akuttmedisinsk beredskap og testing, i tillegg til at kommunen selv forsøkte å ansette personer med helsefaglig bakgrunn, og forankret smitteverntiltak i lokal forskrift.

Epidemiologisk situasjon, utbruddets utvikling og iverksatte forskrifter Hamarøy kommune 29.nov 2020 - 31.jan 2021

Figur A. Epikurve (forekomst Covid-19 tilfeller per prøvedato og testpositivitet per uke) og lokale forskrifter. Tidspunkt med høyest antall meldte tilfeller og andel testpositivitet er notert i grafen. På dager uten angitt insidens er det 0 eller få tilfeller. Lokal forskrift er markert i blått og nasjonal forskrift kap. 5 (covid-19-forskriften) forskrift er markert i rødt. Blå eller rødt dott indikerer tidspunkt for innføring/ending av forskrift og antall dager varighet per forskrift er indikert under hver av de respektive linjene.



(Kilde: lovdata.no, Beredt C19 (MSIS og MSIS lab))

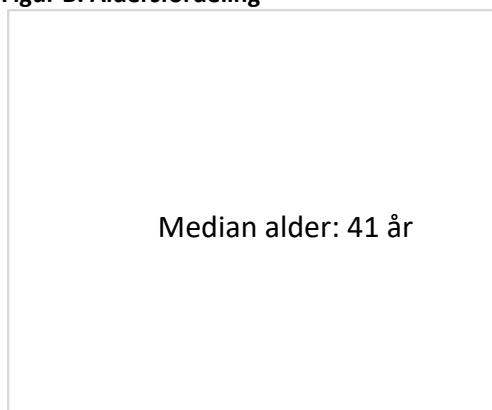
Tabell A: Tiltaksnivå per tiltakskategori regulert i lokale forskrifter og hvordan de endres per forskriftsendring. Nivå er definert utfra FHI sin tiltakstabell (se Metode).

Tiltakskategorier	Dato tiltaksnivå fra/til og endret	
	Desember	Januar
Serveringssteder	30	13
		4

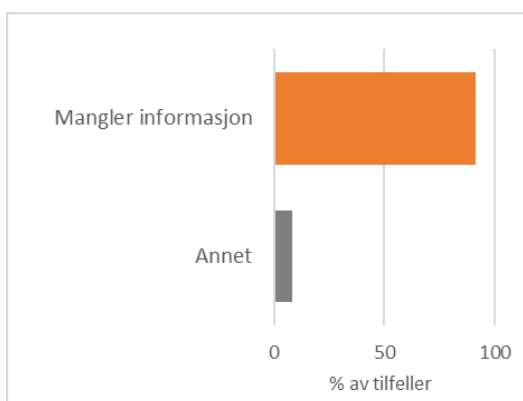
(Kilde: lovdata.no)

Beskrivelse av Covid-19 tilfeller i Hamarøy kommune 29.nov 2020 - 31.jan 2021

Figur B. Aldersfordeling



Figur C. Antatt eksponeringssted



Figur D. Kjønnfordeling



(Kilde figur B-D: Beredt C19 (MSIS))

Hurdal kommune

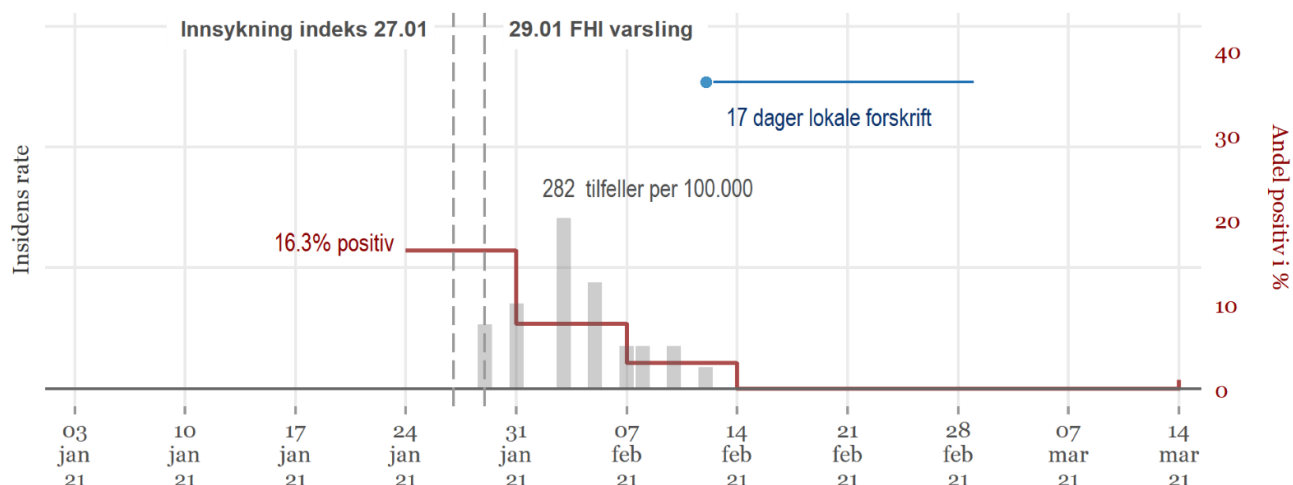
Kommunens befolkning: 2 838 (SSB)	Totalt antall tilfeller (per 28.03.21): 42 (MSIS)
Innsykningsdato indeks: 27.01.2021	Varslingsdato til FHI: 29.01.2021
Iverksettelse lokal forskrift: 12.02.2021	Virusvariant: B.1.1.7 (engelsk variant)

Om utbruddet og håndteringen:

Det ble i slutten av januar varslet om utbrudd med den engelske varianten i en barnehage med spredning til skole. Hurdal kommune hadde frem til da opplevd lite smitte og hadde ingen egen teststasjon, men kommunen fikk raskt svar på sekvensering og innførte tidlig streng lokal forskrift basert på nasjonal forskrift. Den aktuelle barnehagen ble stengt, det ble innført rødt nivå på de resterende barnehagene og hjemmeundervisning på skolen. På bakgrunn av beredskapsavtale og samarbeid med Eidsvoll fikk kommunen etablert teststasjon en uke ut i utbruddet og det ble senere innført lokale forskriftfestede smitteverntiltak.

Epidemiologisk situasjon, utbruddets utvikling og iverksatte forskrifter Hurdal kommune 3.jan 2021 - 14.mars 2021

Figur A. Epikurve (forekomst Covid-19 tilfeller per prøvedato og testpositivitet per uke) og lokale forskrifter. Tidspunkt med høyest antall meldte tilfeller og andel testpositivitet er notert i grafen. På dager uten angitt insidens er det 0 eller få tilfeller. Lokal forskrift er markert i blått og nasjonal forskrift kap. 5 (covid-19-forskriften) forskrift er markert i rødt. Blå eller rød dott indikerer tidspunkt for innføring/ending av forskrift og antall dager varighet per forskrift er indikert under hver av de respektive linjene.



(Kilde: lovdata.no, Beredt C19 (MSIS og MSIS lab))

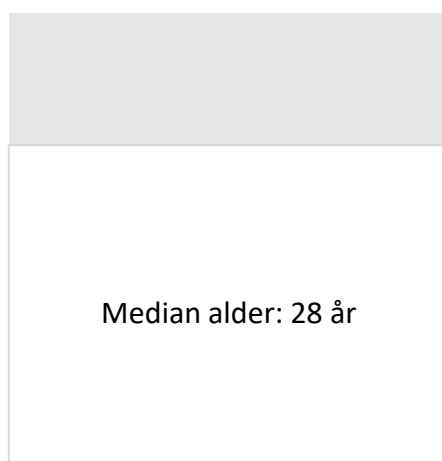
Tabell A: Tiltaksnivå per tiltakskategori regulert i lokale forskrifter og hvordan de endres per forskriftsendring. Nivå er definert utfra FHI sin tiltakstabell (se Metode).

Tiltakskategorier	Dato tiltaksnivå fra/til og endret		
	Januar	Februar 12	Mars 1
Offentlige arrangementer		5	
Private sammenkomster		5	
Underholdningstilbud		5	
Serveringssteder		4,5	
Treningssteder/svømmehall		5	
Barn/ungdom - sport/fritid		5	
Arbeidslivet		4	
Breddeidrett voksne		5	
Andre fritidsaktiviteter		5	
Munnbind		4	
Kollektivtransport		3	

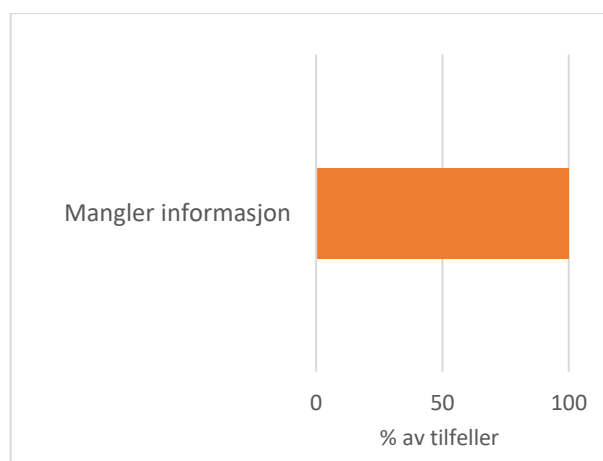
(Kilde: lovdata.no)

Beskrivelse av Covid-19 tilfeller i Hurdal kommune 3.jan 2021 - 14.mars 2021

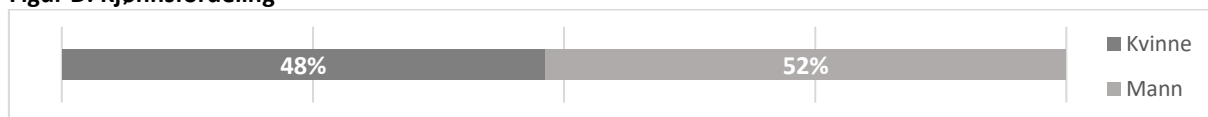
Figur B. Aldersfordeling



Figur C. Antatt eksponeringssted



Figur D. Kjønnfordeling



(Kilde figur B-D: Beredt C19 (MSIS))

Kristiansand kommune

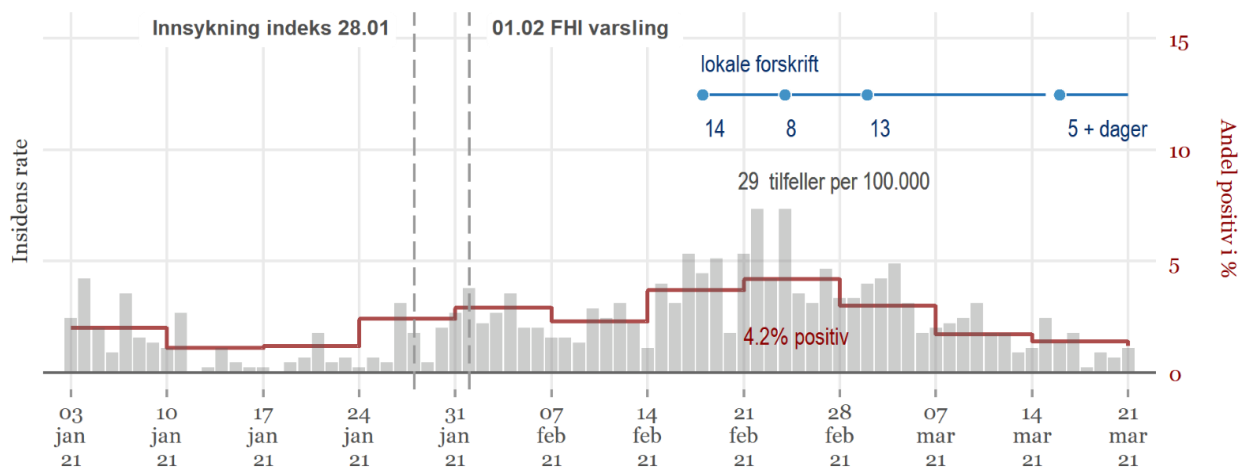
Kommunens befolkning: 112 588 (SSB)	Totalt antall tilfeller (per 28.03.21): 1314 (MSIS)
Antatt innsykningsdato indeks: 25.01.21	Varslingsdato til FHI: 01.02.2021
Iverksettelse lokal forskrift: 18.02.2021	Virusvariant: B.1.1.7 (engelsk variant) og ikke særlig smittsom variant

Om utbruddet og håndteringen:

Mot slutten av januar ble det meldt om et omfattende utbrudd i et rusmiljø i Kristiansand. Kommunen opplevde utfordringer i forbindelse med testing og etterlevelse av karantene- og isolasjonskrav blant brukere i miljøet. Til tross for en krevende utbruddskontekst meldte kommunen om et godt samarbeid med Sørlandet Sykehus, Rus og Avhengighet, psykiatrisk avdeling, akuttmottak og fagdirektør. I samme tidsperiode hadde det også blitt rapportert om utbrudd med høy andel ukjent smitte og engelske virusvarianter i andre separate klynger, noe som ytterligere bidro til å komplisere situasjonen i kommunen. Det ble i løpet av utbruddsperioden innført lokal forskrift med smitteverntiltak.

Epidemiologisk situasjon, utbruddets utvikling og iverksatte forskrifter Kristiansand kommune 3.jan 2021 - 21.mars 2021

Figur A. Epikurve (forekomst Covid-19 tilfeller per prøvedato og testpositivitet per uke) og lokale forskrifter. Tidspunkt med høyest antall meldte tilfeller og andel testpositivitet er notert i grafen. På dager uten angitt insidens er det 0 eller få tilfeller. Lokal forskrift er markert i blått og nasjonal forskrift kap. 5 (covid-19-forskriften) forskrift er markert i rødt. Blå eller rødt dott indikerer tidspunkt for innføring/ending av forskrift og antall dager varighet per forskrift er indikert under hver av de respektive linjene.



(Kilde: lovdata.no, Beredt C19 (MSIS og MSIS lab))

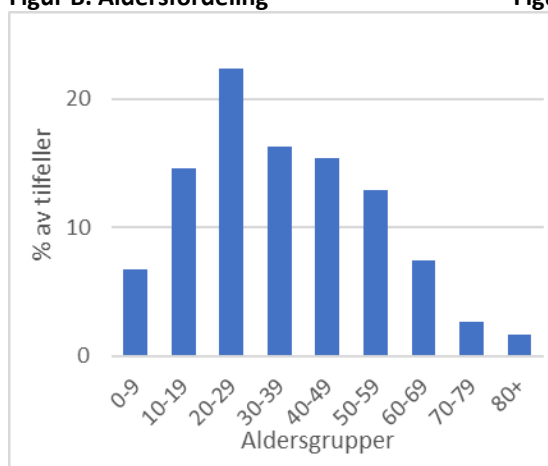
Tabell A: Tiltaksnivå per tiltakskategori regulert i lokale forskrifter og hvordan de endres per forskriftsendring. Nivå er definert utfra FHI sin tiltakstabell (se Metode).

Tiltakskategorier	Dato tiltaksnivå fra/til og endret			
	Januar	Februar		Mars
		18	24	2
				16
Offentlige arrangementer			3,5	5
Private sammenkomster				4
Underholdningstilbud				4
Serveringssteder		3	4	5
Treningssteder/svømmehall		3		4
Barn/ungdom - Grunnskole				5
Barn/ungdom - VGS				4
Breddeidrett voksne				3,5
Andre fritidsaktiviteter				4
TISK				3

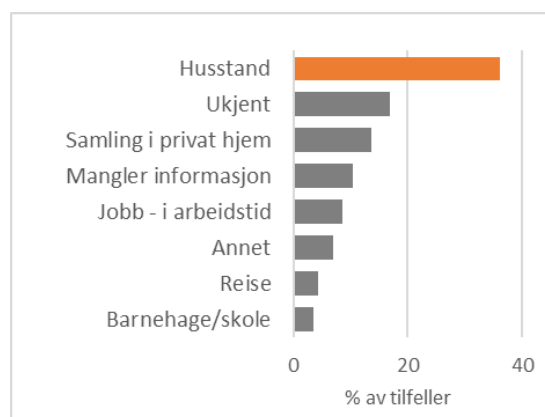
(Kilde: lovdata.no)

Beskrivelse av Covid-19 tilfeller i Kristiansand kommune 3.jan 2021 - 21.mars 2021

Figur B. Aldersfordeling



Figur C. Antatt eksponeringssted



Figur D. Kjønnfordeling



(Kilde figur B-D: Beredt C19 (MSIS))

Nittedal kommune

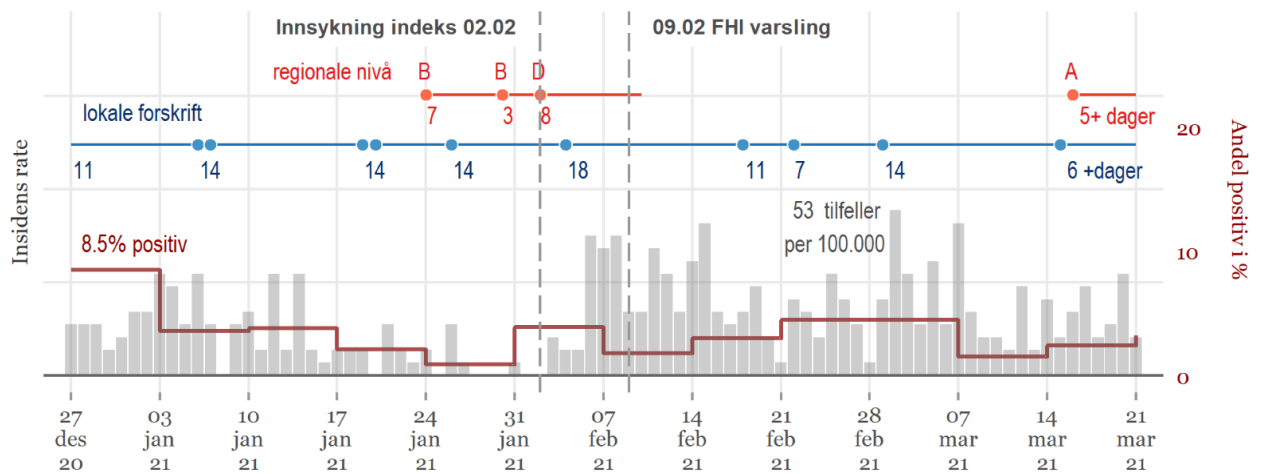
Kommunens befolkning: 24 454 (SSB)	Totalt antall tilfeller (per 28.03.21): 656 (MSIS)
Antatt innsykningsdato indeks: 02.02.2021	Varslingsdato til FHI: 09.02.2021
Iverksettelse lokal forskrift: 04.02.2021	Virusvariant: B.1.1.7 (engelsk variant)

Om utbruddet og håndteringen:

Nittedal meldte i begynnelsen av februar om utbrudd med den engelske virusvarianten tilknyttet skole og fritidsaktiviteter, noe som medførte flere klasser i karantene og digital undervisning. Kommunen testet bredt i samfunnet, etablerte testasjon på skolen og tilbød hjemmetesting ved behov. Nittedal samarbeidet med Lørenskog og Oslo i forbindelse med testing. Allerede før utbruddsstart var kommunen innlemmet i det regionale ringsystemet under den nasjonale covid-19-forskriften kap. 5B og 5D.

**Epidemiologisk situasjon, utbruddets utvikling og iverksatte forskrifter Nittedal kommune
27.des 2020 - 21.mars 2021**

Figur A. Epikurve (forekomst Covid-19 tilfeller per prøvedato og testpositivitet per uke) og lokale forskrifter. Tidspunkt med høyest antall meldte tilfeller og andel testpositivitet er notert i grafen. På dager uten angitt insidens er det 0 eller få tilfeller. Lokal forskrift er markert i blått og nasjonal forskrift kap. 5 (covid-19-forskriften) forskrift er markert i rødt. Blå eller rød dott indikerer tidspunkt for innføring/ending av forskrift og antall dager varighet per forskrift er indikert under hver av de respektive linjene. Kapittel 5D i covid-19-forskriften ble senere slått sammen med Kapittel 5C og eksisterer dermed lenger ikke.



(Kilde: lovdata.no, Beredt C19 (MSIS og MSIS lab))

Tabell A: Tiltaksnivå per tiltakskategori regulert i lokale forskrifter og hvordan de endres per forskriftsendring. Nivå er definert utfra FHI sin tiltakstabell (se Metode).

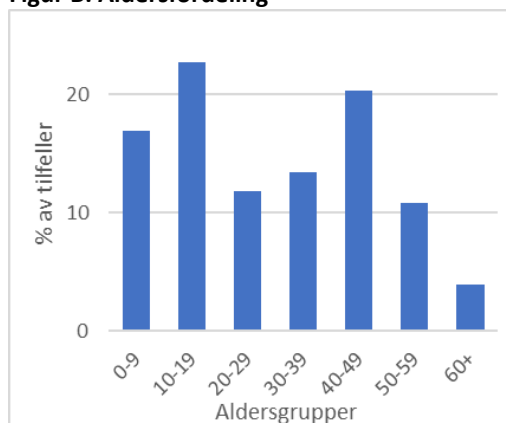
Tiltakskategorier	Dato tiltaksnivå fra/til og endret								
	Januar			Februar			Mars		
	6	7	19 20 26	4	18	22	1	15	18*
Offentlige arrangementer	4,5		4,3				3		
Private sammenkomster		3	4				3,8		
Underholdningstilbud	5								
Serveringssteder	3						3		
Varehandel	3								
Treningssteder/svømmehall	4						2,5		
Barn/ungdom - sport/fritid	4						2,5		
Arbeidslivet	4						2		
Breddeidrett voksne	5		4				4		
Andre fritidsaktiviteter	4						4		
Privatlivet for alle	5						4		
Munnbind	3,5			4					
Kollektivtransport	3								
Reise	1						1		
TISK	1						1		

*Ny lokal forskrift 18.03.21: henviser til 5A i nasjonal forskrift som gjeldende, andre paragrafer oppheves.

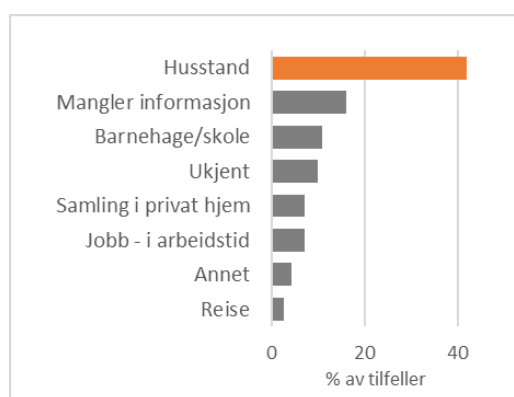
(Kilde: lovdata.no)

Beskrivelse av Covid-19 tilfeller i Nittedal kommune 27.des 2020 - 21.mars 2021

Figur B. Aldersfordeling



Figur C. Antatt eksponeringssted



Figur D. Kjønnfordeling



(Kilde figur B-D: Beredt C19 (MSIS))

Nordre Follo kommune

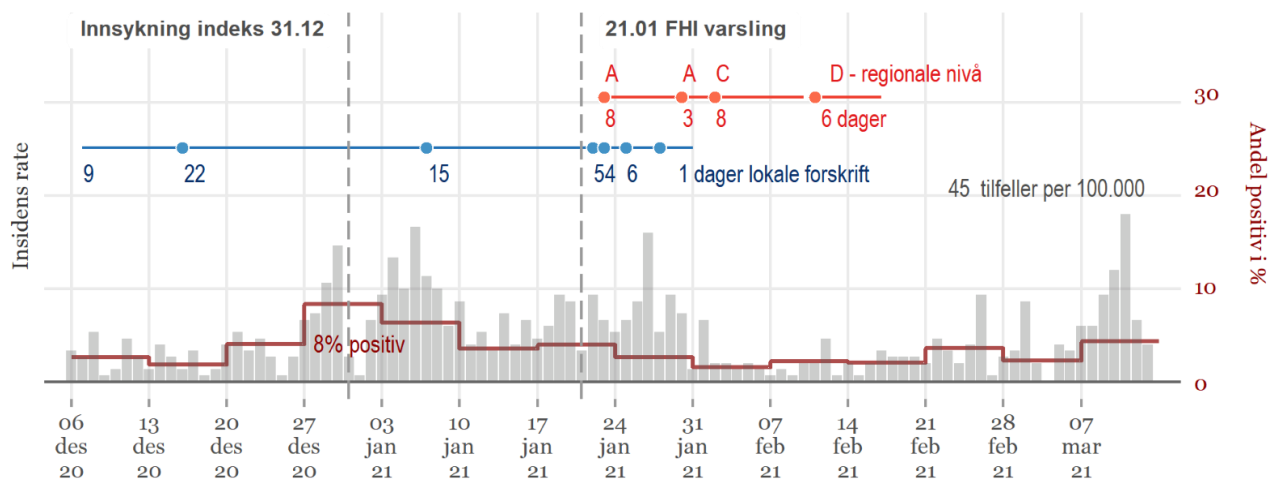
Kommunens befolkning: 60 034 (SSB)	Totalt antall tilfeller (per 28.03.21): 1 493 (MSIS)
Innsykningsdato indeks: 31.12.2020	Varslingsdato til FHI: 21.01.2021
Iverksettelse lokal forskrift: 16.12.2021	Virusvariant: B.1.1.7 (engelsk variant)

Om utbruddet og håndteringen:

I begynnelsen av januar oppstod et større utbrudd av den engelske virusvarianten i en helsetjeneste. Utbruddet spredde seg videre til barnehage. Samme virusvariant ble også knyttet til utbrudd ved nærliggende skole og helsetjeneste, og blant tilfeller avdekket i 6 andre kommuner. Parallelt med utbruddet av engelsk virusvariant opplevde kommunen et utbrudd i barnehage og grunnskole med en mer vanlig virusvariant. FHI bistod direkte i smittesporingsarbeidet. Kommunen innførte selv lokal forskrift hvorpå regjeringen senere vedtok ytterligere skjerpende smittevernstiltak for Nordre Follo og nabokommuner gjennom den nasjonale covid-19-forskriften.

Epidemiologisk situasjon, utbruddets utvikling og iverksatte forskrifter Nordre Follo kommune 6. des 2020 - 14 mars 2021

Figur A. Epikurve (forekomst Covid-19 tilfeller per prøvedato og testpositivitet per uke) og lokale forskrifter. Tidspunkt med høyest antall meldte tilfeller og andel testpositivitet er notert i grafen. På dager uten angitt insidens er det 0 eller få tilfeller. Lokal forskrift er markert i blått og nasjonal forskrift kap. 5 (covid-19-forskriften) forskrift er markert i rødt. Blå eller rød dott indikerer tidspunkt for innføring/ending av forskrift og antall dager varighet per forskrift er indikert under hver av de respektive linjene.



(Kilde: lovdata.no, Beredt C19 (MSIS og MSIS lab))

Tabell A: Tiltaksnivå per tiltakskategori regulert i lokale forskrifter og hvordan de endres per forskriftsendring. Nivå er definert utfra FHI sin tiltakstabell (se Metode).

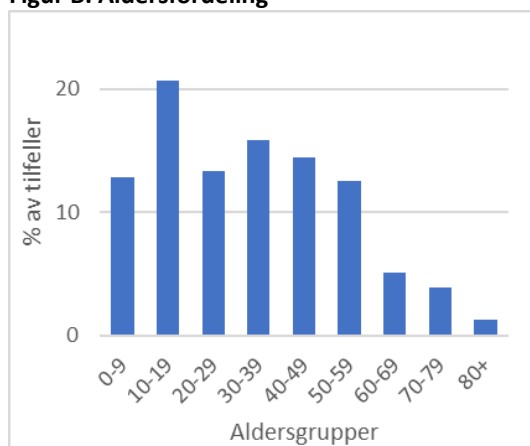
Tiltakskategorier	Dato tiltaksnivå fra/til og endret						
	Desember 16	Januar* 7	22	23	25 28	Februar	Mars
Offentlige arrangementer	4,3						
Private sammenkomster	4						
Underholdningstilbud	4					5	
Serveringssteder	4					5	
Varehandel	3					5	
Treningssteder/svømmehall	4	1			5		
Barn/ungdom - sport/fritid						5	
Barn/ungdom - Barnehage						5	
Barn/ungdom - Grunnskole						5	
Barn/ungdom - VGS						5	
Universitet og høyskole						5	
Arbeidslivet							
Andre fritidsaktiviteter	1					5	
Munnbind	3,3						
Kollektivtransport	3						

*forskrift 23.-27.01.21 og 28.-29.01.21 gjelder stenging av skoler og barnehager som er strengere tiltak enn nivå 5.

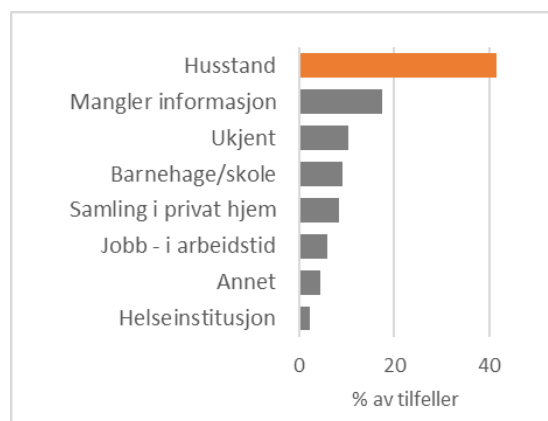
(Kilde: lovdata.no)

Beskrivelse av Covid-19 tilfeller i Nordre Follo kommune 6. des 2020 - 14 mars 2021

Figur B. Aldersfordeling



Figur C. Antatt eksponeringssted



Figur D. Kjønnfordeling



(Kilde figur B-C: Beredt C19 (MSIS))

Trondheim kommune

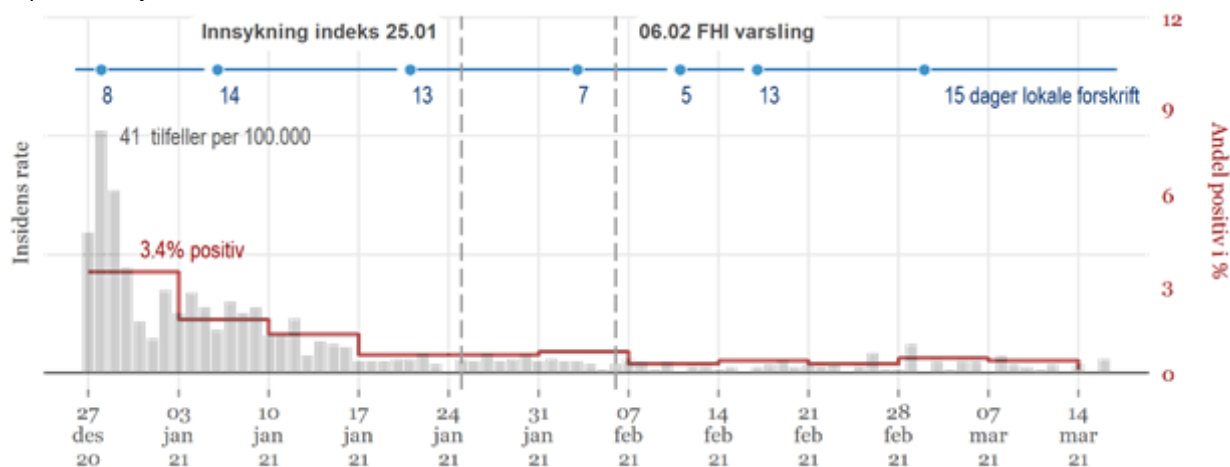
Kommunens befolkning: 207 595 (SSB)	Totalt antall tilfeller (per 28.03.21): 2 115 (MSIS)
Antatt innsykningsdato indeks: 25.01.2021	Varslingsdato til FHI: 06.02.2021
Iverksettelse lokal forskrift: 11.02.201	Virusvariant: B.1.1.7 (engelsk variant)

Om utbruddet og håndteringen:

I slutten av januar oppstod det et utbrudd med engelsk virusvariant på en arbeidsplass hvor smitteveien var tilknyttet importsmitte og hvor 15 andre kommuner ble berørt med nærkontakter. Parallelt hadde kommunen også en annen smitteklynge med engelsk virusvariant, konsentrert til sosiale relasjoner og med forgreninger inn til barneskole og arbeidsplass. På grunn av den uoversiktlige situasjonen ble skole satt til rødt nivå og alle fikk hjemmeundervisning til situasjon var avklart med omfattende testing av alle elever og lærere. Kommunen skjerpet i løpet av utbruddet eksisterende lokale smittevernforskrift 10.02.21 - 16.02.21 med strengere smittevernstiltak. Denne skjerpede forskriften hadde varighet en uke til kommunen hadde fått oversikt

Epidemiologisk situasjon, utbruddets utvikling og iverksatte forskrifter Trondheim kommune 27.des 2020 - 17.mars 2021

Figur A. Epikurve (forekomst Covid-19 tilfeller per prøvedato og testpositivitet per uke) og lokale forskrifter. Tidspunkt med høyest antall meldte tilfeller og andel testpositivitet er notert i grafen. På dager uten angitt insidens er det 0 eller få tilfeller. Lokal forskrift er markert i blått og nasjonal forskrift kap. 5 (covid-19-forskriften) forskrift er markert i rødt. Blå eller rød dott indikerer tidspunkt for innføring/ending av forskrift og antall dager varighet per forskrift er indikert under hver av de respektive linjene.



(Kilde: lovdata.no, Beredt C19 (MSIS og MSIS lab))

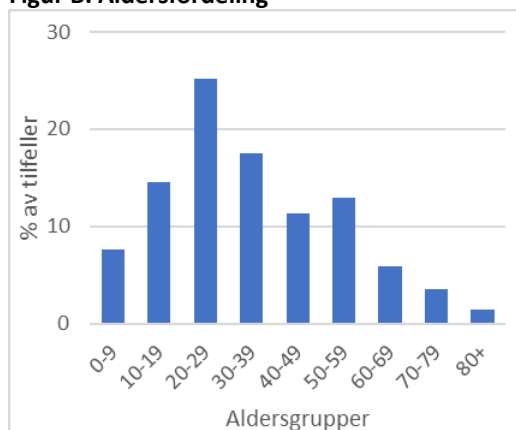
Tabell A: Tiltaksnivå per tiltakskategori regulert i lokale forskrifter og hvordan de endres per forskriftsendring. Nivå er definert utfra FHI sin tiltakstabell (se Metode).

Tiltakskategorier	Dato tiltaksnivå fra/til og endret									
	Desember			Januar		Februar			Mars	
	26	28	6	21		3	11	17	2	17
Underholdningstilbud							5			
Serveringssteder						3				
Varehandel							1			
Treningscenter/svømmehall			3		1		4		1	
Universitet og høyskole							4			
Arbeidslivet							4			
Breddeidrett voksne							5			
Andre fritidsaktiviteter				5			4			
Privatlivet for alle				4				4		
Munnbind	3	3,5		3,7			3,5			
Kollektivtransport							3			
Omsorgsbolig									3	

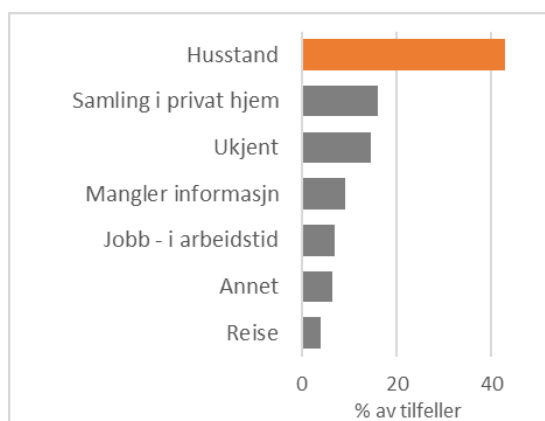
(Kilde: lovdata.no)

Beskrivelse av Covid-19 tilfeller i Trondheim kommune 27.des 2020 - 17.mars 2021

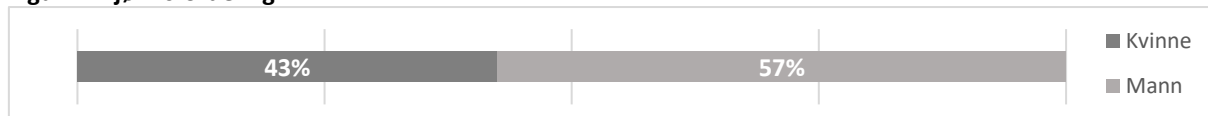
Figur B. Aldersfordeling



Figur C. Antatt eksponeringssted



Figur D. Kjønnfordeling



(Kilde figur B-D: Beredt C19 (MSIS))

Ulvik kommune

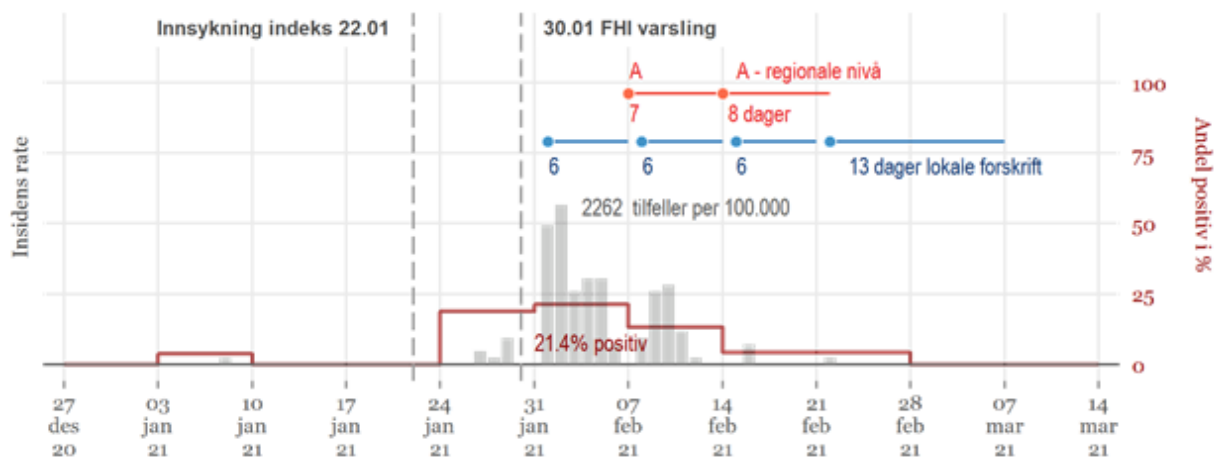
Kommunens befolkning: 1061 (SSB)	Totalt antall tilfeller (per 28.03.21): 134 (MSIS)
Innsykningsdato indeks: 22.01.21	Varslingsdato til FHI: 30.01.2021
Iverksettelse lokal forskrift: 01.02.21	Virusvariant: B.1.1.7 (engelsk variant)

Om utbruddet og håndteringen:

I slutten av januar opplevde Ulvik et større utbrudd i forbindelse med innreise hvor smitte spredde seg via barnehager og skoler til husstander. Kommunen utvidet karantenetiden til 14-dager på grunn av lange inkubasjonstider, begrenset TISK-kapasitet og forsinket svartid på tester. Kommunen opplevde å ha begrensede TISK-ressurser før utbruddet, men evnet å øke test-kapasiteten med hjelp fra Bergen. Ulvik innførte i løpet av utbruddsperioden lokalt forskriftsfestede smitteverntiltak med gradvise innstramninger før kommunen etter hvert ble innlemmet i den nasjonale covid-19-forskriften kap. 5A.

Epidemiologisk situasjon, utbruddets utvikling og iverksatte forskrifter Ulvik kommune 27. des 2020 - 14.mars 2021

Figur A. Epikurve (forekomst Covid-19 tilfeller per prøvedato og testpositivitet per uke) og lokale forskrifter. Tidspunkt med høyest antall meldte tilfeller og andel testpositivitet er notert i grafen. På dager uten angitt insidens er det 0 eller få tilfeller. Lokal forskrift er markert i blått og nasjonal forskrift kap. 5 (covid-19-forskriften) forskrift er markert i rødt. Blå eller rød dott indikerer tidspunkt for innføring/ending av forskrift og antall dager varighet per forskrift er indikert under hver av de respektive linjene.



(Kilde: lovdata.no, Beredt C19 (MSIS og MSIS lab))

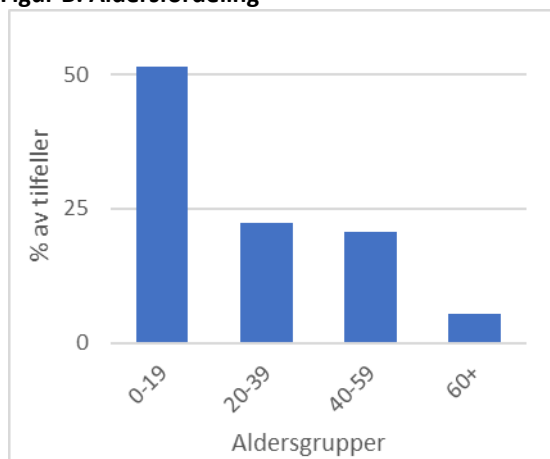
Tabell 1: Tiltaksnivå per tiltakskategori regulert i lokale forskrifter og hvordan de endres per forskriftsendring. Nivå er definert utfra FHI sin tiltakstabell (se Metode).

Tiltakskategorier	Dato tiltaksnivå fra/til og endret					
	Januar	Februar				Mars
		1	8	15	22	7
Offentlige arrangementer		5				
Private sammenkomster		4	5			3
Underholdningstilbud		5				
Serveringssteder		3	5			3
Varehandel		1	5			3
Treningssteder/svømmehall		5				3
Barn/ungdom - sport/fritid		5				4
Barn/ungdom - Barnehage					5	
Barn/ungdom - Grunnskole					5	
Barn og ungdom - VGS		4	5			
Universitet og høyskole		5				4
Arbeidslivet		4	5			2
Breddeidrett voksne		5				4
Andre fritidsaktiviteter		5				4
Privatlivet for alle		5				
Munnbind		4				3
Kollektivtransport		4	3			
Omsorgsbolig		3				
TISK						1

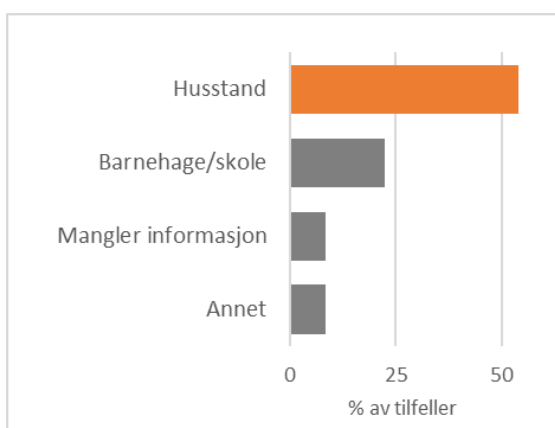
(Kilde: lovdata.no)

Beskrivelse av Covid-19 tilfeller i Ulvik kommune 27. des 2020 - 14.mars 2021

Figur B. Aldersfordeling



Figur C. Antatt eksponeringssted



Figur D. Kjønnfordeling



(Kilde figur B-D: Beredt C19 (MSIS))

Vedlegg VI: Oppsummering av spørreundersøkelsen

Håndteringer av utbruddet	
Ting som fungerte bra	Ting som fungerte mindre bra
<ul style="list-style-type: none"> • Rask identifisering av smittested, handling og respons på tiltak • Helsepersonell sin innsats • Kriseledelse • Beredskap og rutiner • Økning av testkapasitet • Smittesporing • Godt samarbeid med kommuneoverlege, statsforvalter, smittesporere, legevakt, ishockeylag/utbruddssted (arbeidsplasser), skoler, barnehager og nabokommuner. • God kommunikasjon til befolkningen, med statsforvalter, med FHI/Hdir/KS, innvandrerbefolkningen, med nabokommuner, smittesporingsteam, om oppskalering av TISK (via lokalt media) 	<ul style="list-style-type: none"> • Koordinering av innkjøp av smittevernsutstyr • Sentral styring (helsemyndigheter, direktorat og departement) • Hjemmekontor • Ressurser: Liten kommune, mye jobb på få personer. • Karantene. Påvirket mye helsepersonell. • Ventekarantene, (usikkerhet i befolkningen) • Testing (flere kommuner hadde ikke egen teststasjon ved utbruddsstart) • Smittesporing og dokumentasjon. Remin og meldesystem. • 5A var ikke strengt nok. Kontroll. Usikkerhet om adekvate tiltak • Samarbeid med Arbeidstilsynet (inspeksjon byggeplass) • For mange raske endringer i anbefalinger og regler • Kommunikasjon: utydelige tiltak. Mange telefoner/eposter, belastende på leger ved smittesporing, VG var viktigste informasjonskilde i starten. Med nabokommuner. Med utenlandske arbeidere i karantene, kultur (lulesamisk befolkning i Bodø). Lite konkrete råd fra FHI.

Informasjon og samordning

De som svarte på spørreundersøkelsen svarte stort sett positivt og syntes kommunikasjonen til befolkningen var bra, svært bra eller ble bedre etter hvert utover i utbruddshåndteringen. Det ble hovedsakelig meldt om godt samarbeid mellom kommunene og innad i regionene. Flere svarte at statsforvalterne spilte en god og viktig rolle i samordningen mellom kommunene (i samordningsmøter). En statsforvalter meldte at det var utfordrende når kommunen kommuniserte direkte med FHI. Kommuneoverleger har spilt en viktig rolle og medvirket til at kommunikasjonen mellom nabokommuner har fungert godt. Generelt ble det meldt om et godt samarbeid mellom kommunene. Andre ting som fungerte godt, var regelmessige regionale møter og inndeling av større byer i ring 1 og 2. Det var godt samarbeid mellom kommuneleger og smittesporingsteam i regioner, men samtidige utbrudd i naboregioner kunne skapte utfordringer. En respondent mente at sentralt styrt håndtering gikk ut over det ansvars- og likhetsprinsippet skulle tilsi. Dette reduserte behovet for samordning.

Etterlevelse av tiltak

Den generelle etterlevelsen av tiltak var god. Unntakene var ved enkelttilfeller eller enkeltgrupper ved sosiale sammenkomster. En større by brukte vektere for å sørge for at tiltak ble fulgt og respektert. En kommune meldte om utfordringer knyttet til bruk av munnbind.

TISK

I en av de mindre kommunene var det besluttet at en egen teststasjon skulle opprettes i kommunen, men denne var ikke klar ved utbruddsstart. En kommune ville gjerne ha testet flere nærkontakter, men siden dette ville vært svært ressurskrevende lot det seg ikke gjennomføre. Nabokommuner har vært hjelpelig med å låne hverandre ressurser, gitt opplæring og lånt ut utstyr. Mindre kommuner opplevde å komme på etterskudd i karantenering av nærkontakter. Årsakene kunne være manglende smittesporingskapasitet eller kompleksiteten i utbruddet og stort omfang av nærkontakter. Det at smittesporingsverktøy (ReMin) ikke var på plass ved utbruddsstart, eller loggføring og dokumentasjon var mangelfull, skapte også utfordringer. I tillegg gjort hjemmekontor samarbeid og koordinering innad i smittesporingsteamene mer utfordrende. Ved framtidige utbrudd ville de frigjøre ressurser og forberede seg bedre på smittesporingsarbeidet.

Kostnader

Det fleste respondentene svarte at nødvendige ressurser stort sett var til stede, om ikke alltid fra start, så etter hvert. Nabokommuner hjalp hverandre. Flere kommuner var tydelige på at de forventer at løfter om kompensasjon fra staten vil bli møtt da de ikke hadde avsatt midler til slike ekstraordinære tiltak. En kommune rapporterte at de allerede hadde mottatt kompensasjon, men om dette hadde skjedd tidligere kunne rekrutering av personell og innkjøp vært klargjort tidligere. Et fylke meldte at "Kommunene har ikke på mange år prioritert ressurser til smittevern (helsesykepleiere, kommuneleger)." Flere kommuner opplevde utfordringer knyttet til personell og at mange ressurser gikk med til TISK og vaksinasjon. I mindre kommuner var karantene av helsepersonell en utfordring, spesielt med tanke på at det kunne være langt til nærmeste sykehus. I starten ble det rapportert om bekymringer knyttet til smittevernutstyr, men det kom seg etter hvert. Mangel på personell førte til overbelastning, men ikke svikt.

Utgitt av Folkehelseinstituttet

Juni 2021

Postboks 4404 Nydalen

NO-0403 Oslo

Telefon: 21 07 70 00

Rapporten kan lastes ned gratis fra

Folkehelseinstituttets nettsider

www.fhi.no