

Svar på oppdrag 158 og deloppdrag 158, 1 og 2

Innledning og sammendrag

Arbeidet med å teste for å finne og isolere smittede og spore opp deres smittekontakter for å sette dem i karantene slik at de ikke smitter flere (TISK) er et av de viktigste virkemidlene i innsatsen for å holde covid-19-epidemien nede. Jo bedre vi lykkes med TISK-arbeidet, desto mindre vil behovet være for å ta i bruk inngripende tiltak med de negative konsekvensene det kan føre med seg både for enkeltindivider og samfunn.

Forutsetningen for å lykkes med dette, er at vi har en omfattende testing. Det gjelder spesielt når det oppstår et utbrudd, men også i perioder når det er få smittede. Når det pågår et utbrudd, må vi teste for å kunne stanse utbruddet – når det ikke er utbrudd, må vi teste for å kunne oppdage et fremtidig utbrudd tidlig nok. En av de viktigste formålene med testingen er å styrke overvåkingen av epidemien.

TISK-arbeidet er et forholdsvis skånsomt virkemiddel. Men det har et begrenset bruksområde, og det har sine begrensninger. Når forekomsten av smitte er svært lav, vil man måtte teste svært mange for hvert tilfelle man klarer å identifisere. Dermed vil kostnadseffektiviteten bli lav. Ved høyere forekomst blir kostnadseffektiviteten høy fordi man ikke trenger å teste så mange for hvert tilfelle man oppdager, men da er det også en risiko for at TISK kan bli utilstrekkelig. Blir det for mye smitte, vil kapasiteten til å følge opp de smittede og deres smittekontakter fort bli overskredet, og man blir tvunget til å ta i bruk mer inngripende tiltak for å få kontroll.

I et år fremover – kanskje lengre – må vi regne med at det stadig vil oppstå større og mindre utbrudd omkring i landet. Noen av disse utbruddene vil kunne stanses ved å intensivere TISK, men mange av dem vil kreve at det tas i bruk mer inngripende tiltak i tillegg. Derfor må TISK ses på som et av flere tiltak man vil benytte.

Manglende TISK-kapasitet

Det er både personellkrevende og kostbart å drive et omfattende TISK-arbeid. For kommunene er det særlig arbeidet med testing og smitteoppsporing som er belastende. For sykehusene er det arbeidet med å analysere prøvene som er krevende. Status nå er at både kommuner og sykehus opplever at kapasiteten er i ferd med å bli overskredet.

Fylkesmennene opplyser at de aller fleste kommunene for en periode vil klare å øke kapasiteten til det måltallet som er satt – å kunne teste fem prosent av befolkningen per uke i de delene av året hvor forekomsten av luftveisinfeksjoner er høy – men at de ikke vil kunne opprettholde dette over lengre tid. Helseforetakene gir samme signaler, de vil kunne opprettholde høy analysekapasitet for en kort periode, men ikke i flere måneder. De opplyser også at laboratoriene er i ferd med å gå tom for reagenser, og at nødvendig forbruksmateriell som plastpipetter og lignende, kan komme til å begrense kapasiteten.

Det er gitt tydelige politiske signaler om at både kommunene og helseforetakene må styrke kapasiteten, men inntil det har skjedd, vil mangelfull kapasitet på TISK være en vedvarende trussel

mot vår egne til å holde epidemien under kontroll og unngå en ny epidemibølge. For kommunenes del vil det være nødvendig å ansette mer personell og enkelte steder også organisere arbeidet annerledes. For helseforetakenes del vil det også være behov for dette, men det vil i tillegg være behov for å kjøpe inn nytt utstyr, utvikle metodikk og lære opp personell.

Behov for å prioritere

Belastningen kommuner og helseforetak har vært utsatt for til nå, har vært moderat selv om den er blitt oppfattet som krevende. Vi må forvente at forekomsten av luftveisinfeksjoner kan komme til å øke utover høsten og vinteren, og at behovet for testing vil kunne øke tilsvarende. Vi må også ta høyde for at det kan oppstå flere utbrudd og mer covid-19-smitte enn det vi har i øyeblikket. Behovet for testing kan derfor komme til å bli enda høyere enn i dag, og kanskje også i perioder overskride det måltallet som er satt for beredskapskapasiteten.

Siden vi i dag ikke kan garantere at det vil være mulig å øke testkapasiteten så mye som fremtiden vil kunne kreve, må vi i tillegg til å fortsette å styrke kapasiteten, også vurdere om det finnes måter å redusere arbeidsbelastningen på. Dette gjelder særlig for testing.

Etterspørselen etter testing bestemmes av kriteriene vi har satt for å utføre dem. I dag brukes testing til fire hovedformål:

- 1) Stille en korrekt diagnose for å kunne gi riktig behandling.
- 2) Identifisere smitte som del av håndteringen av et utbrudd.
- 3) Oppdage covid-19-smitte tidlig ved å teste
 - personer med symptomer på nyoppstått luftveisinfeksjon
 - personer som frykter de kan ha blitt utsatt for smitte
 - personer som kommer fra land eller regioner med høyere smitteforekomst enn vi har
- 4) Avkrefte covid-19-smitte for å kunne
 - forkorte eller erstatte bruk av karantene,
 - øke sikkerheten i helseinstitusjoner eller andre kritiske virksomheter ved å screene pasienter eller personell.

Når det oppstår ubalanse mellom etterspørsel og kapasitet for testing, vil det kunne bli nødvendig å prioritere strengere for å gjenvinne balansen.

Testing for å stille en diagnose hos en pasient og testing for å håndtere et utbrudd, må ha høy prioritet. Helsedirektoratet mener også at det gjennom hele perioden vil være nødvendig å fortsette å tilby test til alle med symptomer på nyoppstått luftveisinfeksjon siden det ikke er mulig å skille mellom covid-19 og andre luftveisinfeksjoner på annen måte. Selv om kostnadseffektiviteten vil være lav for denne gruppen, kan kostnadene for samfunnet bli mye større hvis vi ikke klarer å oppdage smitte tidlig nok.

For resten av punktene på listen, mener Helsedirektoratet at det bør vurderes om testkriteriene kan gjøres mer treffsikre slik at vi øker kostnadseffektiviteten og får ned antallet tester som må utføres for hvert tilfelle som påvises. For eksempel er erfaringene så langt fra testing ved innreise fra land og regioner med høyere smitte enn hos oss, at vi har måttet teste urimelig mange for hvert tilfelle vi har oppdaget.

Ta i bruk nye metoder

Det foregår en intens forskning på covid-19 verden over, og det har vært en rivende teknologiutvikling som har ført til at metodene for testing og analyse er blitt bedre og enklere. Helsedirektoratet mener at vi nå så snart som mulig bør ta i bruk spyttprøver som alternativ eller supplement til dyp neseprøve og halsprøve. Dette er tatt i bruk i andre land, og det pågår nå uttesting av metodikken i Oslo. Dette vil kunne lette arbeidet i kommunene betraktelig.

Det er også nå kommet pålitelige hurtigtester som påviser antigen (virusprotein) på en måte som ikke krever analyseutstyr, og som kan gjennomføres på et legekontor eller i hjemmet. Bruk av slike tester som supplement til PCR-tester, vil i høy grad kunne lette arbeidet både for kommunene og for helseforetakene. Det vil også bli mye billigere.

Bedømt ut fra tilgjengelig dokumentasjon har hurtigtestene omtrent like høy spesifisitet som PCR-testene (et positivt svar er like sikkert), men litt lavere sensitivitet (oppdager litt færre). I diagnostikk vil det være uønsket, men for et epidemiologisk formål vil den lavere sensitiviteten bli oppveid av at man kan teste flere og dermed kan oppdage flere smittetilfeller totalt sett. Hurtigtester vil derfor kunne erstatte en stor andel av PCR-testene. Innføring av slike tester vil også kunne gjøre det mulig å utvide bruken av tester for å dekke andre behov enn de som dekkes i dag.

Internasjonalt er det nå sterk etterspørsel etter slike hurtigtester, og flere land har allerede bestilt store volum. Det er nå et tidsvindu på 1-3 uker fremover hvor vi vil kunne få bestilt tester med første levering allerede i oktober. Etter dette er det sannsynlig at det vil bli leveranseproblemer som vil gjøre det vanskelig for oss å få tilgang på dem.

Helsedirektoratet anbefaler derfor at det umiddelbart settes i verk et arbeid for å få kjøpt inn 3 millioner slike hurtigtester. Helsedirektoratet anbefaler også at det samtidig settes i gang et arbeid for å sikre at resultatene av disse testene blir rapportert inn til Folkehelseinstituttets meldesystem for smittsomme sykdommer, MSIS.

Selv om vi tar i bruk hurtigtester, vil det imidlertid fortsatt være behov for å stryke testkapasiteten med dagens PCR-metodikk, men hurtigtester vil kunne gjøre TISK-arbeidet betydelig mer robust og øke mulighetene for å oppnå målene i TISK-strategien.

Endringer i epidemien?

Det er den siste tiden kommet meldinger fra flere land om at utbruddene nå synes å føre til mindre alvorlig sykdom, og at flere får et lettere forløp. Dette gjelder særlig i Afrika der man lenge har fryktet konsekvensene av pandemien, men der det nå ser ut til at dødeligheten har vært lav, og at helsetjenesten ikke er blitt overbelastet til tross for at man i liten grad har vært i stand til å sette i verk gode smitteforebyggende tiltak.

Hvis dette skulle være et generelt fenomen, ville det kunne få betydning både for TISK-strategien og for målsettingen i regjeringens strategi. Skulle sykdommen bli mindre farlig, er det kanskje ikke lenger nødvendig eller fordelaktig å bruke så mye krefter på å holde epidemien nede.

Det vil imidlertid være farlig å legge slike vurderinger til grunn før det eventuelt blir bekreftet at epidemien er blitt mildere. Det er vanskelig å tenke seg at epidemien vil få et mildere forløp med mindre viruset har blitt mutert til en mildere variant, behandlingsmulighetene er blitt bedre, eller at befolkningen har fått naturlig immunitet. Så langt er det ikke holdepunkter for noe av dette.

Den mest sannsynlige forklaringen er at smitten nå først og fremst synes å ramme yngre personer som vanligvis får et lett sykdomsforløp. Det er derfor sannsynlig at utfordringene vil kunne bli like store som før hvis smittespredningen skulle nå frem til eldre. Helsedirektoratet vil derfor ikke anbefale å redusere ambisjonsnivået for TISK på det grunnlaget som foreligger nå.

Oppfølging

Innsatsen for å få etablert høy nok kapasitet for TISK i kommuner og helseforetak, har vist at det er behov for en kontinuerlig oppfølging på nasjonalt nivå. Det er mange ledd i TISK-arbeidet, og det er mange aktører som må bidra for at formålet skal bli oppnådd. Det skal lite til før det oppstår en flaskehals som reduserer kapasiteten og beredskapen drastisk. Helsedirektoratet har etablert et prosjekt med representanter fra både helseforetakene, kommunene og relevante fagmiljøer som følger TISK-arbeidet fra dag til dag og sørger for at problemene blir løst etter hvert som de oppstår. Dette prosjektet bør videreføres.

De konkrete bestillingene i oppdraget

I dette oppdraget har Helsedirektoratet fått i oppgave å gå igjennom dagens TISK-strategi med de testkriteriene som gjelder, og vurdere hvilken kapasitet som antas å følge av strategien og beskrive hvordan denne kapasiteten skal mobiliseres.

Oppdraget har mange elementer og flere av delene i dette oppdraget er nylig også berørt i andre svar til HOD. Vi har bygget videre på disse der dette har vært relevant. Både helseforetakene og direktoratet for e-helse har gitt sine bidrag gjennom dette. FHI har levert sin egen rapport på de delene av oppdraget som berører instituttet. Deler av FHIs rapport er dessuten tatt inn i dette notatet. Vi viser også til FHI omfattende notat som er lagt ved dette svaret på oppdrag 158 til Helsedirektoratet

Om TISK

TISK omfatter elementene

- Testing
- Isolasjon
- Smitteoppsporing
- Karantene

De største utfordringene ligger i T, testing, og inneholder elementene som skal fungere sammen for å gjennomføre testing og analyse. Oppgaven med S, smitteoppsporing, er knyttet til utfallet av analysen og er arbeidskrevende. Det er viktig med gode rutiner og hjelpemidler for smitteoppsporing.

Det er flere ledd som skal fungere sammen for å gjennomføre målrettet og effektiv testing.

Verdikjeden kan beskrives med punktene

- Informasjon til innbyggerne
- Bestille prøvetaking
- Prøvetaking

- Logistikk, prøveforsendelse
- Analyse
- Prøvesvar
 - til rekvirent
 - til pasient
 - til kommunelege
 - til MSIS
- Smitteoppsporing

I sammenheng med dette er det også nødvendig å ha løpende oppmerksomhet på, å sikre

- Testkriterier, som er avstemte med
 - nasjonal målsetning for testing
 - sykdom (sesongsvingning av infeksjon i øvre luftveier)
 - kapasitet i laboratoriene
 - eventuelt prioritere mellom grupper som trenger testing
- Oppmerksomhet på nye metoder for testing og analyse
- IKT-verktøy som kan forenkle arbeidsprosessene
- Personell til testing og smittesporing
- Prioritering av testaktivitet i forhold til andre oppgaver i helse- og omsorgstjenestene

Informasjon til innbyggerne

Publikum må informeres løpende om hvilke tegn som skal føre til at de ber om å bli testet, og hvordan de kan bestille time for testingen. Det må sikres løpende informasjon til publikum og testkriteriene, spesielt når det må skje endringer, for eksempel på grunn av økt forekomst av infeksjon i de øvre luftveiene (ØLI). Når flere har ØLI kan begrenset kapasitet føre til at vi ikke kan teste alle personer som ønsker test, men ikke har symptomer.

FHIs innspill til dette er

Kunnskap om testkriteriene i befolkningen:

- *Vi opplever at befolkningen i stor grad har fått med seg at de skal oppsøke helsetjenesten og få tatt en test dersom de har symptomer på akutt luftveisinfeksjon, og de som inngår i smittesporingsarbeidet vil kontaktes direkte av helsetjenesten for testing (dette er de to viktigste gruppene å få testet utfra et epidemiologisk og smittevern faglig ståsted)*
- *Det må sikres at det er praktisk og enkelt for befolkningen å få tatt en test, dette er avgjørende for at budskapet skal oppfattes som konsistent*
- *Det må fortsatt være fokus på å identifisere grupper som kan være vanskeligere å nå ut til med informasjon og råd om testing, og tilrettelegge for at disse testes dersom økonomiske eller praktiske hindre ligger til grunn*

Bestille prøvetaking

Timebestilling via telefon er svært arbeidskrevende og tar tid for den som skal testes. Om lag halvparten av kommunen har i dag innført elektronisk bestilling av time for prøvetaking. Enkelte EPJ-leverandører har utviklet programvare som gjør dette enkelt. Direktoratet for e-helse og NHN presenterer snart en løsning som gjør at alle innbyggere skal kunne bestille time via NHN.

Prøvetaking og kapasitet

I dialog med fylkesmennene har de opplyst at kommunene er i stand til å teste 1,5% av befolkningen per uke og at de (med noen få unntak) kan øke til å teste 5% av befolkningen for en periode. I Oslo Viken har for eksempel 51 av 52 kommuner meldt at de kan øke til 5% av befolkningen. Det er få som har testet 5% under corona-utbruddet, men flere kommuner tester nå godt over 3%. Indre Østfold er de klare på at de i en periode nå har testet langt mer enn 5%. Det er med andre ord formidlet til direktoratet at det er kapasitet i kommunene til å teste mellom 1,5-5% av befolkningen.

Den 15.9.20 hadde direktoratet også møte med Oslo kommune som sa at de testet alle som henvendte seg og at de ikke hadde mer enn ett døgn ventetid i gjennomsnitt.

Kommunene har valgt ulike organiseringer for prøvetaking, ved bil (drive-through), feberpoliklinikker, teststasjoner og unntaksvis ved legekontor. Etter innkjøring synes dette å være gode ordninger. Testingen krever personell. Helsedirektoratet har sendt melding til alle kommuner om at de må unngå å bruke personell som skal følge opp barn, unge og sårbare grupper. Kommunene er bedt om å utdanne medhjelpere og mange kommuner har fulgt opp dette rådet, også for å ha kapasitet til å øke opp til å kunne teste 5% av befolkningen per uke. Helsedirektoratet har ikke en løpende oversikt over kapasiteten ut over det som er innhentet via fylkesmennene, men vi følger med på ventetid for testing

Prioritering

Hod har stilt spørsmålet - Kan det synliggjøres hvilke prioriteringsmessige konsekvenser høy testaktivitet vil få for andre helse- og omsorgstjenester?

Helsedirektoratets svar til dette er:

Kommunene skal, gjennom risikovurderinger, lage planer for hvordan de skal håndtere lokale smitteutbrudd og dermed kunne sørge for høy testaktivitet og smittesporing.

Gjennom rapporteringene fra Fylkesmennene ser at vi at kommunene løser utfordringene med høy testkapasitet på ulike måter. Flere kommuner planlegger for samarbeid med nabokommuner om testing på 5% nivå. Kommunene melder også om at ved smitteutbrudd, blir helsepersonell fra andre deler av kommunens helsetjeneste måtte omdisponert. Det meldes om at det kan være vanskelig å opprettholde tjenestetilbudet til sårbare grupper pga. at ressurser bindes opp til smittevern. Det synes på bakgrunn av rapportering over mange måneder, ikke å være mulig for en del kommuner å opprettholde smittevern beredskap og samtidig tilby normal drift av sine tjenester. Mange kommuner har ikke flere ansatte innen helsesektoren enn nødvendig, og må dermed leie inn ekstra ansatte dersom behov for testing/smittesporing øker. Det kan ta tid for kommunene å få slike løsninger på plass. Dette er kostnadskrevenende, og det kan være vanskelig for kommunene å koordinere tilgjengelige ressurser.

FFO har nylig publisert en rapport: *Covid -19. konsekvenser for funksjonshemmede og kronisk syke.* De har kartlagt hvilke konsekvenser smitteverntiltak og smittefare har hatt for funksjonshemmede og

kronisk syke. Undersøkelsen er gjort i perioden 18. mai til 18. august 2020. I rapporten sies det, gjengitt i noe forkortet form:

Undersøkelsen viser at smitteverntiltakene i Covid-19 pandemien har rammet mennesker med behov for terapi og trening spesielt hardt. Mange rapporterer at manglende treningstilbud og terapi har ført til forverring av sykdom, dårligere funksjonsnivå og mer smerter. Barn og unge med behov for tilrettelagt undervisning og spesialundervisning er en annen gruppe som har blitt særdeles hardt rammet.

Da skolene stengte ned forsvant også spesialpedagogene. Noen rapporterer at de heller ikke etter gjenåpningen av skolene har fått tilbudet tilbake. Flere enn halvparten av respondentene sier at de har fått tjenestetilbudet tilbake etter at samfunnet ble åpnet opp igjen. 22 prosent svarer at de ikke har fått tilbake tjenester de mistet som følge av Covid-19 pandemien, mens 22 prosent svarer «vet ikke». Kun 26 prosent av de som har mistet sine tilbud har fått informasjon om en eventuell plan for når tilbudet skal vær oppe å gå igjen.

Lokale Covid-19-utbrudd har ført til lokale smitteverntiltak og helt eller delvis nedstengning av lokale tjenestetilbud for en periode. Vi håper erfaringene som fremgår i denne rapporten vil tas med i vurderingen når nye smitteverntiltak blir vurdert - lokalt, regionalt eller nasjonalt.

Vi har innhentet informasjon fra to kommuner som har hatt store smitteutbrudd. Den ene kommunen viser til at de omdisponerte ansatte og satt andre oppgaver på vent, så som utredninger og planarbeid. De har brukt stabsmedarbeidere fra stabene, både til kommunedirektøren og direktør for helse og velferd. Ansatte ved servicetorget, fra kemneren, miljøingeniører, ansatte fra demensteamet og læring og mestringssenteret er også brukt.

Kommunene har ansatt nye personer på teststasjonen, 8,5 årsverk med kompetanse tilsvarende helsesekretærer eller lignende. De sier videre at de har benyttet 5 av helsesykepleierne som har jobbet en vakt i uken hver. Dette begrunnes med at har nyttig kompetanse og er stabile over tid. De forteller at de har gjort vurderinger om dette går på bekostning av tjenester til barn og ungdom, men de mener at det ikke gjør det. De har en stor forebyggende enhet og Helsestasjon for ungdom og skolehelsetjenesten har hatt tilbud i hele perioden fra februar. Ved å fordele det på flere ulike helsesykepleiere, mener de at konsekvensene for tjenestene har blitt mindre. Avslutningsvis sier det at det er krevende både å bemanne opp nye tjenester samtidig som de vanlige tjenestene som driftes som før.

Den andre kommunen melder at de i første fase omdisponerte personer fra forebyggende helse til koronarelaterte oppgaver som koronatelefon, e-posttjeneste, smittesporing, testklinikker. Etterhvert som smitten sank redusert kommunen bemanningen, og personalet gikk tilbake til sine ordinære oppgaver. De oppdaget at de hadde "feil" kompetanse på de ulike jobbene, så de har ansatt 3 helsesekretærer fordi disse har kompetanse innen "timebokflyt" og effektiv pasienthåndtering. Det var et av flere tiltak som de mener har gjort at de har hatt en veldrevet testklinikk. De forteller at de brukte blant annet PPT og helsesykepleiere da deres ordinære tjenester var stengt ned i mars april. I beredskapsplanene nå er disse ikke inkludert i listene, fordi det er forventet at de må opprettholde sin ordinære aktivitet også ved økende utbrudd.

Flere kommuner har meldt at de må benytte personell som også har oppgaver for "sårbare grupper", når det kommer utbrudd som krever mer personell. Mindre kommuner kan ha få ansatte å velge mellom når de må styrke tjenestene og må benytte personer med nødvendig kompetanse inntil de får lært opp medhjelpere.

Prøvemethode, spyttprøve

Prøven for å undersøke smitte med Covid19 kan tas på flere måter. Det vanligste er dyp nese- og helseprøve. Alternativet er spyttprøve. HOD har bedt om status for arbeidet med å kunne benytte spyttprøve

Helsedirektoratets svar er:

Spyttpilot 2 hadde planlagt oppstart 21. september men er midlertidig satt på vent. Årsaken til dette er at prøvetakingsutstyret som ble anskaffet av Sykehusinnkjøp HF viste seg å ikke ha god og rett kvalitet. Beslutning om stans av prosjektet ble tatt 15.9.20, og det er planlagt å starte opp igjen når nytt utstyret er på plass. Helse Sør-Øst har fra samme dato fått i oppdrag koordinere tiltakene for å gjennomføre spyttpilot 2.

Pilotens overordnede målsetting er å:

- Utvikle en alternativ testmetode til dyp nese og/eller halsprøve, som muliggjør en testkapasitet over tid i størrelsesorden mellom 1,5-5% av befolkningen per uke.
- Fange opp flere smittsomme personer i en tidlig fase av sykdomsforløpet slik at det kan iverksettes tiltak som hinder smitte og utvikling av alvorlig sykdom.

Pilotprosjektet har som prosjektmål å innhente erfaringer og kunnskap om spyttprøver som en alternativ testmetode til dyp nese-halsprøve, slik at det kan implementeres nasjonalt og bidra til å redusere behovet for ressursknappe faktorer i prøvetakingsprosessen. Et annet prosjektmål er å undersøke om og hvordan testing for SARS CoV-2 med spyttprøver lar seg gjennomføre i praksis.

Pilotprosjektet ledes av Helsedirektoratet og gjøres i samarbeid med Oslo kommune, Oslo Universitetssykehus, Fürst Laboratorier og FHI.

I piloten er det planlagt at Aker Teststasjon, Feberpoliklinikk Syd og Feberpoliklinikk Grorud fra Oslo kommune skal delta. Over en til to uker skal alle som bestiller time til koronatesting på Oslo kommune sin hjemmeside (oslo.kommune.no) som er over 6 år, som tror de klarer å spytte i et rør med trakt og som ønsker å delta, inkluderes i prosjektet. Spyttprøvene som blir tatt og samlet inn på Aker vil bli analysert på OUS mens spyttprøvene tatt på feberpoliklinikkene vil bli analysert på Fürst. Det er planlagt 2 løp i prosjektet. I løp A skal 200 personer få levert spytttesten hjem (av klonial.no), og i løp B skal 7800 personer ta spytttesten på en av de tre teststedene. Totalt skal 8000 personer inkluderes i piloten som er anslått og vare i 14 -16 dager.

Hva kan komme ut at pilotprosjektet

Etter at prosjektet er gjennomført skal resultatene evalueres. Dette inkluderer erfaringene fra teststeder, laboratorier og de som har latt seg teste. Evalueringen forventes å være klar to til tre uker etter at piloten er avsluttet. Basert på dette vil vi kunne gi en anbefaling om spytt er brukervennlig og lar seg logistisk sett innføre som en alternativ prøvetakingsmetode for påvisning av SARS CoV2 viruset.

Dersom man velger å gå over til spytt som alternativ testmetode kan de ulike kommune lage egne logistikkloop for prøvetakingsmetoden. Med utvidet bruk av spytt som metode kan bruk av

helsepersonell og bruk av personlig smittevernsutstyr reduseres, samtidig som metoden er mer behagelig for de som skal la seg teste.

Samles sett vil innføring av spyttprøver forventes å kunne redusere kostandene for kommunene og for Helseforetakene. På laboratoriesiden ser det foreløpig ikke ut som kostnadene vil påvirkes nevneverdig, men det kan være variasjon i plattformer og logistikk på de ulike laboratoriene som krever justeringer og tilpassing når nye prøvemeter innføres.

FHI skriver dette om spyttprøver

Flere land vurderer innføring av spytt som prøvemateriale for sars-Cov-2 diagnostikk. Det gjennomføres uttestinger og verifiseringer i flere land. Sensitiviteten av påvisning avhenger av hvilke type spytt som samles inn, hvordan spytt hentes fra pasient, om det er lang transportvei fra prøvetaking til analyse, og hvilke tilsetningsstoffer som tilsettes. Det er kommet en rekke vitenskapelige publikasjoner og rapporter på spytt som prøvemateriale siden FHI sist gjorde en systematisk kunnskapsoppsummering. FHI er derfor i gang med å oppdatere kunnskapsoppsummeringen med nyeste informasjon. ECDC skriver i sine retningslinjer at spytt kan være et alternativt prøvemateriale til ordinære prøver fra øvre luftveier. Utprøvnninger viser at det er noe mindre virus mengde i spytt enn i nasofarynks prøver, men at det likevel er mer enn nok virus til å kunne påvise de aller fleste pasienter som er i en aktiv fase av sykdommen. På denne måten kan det virke som om spytt som prøvemateriale kan være et mer klinisk relevant prøvemateriale da de pasienter som ellers slår meget svakt ut på analyser av ordinært prøvemateriale i større grad kanskje blir negative med spytt som prøvemateriale, spesielt om de er lengre ut i sykdomsforløpet. Det er imidlertid kritisk at det benyttes utstyr for spyttinnsamling som ivaretar smittevern, kontamineringsrisiko i lab og sikrer høy analysekapasitet på lab og automatiske driftsplattformer, dette for at det ikke skal oppstå nye flaskehals ved storvolumteststrategier. Det er ikke ment at spytt skal erstatte ordinært prøvemateriale og ikke for prøvetaking av innlagte, men kan være et alternativ når det er behov for massetesting av personer med milde symptomer og eventuelt hjemmeprøvetaking av pasienten selv. Spytt som prøvemateriale vil kunne føre til at langt flere personer vil la seg prøveta, muliggjør gjentagende prøvetaking der det er behov for dette og på den måten vil man i sum kunne fange og isolere langt flere smittede til tross for at sensitiviteten i analyse er noe lavere enn for ordinært prøvemateriale.

Prøvetakings- og smittevernsutstyr

HOD ber om en vurdering av om prøvetakings- og smittevernsutstyr forventes å være en knapphetsfaktor. Aktuelle problemstillinger?

Helsedirektoratets svar til dette er:

Sykehuslaboratoriene melder regelmessig om knapphet på ulike faktorer for analyse; reagens, plastartikler, total kapasitetsbegrensning ved flere av laboratoriene og flere. Disse faktorene følges

regelmessig av en egen arbeidsgruppe med medlemmer fra Helsedirektoratet, FHI og de regionale helseforetakene. Situasjonen endrer seg fra uke til uke og har stor oppmerksomhet. Kommunenes behov for smittevernsutstyr er nå dekket av den nasjonale innkjøpsordningen og fordeling gjennom fylkesmennene. De ca. 280 kommunene som benytter denne ordningen rapporterer ukentlig om forbruk og lagerhold i Altinn. Ansvar for å skaffe smittevernsutstyr vil ventelig gå gradvis tilbake til kommunene. Dette gjennomføres i egen prosess, sammen med Helse Sør-Øst

Analyse og forsendelse av prøver

HOD spør om det er utfordringer knyttet til dette? Hvis man i større grad må bruke de store laboratoriene med kuleteknologi (storkapasitetslaboratoriene), hvilke logistiske utfordringer vil det utløse?

Helsedirektoratets svar er:

Det rapporteres om store forskjeller nasjonalt relatert til bruken av storvolumlaboratoriene:

- I Helse Vest utfører storvolumlaboratoriene rundt 95% av alle corona-analysene noe som forklares med at Helse Fonna og dels Helse Førde har spesielt lav analysekapasitet.
- I Helse Sør-Øst utførte storvolumlaboratoriene på OUS og AHUS rundt 37% av corona-analysene i uke 37. Flere andre HF har nå startet å sentralisere sine prøver til OUS slik at denne andelen er forventet å stige.
- I Helse Nord står storvolumlaboratoriene for 51% og i HM 62% av alle analysene.

Den store forskjellen i forsendelse av prøver til storvolumlaboratoriene har sin bakgrunn i at de regionale helseforetakene er svært ulike i størrelse og organisering. Det er for eksempel 5 lokale helseforetak i HSØ uten stordriftslaboratorium som dekker en befolkning på hele 1,8M. Andre RHF har bare 1 til 2 mikrobiologiske laboratorier i tillegg til storvolumlaboratoriene. Det er dermed litt misvisende å sammenligne andelen som sender prøver til storlaboratoriene da RHF'ene har så ulike forutsetninger. Logistikken for forsendelse av prøver til storvolumlaboratoriene er delvis på plass i alle RHF, men den må fortsatt utvikles og forbedres videre.

Det anbefales derfor at logistikken for bruk av storvolumlaboratoriene bygges opp i alle RHF slik at bruken kan økes og de øvrige mikrobiologiske laboratoriene kan avlastes når deres kapasitet overskrides. I tillegg anbefales det at de lokale laboratoriene får økonomisk støtte for å styrke sin kapasitet og gi bedre forutsigbarhet. Dette inkluderer bedre forsyninger fra leverandørene og inngåelse av nasjonale avtaler.

Lokalt kan situasjonen og behovet for omfordeling til stordriftslaboratorium variere, det bør derfor kartlegges hvilke beredskapsplaner som finnes for fordeling til stordriftslaboratorier som kan igangsettes raskt ved større lokale utbrudd.

Analysekapasitet

HOD ber om kommentar til analysekapasiteten, som må vurderes i lys av teststrategien og tilgang på nødvendig utstyr og personell. Skal analysene sentraliseres til de store laboratoriene med kuleteknologi, vil det medføre logistiske og tidsmessige utfordringer. Disse må drøftes og vurderes.

Helsedirektoratets svar til dette er:

Analysekapasiteten i laboratoriet er avhengig av flere faktorer som tilgjengelige arealer, tilgang på personell, instrumentering, stabil tilgang på forbruksmateriell, hensiktsmessig logistikk m.m. Flere laboratorier rapporterer at de så langt har klart å analysere mottatte prøver uten å sentralisere disse til storvolumlaboratorier og uten bruk av reagensene fra NTNU. Det er formidlet av flere laboratorier at de primært ønsker å fortsette med analyse på eksisterende plattformer siden de har prosedyrer for dette og har kontroll med analysekvaliteten. De ønsker ikke nødvendigvis å sende fra seg prøver all den tid de klarer å analysere de prøvene de mottar. Sentralisering og bruk av magnetiske kuler ønskes kun dersom de selv kommer i en situasjon der de ikke klarer å ta unna de testene som kommer inn for analyse.

Dersom sentralisering blir et påbud (en marsjordre) antas det at flere laboratorier og RHF vil motsette seg dette grunnet det overfor nevnte. Det er imidlertid viktig at laboratoriene uansett ferdigstiller logistikken for forsendelse av prøver slik at en rutine er klar dersom det skulle komme økt behov for testing som de ikke har ressurser til å håndtere lokalt. Det vil derfor ved større utbrudd bli et behov for at laboratoriene har en tett dialog med tilhørende kommuner slik at de kan omforenes om logistikk, akseptabel svartid og forventet prøvevolum i tiden fremover. Allokering av prøver til storvolumlaboratorier bør derfor primært skje ved større smitteutbrudd, stort behov for etterspørsel etter testing og utvidelse av gjeldende teststrategi. RHFene bør gis stor grad av fleksibilitet for å løse dette i sin region.

Utfordringer ved forsendelse av prøver til storvolumlaboratoriene vil være transporttid spesielt i Nord med lange avstander fra teststasjoner til UNN. Det vil også bli økt behov for personell i storvolumlaboratoriene dersom prøveforsendelsen økes i omfang. En visshet og konkretisering om tilføring av økonomiske midler for å ansette flere, må på plass. Dette for å skape forutsigbarhet.

Generelt om analysekapasiteten i laboratoriene

RHF'ene rapporterer ukentlig på status som gjelder målsettingen om å ha en analysekapasitet på 1,5 og 5% av befolkningen. Alle RHF'ene rapporterer at de har kapasitet til 1,5%.

Per 13.9 er den estimerte kapasiteten pr RHF:

- 2.8% i HSØ,
- 5,5% i Helse Midt,
- 2,4% i Helse Vest
- 2,9 % i Helse Nord.

Ved en smittetopp nasjonalt, har laboratoriene formidlet at de kan øke kapasiteten opp til 5% for en kort periode. Dersom denne kapasiteten skal holde seg over tid må dette formidles klart og tydelig til HF'ene og laboratoriene, slik at de vet hva som forventes av dem. For å få til en slik stående beredskap over tid, er det en forutsetning at lokal kapasitet utnyttes maksimalt, at

storvolumlaboratoriene utnytter sin fulle kapasitet og at logistikken er dimensjonert for et slikt volum. For lokale og regionale smittetopper vil kapasitetsøkningen kunne tilpasses det aktuelle behovet. Det arbeides videre med å fremskaffe en samlet oversikt over de nødvendige beredskapsmessige planene for dette. For å lykkes kan det kreves rekvirering av utstyr og beordring av personell og en tydeliggjøring av oppdraget slik at alle jobber mot samme mål.

Teststrategi og analysekapasitet

I lavprevalenstider vil det være større andel av prøver komme fra personer med milde symptomer, ingen symptomer og personer som testes rutinemessig i jobbsammenheng og annet. Slik testing tærer på ressursene på de mikrobiologiske laboratoriene og fører til at viktigere prøver som det haster å få svar på blir forsinket i analysekøen. Laboratoriene kjenner ikke alltid indikasjonen¹ for testing og prøver settes i kø uavhengig av viktighet. Stortestlaboratoriene må i større grad benyttes til testing med lavere prioritet. Disse laboratoriene konkurrerer i begrenset grad om de samme reagenser og forbruksartikler som brukes i de øvrige mikrobiologiske laboratoriene. På denne måten vil hasteprovne håndteres lokalt og det gir også rom for å kunne ivareta differensial diagnostikk for andre luftveisinfeksjoner og annen diagnostikk lokalt. Nå fortrenger ofte covid-19 testing andre viktige analyser.

Logistiske utfordringer knyttet til bruk av storvolumlaboratoriene

Helse Sør-Øst rapporterer at sending av prøver til storvolumlaboratoriene kan medføre risiko for lenger svartid. Denne risikoen reduseres med god logistikk (økt frekvens av transporter), elektronisk rekvirering og styrt implementering/oppskalering. Geografisk avstand vil sette begrensninger, men svar innen 36 timer bør være en målsetting også ved bruk av storvolumlaboratoriene. Vi må imidlertid enes om hvordan vi skal måle svartid og hva målet på akseptabel svartid skal være. Tidligere har man gjerne brukt tid fra prøve ankommer laboratoriet til svar foreligger, ettersom transport er utenfor laboratoriet sitt ansvarsområde. Ut fra smittevernperspektivet er det mest fornuftig å telle med tiden det tar fra prøven er tatt til svar foreligger. Lokal geografiske forhold må tas i betraktning. En del steder vil selv 48 timer være ganske knapp tid ettersom det der gjerne kan gå et døgn på transport.

Mangel på forbruksartikler til ekstraksjonsplattformene

Kritiske faktorer som er begrensende i RH'Fene er forbruksmateriell til ekstraksjons-plattformene. Det er benyttet vesentlig mer forbruksmateriell enn det som har vært levert til Norge de siste ukene grunnet stor internasjonal etterspørsel. På tross av store utestående ordre, prioriteres Norge lavere nå av leverandørene i et regionalt og globalt perspektiv. Det må derfor fortsatt forventes for lave leveranser. Leverandørene av reagens og plastartikler til det mest brukte plattformene prioriterer ikke til Norge da smitte tallene har vært lavere her enn i mange andre land. Etter en sommerperiode med lagre for mange uker, er de lokale lagre nå flere steder på under en ukes forbruk. Leveransene kommer ukentlig, men er både for lave og varierer i omfang fra uke til uke.

¹ Enkelte foretak prioriterer prøver på inneliggende pasienter og prøver av helsepersonell, og prøver fra områder med utbrudd foran prøver på asymptomatiske fra teststasjoner.

Personellbehov

Personell er også en rapportert utfordring i alle RHFene. Universitetssykehusene som har fått i oppdrag å øke kapasiteten har hatt anledning til å ansette flere personer, men enkelte av foretakene som ikke har fått konkrete oppdrag har heller ikke opplevd å ha det samme handlingsrommet med å kunne øke bemanningen tilstrekkelig. Det opprinnelige oppdraget var å øke kapasiteten i en kort periode, så en tydeliggjøring av det forlengede tidsperspektivet gjør det enklere å planlegge både bruk av arealer og bemanning. I det videre arbeidet er det viktig å tydeliggjøre at oppdragene kan bli forlenget.

Formidling av prøvesvar

HOD spør om det er utfordringer knyttet til tilstrekkelig rask varsling til rett instans?

Helsedirektoratets svar til dette er:

I arbeidet med oppdrag 129 har Helsedirektoratet sett på formidling av prøvesvar til kommuneleger. I den forbindelse er fem kommuneleger som har opplevd utbrudd, intervjuet. Det er også gjennomført videomøte med laboratoriene.

Utfordringen synes først og fremst å være at det i dag ikke er digital overføring av prøvesvar fra laboratorium helt til kommunelegenes smitteoppfølgingsverktøy. Det gir svært mye manuelt arbeid som blir en flaskehals når det oppstår større utbrudd. Det blir derfor iverksatt tiltak som skal redusere de manuelle prosessene og dermed øke kommunelegens kapasitet til å håndtere et utbrudd. Det blir også sett på hvordan varslings- og meldeplikter kan bli ivaretatt ved digitale løsninger.

Dette er tiltakene som vil bli iverksatt:

1. Digital tilgjengeliggjøring av prøvesvar for covid-19 helt fra laboratorium til kommunelegenes smitteoppfølgingsverktøy
2. API for å kunne sende MSIS klinikermelding direkte fra smittesporingsverktøyet kommunelegen eller EPJ som legen bruker.
3. Nasjonal anbefaling vedrørende registrering av informasjon ved timebestilling
4. Kontaktregister over kommuneleger
5. Nasjonal anbefaling for laboratorier vedrørende oversending av prøvesvar
6. Innspill til forbedring av smittesporingsverktøy (til leverandørene)

Ut fra den innsikten man fikk i arbeidet med 129, synes det som selve varslingen av kommunelegen ved positive prøvesvar, fungerer akseptabelt.

Det vises for øvrig til svar på oppdrag 129 for ytterligere detaljer.

Smittesporing

HOD spør om status og videre arbeid – etablering av nasjonalt smittesporingsteam ved FHI, Bistand fra FHI, Nasjonalt smittesporingsteam og interkommunalt samarbeid.

FHI har svart dette i sitt notat

Hovedtrekk:

- *Nasjonalt smittesporingsteam er under etablering og det arbeides tett og godt blant annet med kommuner som opplever utbrudd, med sporing på offentlig transport og med deling av erfaringer/læringspunkter*
- *På kommunalt nivå opplever FHI at det arbeides godt med smittesporing. Vi ser imidlertid at dette er store oppgaver for kommunene som får utbrudd, og det er utfordrende å få på plass lett skalerbare ressurser og nok ressurser til dette arbeidet, særlig når utbrudd varer over tid. Det er og utfordringer knyttet til dataflyt og systematisering av data for god situasjonsforståelse*
 - *Det bør sees på muligheter for enda tettere samarbeid over kommunegrensene for å sikre ressurser til dette, og robusthet ifht beredskapsarbeidet*
 - *Det er behov for å styrke overvåkingen og behov for bedre digitale verktøy og bedre informasjonsflyt for å sikre god situasjonsforståelse og for å kunne følge utbruddene i sanntid.*

Status for utbrudd og smitteoppsporinger

Fra 1. august og frem til i 16. september har Folkehelseinstituttet fulgt opp mange utbrudd og hendelser. Det blir varslet om 5 til 10 nye hendelser og utbrudd hver uke. Mange av disse er mindre klynger eller små utbrudd som kommunene har god oversikt over og hvor kommunene kun har behov for begrenset rådgivning eller bistand fra FHI. Samtidig gir FHI omfattende rådgivning og bistand over tid til kommuner som har større og langvarige utbrudd, eller når utbrudd omfatter flere kommuner der det er behov for samordning. FHI følger i tillegg opp hendelser der det rapporteres om mulig smitte på offentlige transportmidler, eksempelvis fly og båter som kommer til Norge, samt når de som blir påvist med covid-19 ikke har fast bosted i Norge.

I løpet av uke 37 ble Folkehelseinstituttet informert om 5 nye utbrudd som håndteres av kommunehelsetjenesten og har totalt fulgt opp 8 pågående utbrudd. Utbruddene var knyttet til skoler, husstander, og i institusjoner (omsorgsbolig). Utbruddene fulgt opp siste uke omfatter utbrudd i Bergen og Fredrikstad/Sarpsborg/Indre Østfold. Utbruddene i Bergen (ca. 400 tilfeller) og Fredrikstad/Sarpsborg (over 250 tilfeller) har vært to av de største lokale utbruddene i Norge siden begynnelsen av pandemien. I uke 37 utgjorde tilfeller prøvetatt i Bergen eller bosatt i Fredrikstad eller Sarpsborg 38 % av det totale antall nye tilfeller i Norge.

Utbruddet i Bergen begynte blant studenter ved flere av byens utdanningsinstitusjoner. Antall nye tilfeller blant studentene begynner nå å avta, men flere mindre utbrudd dukker opp i tilknytning til dette som mindre klynger knyttet til kor og utesteder. Bergen har hatt et stabilt antall tilfeller de siste dagene med rundt 30 tilfeller per dag basert på prøvedato. De fleste av de nye smittede er kjente nærkontakter. Bergen innførte en del smitteverntiltak 08.09.20 som i første rekke gjelder for 10 dager. Det er viktig å gi tiltakene tid til å virke før vi evaluerer om de har hatt en innvirkning på forekomsten.

I Fredrikstad, Sarpsborg og Indre Østfold er det et stort utbrudd knyttet til religiøse arrangementer med mange deltakere over flere dager i uke 35. Ca. 250 tilfeller har blitt meldt tilknyttet dette utbruddet. Alle nye tilfeller meldt er enten tilfeller med klar forbindelse til denne samlingen eller

identifiserte nærkontakter som er i karantene. Det har de siste dagene vært en klar nedgang i nye påviste tilfeller i Fredrikstad og Sarpsborg, og utbruddet anses å være under kontroll.

Oslo kommune har hatt en gradvis økning av tilfeller siden 1. august og deretter en utflating på et høyere nivå med 30–35 nye tilfeller per dag. Mye av smitten i kommunen kan knyttes til smitte i mindre grupper og enkelte utbrudd som kommunen og bydelene håndterer lokalt.

Den nøyaktige statistikken over kontaktsporing opprettholdes ikke på nasjonalt nivå. I løpet av august og september har smittesporing vært spesielt krevende rundt personer som har hatt mange nærkontakter, hovedsakelig rundt situasjoner der mange har vært samlet, ofte innendørs, og over tid, eksempelvis på skoler, utesteder og sosiale arrangementer.

Etablering av nasjonalt smittesporingsteam

FHI har under hele pandemien bistått kommunene i håndtering av covid-19, generelt og spesielt i håndtering av utbrudd. TISK-strategien er ressurskrevende både for kommunene, og for FHI som skal bistå kommunene i arbeidet med å begrense spredning. Det forventes at kommunene ut over høsten og i vinterhalvåret vil få et økende antall utbrudd som må håndteres. Etableringen av nasjonalt smittesporingsteam gjør FHI bedre rustet til å gi den oppfølging og bistand kommunene har behov for.

Det nasjonale smittesporingsteamet har fire teamledere som har hovedansvaret for å lede det løpende arbeidet og følge opp kommunene og sørge for at de får råd og bistand hver kommune har behov for. I løpet av de siste to uker har FHI ansatt 8 nye personer som nå har kommet godt i gang med mange av de løpende oppgavene knyttet til smittesporing på offentlige transportmidler, samt innhenting og systematisering av data fra kommuner som har utbrudd. Det arbeides med å ansette flere som kan styrke smittesporingsteamets kapasitet, spesielt er det behov for å ansette fagpersoner med nødvendig kompetanse innen epidemiologi, rådgivning på smittevern, statistikk, sekvensering av virus mm.

Isolering og karantene

HOD spør om aktuelle problemstillinger ved Isolasjon om karantene

FHI har gitt dette svaret i sitt notat

Hovedtrekk:

- Ulike undersøkelser gir sprik i svar på i hvilken grad karantene og isolasjon følges
- Det er fare for tiltakstretthet i befolkningen og svekkelse av etterlevelse dersom bruken ikke er målrettet nok
- Det må vurderes om dette tiltaket derfor også bør målrettes bedre ved å:
 - Sikre raske prøvesvar ved testing (innen 24 t fra en person henvender seg for å få test)
 - Stramme inn nærkontakt definisjonen til 1 meter i tråd med anbefalinger om avstand
 - Vurdere ytterligere forkorting av karantenetid, eventuelt etter testing
 - Vurdere kriteriene for reisekarantene på nytt

- *Vurdere om karantenereglene kan forenkles ytterligere*
- *Sikre juridisk hjelp til de som trenger det for fortolkning av regelverket*
- *Etterlevelse av isolasjon ved påvist covid-19 er etter de signaler vi får mindre problematisk enn etterlevelse av karantene*
- *FHI foreslår å forenkle krav om isolasjon til 10 dager etter symptomstart uavhengig av symptomer*
- *Isolasjon/oppfordring til å bli hjemme ved annen luftveisinfeksjon:*
 - *FHI mener dette bør være: Ved negativ test kan du gå tilbake på jobb/skole når du er i god allmenntilstand (det vil si at du føler deg frisk og er feberfri), selv om du fortsatt har noen symptomer på luftveisinfeksjon.*
 - *Vår vurdering:*
 - *Har du negativ covid-19 test er det svært lite sannsynlig at du har covid-19*
 - *Sent i forløpet er man lite smitteførende mhp andre agens*
 - *Dette er et viktig insentiv for testing og vil etter vår vurdering bidra til å sikre etterlevelse av råd*
 - *Hvis ikke negativ test kan brukes til å utelukke covid-19 og komme tidligere i jobb, vil testing av personer med symptomer ha liten gevinst for de som testes (de risikerer bare å bli satt i isolasjon i minimum 8 dager og nærkontakter i karantene). Det er da trolig at en større andel vil velge ikke å teste seg (da kan du gå tilbake til jobb når du er symptomfri)*

Personnummer og D-nummer

HOD ber om svar på spørsmål knyttet til Identifikasjon av personer uten norsk personnummer ("D-nummer"): Hvis det skal være mulig å følge opp smittede personer, drive smittesporing og sette folk i karantene, må personene ha et identifikasjonsnummer. For de som testes ved grenseovergangene og ikke har norsk personnummer, er dette et problem. Det samme var tilfelle under flyktningekrisen i 2015. Det ble den gang arbeidet med et såkalt "D-nummer". Hvor står den saken nå?

Helsedirektoratets svar er

Etableringen av teststasjoner ved grensepasseringer har avdekket et behov for en entydig personidentifikator ved testing av reisende som ikke har norsk fødselsnummer. Teststasjonene/kommunene ønsker i tillegg at det kan legges til rette for elektronisk utveksling av opplysninger mellom ulike aktører i helsetjenesten i forbindelse med testingen. Denne problemstillingen vil bli reist separat overfor HOD, men nevnes for ordens skyld i korte trekk her.

Bakgrunn og behov

Behovet for en entydig personidentifikator og et elektronisk meldesystem mellom teststasjon og laboratorier er meldt inn av ulike kommuner, fylkesmenn og RHFer. Frem til nå har de ulike teststasjonene/kommunene utstedt lokale hjelpenummer ved testing av personer uten norsk fødselsnummer eller D-nummer. Det må deretter fylles ut et skjema som følger prøven til laboratoriet, i motsetning til prøver fra personer med fødselsnummer der man bare merker prøveglasset med navn og fødselsnummer. Den manuelle papirløsningen for personer uten norsk fødselsnummer eller D-nummer medfører en tregere utveksling av opplysninger mellom teststasjon

og laboratoriet, og det er heller ikke mulig å følge de testede "videre" i systemet som mellom kommuner eller mellom primær- og spesialisthelsetjeneste.

Ved de etablerte teststasjonene på grenseovergangene har antallet smittede blant de testede til nå vært nede i 2,5-3 promille, og varsling av eventuelle smittede personer uten norsk fødselsnummer har foreløpig gått greit. Dette skyldes imidlertid at man har lagt opp til en praksis der man foreløpig kun kontakter de personene som har testet positivt. I tillegg tilbyr noen laboratorier varsel på SMS når det foreligger et prøvesvar med lenke til en innloggingsløsning som også dem uten fødselsnummer kan bruke.

Teststasjonene/kommunene er imidlertid bekymret for hvordan dette skal håndteres dersom antallet tester, og ikke minst antallet smittede, øker kraftig. De har meldt inn at de ideelt sett ønsker seg en entydig personidentifikator som forenkler testprosessene samt gjør det mulig å spore de testede, for eksempel i et helseregister.

Neste skritt

Helsedirektoratet ser at den manuelle papirløsningen som teststasjonene/kommunene benytter for reisende uten norsk fødselsnummer eller D-nummer på sikt kan bli utfordrende, særlig dersom antallet testede og/eller smittede går kraftig opp. På denne bakgrunn vil problemstillingen løftes til HOD i en separat henvendelse.

Det er mulig å benytte samme teknikk ved alle laboratorier som ved Fürsts laboratorium der personen som er teste får tildelt en passordkode. Personen kan så benytte passkoden for å lese prøvesvaret digitalt på nasjonal innsynsløsning.

Evaluering av grenseteststasjonene

Det er gitt oppdrag fra Hdir til berørte kommuner. Helsedirektoratet leverer egen vurdering til HOD etter avtale 18.09.

Oppfølgingen av kommunene

Oppfølging av kommunene direkte fra etatene og gjennom fylkesmennene er svært viktig. FHI og Hdir har varslet om en sterkere oppfølging av kommunene. HOD har behov for en konkret oversikt over hvordan dette faktisk skjer og vil skje.

Hdir har ukentlige møter med fylkesmennene i møter arrangert av DSB.

Vi har sett en rapport fra fylkesmennene. Fylkesmennene rapporterer på ulik måte og i ulikt omfang. Dette bør gjøres mer ensartet.

Kommunen rapporterer dessuten regelmessig på tiltak i smittesporing gjennom Altinn

Helsepersonellportalen

HOD ber om svar om: Kommunene er oppfordret å bruke personell fra helsepersonellpoolen, andre enn helsepersonell og frivillige. Vet vi i hvilken grad kommunene faktisk gjør dette?

Helsedirektoratet viser her til fyldig svar i siste del av dette notat, svar til deloppdrag 158 – 2.

Administrative og økonomiske konsekvenser

Hod ber om at det må gjøres en samlet økonomisk og administrativ vurdering av strategien.

Helsedirektoratets svar er:

Administrative og økonomiske konsekvenser

TISK-strategien medfører betydelige kostnader for helsetjenesten. Hovedtyngden av kostnadene påløper i kommunene; til prøvetaking, forsendelse, smittesporing (derunder tolke-utgifter) og oppfølging av smittede og deres nærkontakter. Kommunene sørger også for egnet oppholdssted under karantene eller isolering for smittede/nærkontakter hvor smittevernet ikke kan ivaretas på betryggende måte i hjemmet. Spesialisthelsetjenesten bærer utgifter til analysene.

Utgiftene vil variere mye mellom kommunene, avhengig av kjennetegn ved den enkelte kommune og ved eventuelle utbrudd. Det er derfor vanskelig å si hva TISK-strategien faktisk koster. I oppdrag 170 har vi vurdert kostnadene rundt de store utbruddene vi har hatt hittil, og 30.6 oversendte Helsedirektoratet et forhåndsestimert på hva TISK-strategien kunne komme til å koste for kommunene.

Hovedkostnaden for kommunene er lønn til personellet som utfører testing og smittesporing. Det er svært varierende hvor kostnadseffektivt det mulig for kommunene å ivareta disse oppgavene. De må ha en grunnbemanning og en beredskap for oppskalering på kort varsel. Det er vanskelig å estimere hva dette koster, men for å visualisere de løpende kostnadene ved TISK sånn omtrentlig, vil vi gi et estimat på landsbasis i dagens smittesituasjon. Vi legger gjennomsnittstallene fra oppdrag 170 til grunn:

Testing: 75 000 tester pr. uke à kr 200 60 mill. pr. mnd

Smittesporing: 750 smittede pr. uke à kr 4200 pr. oppsporing 13 mill. pr. mnd

Hvis vi øker testhyppigheten til 5% av befolkningen pr. uke, slik vi har bedt kommunene om å forberede seg på, vil kostnaden øke til:

Testing: 270 000 tester pr. uke à kr 200 216 mill. pr. mnd

Med mindre Covid-smitten i befolkningen øker, vil ikke utgiftene til smittesporing øke vesentlig selv om testhyppigheten økes.

Selv i vintersesongen med mye luftveissymptomer, estimerer vi ikke de aktivitetsbaserte kostnadene til mer enn ca. 230 mill. pr. mnd. Dette er på ingen måte det totale kostnadsbildet, men det gir en pekepinn om at TISK-strategien er adskillig rimeligere enn de 27 milliardene knyttet til reduksjon i produksjon som følge av en hold-ned strategi, som Holden utvalget anslo.

TISK-strategien og smittenivå

Hod spør om det er et smittenivå der TISK-strategien vil ha utspilt sin rolle

Helsedirektoratets svar til dette er:

Det er mulig å tenke at TISK-strategien ikke lenger har noen rolle dersom det oppstår en ekstrem situasjon med omfattende ukontrollert smitte, slik det er omtalt i regjeringens Beredskapsplan for smitteverntiltak ved økt smittespredning under covid-19-pandemien av 10. juni 2020, under avsnittet scenarier, 2 med utbredt smitte.

Tillegg

Svar på oppdrag 158 – tillegg del 1

SARS-CoV-2 Antigen hurtigttest (agenspåvisning)

Bakgrunn – teststrategi

TISK-kjeden (Testing, Isolering, Smitteoppsporing, Karantinerings) er den grunnleggende strategien om å identifisere og isolere nye tilfeller raskt, samt smittespore og karantinere nærkontakter for å hindre videre smitte. Jo lenger tid det tar fra en person er smitteførende til denne personens nærkontakter er i karantene, jo mindre effekt har strategien. Lengere ventetid på prøvesvar vil øke sannsynlighet for at et utbruddet kommer ut av kontroll.

Epidemiologisk testing

Ved klinisk mistanke og behov for å gjøre sikker diagnostisk testing er høy sensitivitet viktig. Ved testing på epidemiologisk grunnlag er **ikke** hensikten å oppdage enhver smittet eller syk person, men å oppdage flesteparten av dem som er smittsomme med tanke på å hindre videre smitte. Her er det ikke nødvendig med den samme testpresisjonen.

Antigen hurtigttest

De siste månedene har det kommet gode hurtigttester for agenspåvisning (antigen hurtigttest) på markedet. En slik antigen test kan oppdage spesifikke proteiner som er strukturelle eller funksjonelle komponenter i et patogen. Disse har ofte høy spesifisitet, men er ikke like sensitive som molekylære tester (PCR etc). Biologisk materiale (typisk fra dyp nese/halsprøve) til en antigen hurtigttest tas som vanlig, men analysen skjer på stedet for prøvetaking og et "ja/nei" svar foreligger i løpet av 15 minutter. Konseptet er noenlunde det samme som en tradisjonell graviditetstest.

Globale trender

Flere land har nå gått til anskaffelse av slike hurtigttester. USA har gått til anskaffelse av 150 millioner av den amerikanske varianten av hurtigttesten til Abbott². Spania og Frankrike skal hver ha gått til anskaffelse 5 millioner tester av den europeiske varianten (samme teknologi, annen forpakning)³. England og Israel skal ha gått til anskaffelse av "noen millioner" av hurtigttesten til Quidel⁴. Roche sendte ut en pressemelding om at de vil lansere en hurtigttest mot slutten av september 2020.

Generelle betraktninger, begrensninger, risiki etc

Presisjon for tester (sensitivitet/spesifisitet) er oppgitt av produsent etter uttesting i en selektert populasjon. Denne populasjonen er sjelden representativ for den faktiske populasjonen testen vil bli benyttet på, men det er krevende å validere testen prospektivt i en lavprevalent populasjon. Det er en begrenset produksjonskapasitet og dersom vi avventer anskaffelse til en test er godt verifisert vil vi løpe en stor risiko for at den er utsolgt på dette tidspunktet. Av de tre testene nevnt på neste side virker Roche å ha som strategi å fordele etter behov uten å gi leveringsgarantier, mens de to andre tar i mot bestillinger og vil bekrefte eller avslå disse.

²<https://www.hhs.gov/about/news/2020/08/27/trump-administration-will-deploy-150-million-rapid-tests-in-2020.html>

³ Mangler kilde utover meddelelse fra Abbott

⁴ Mangler kilde utover meddelelse fra Bergman diagnostika

Aktuelle produkter

PANBIO™ COVID-19 Ag fra Abbott⁵

Produktet er CE-merket og tilgjengelig i EU, men mangler foreløpig norsk pakningsvedlegg og merking. Samme konsept og teknologi som det FDA-godkjente Binax Now for det amerikanske markedet, men noe annerledes forpakning / utforming av kit. Alt bortsett fra smittevernsutstyr i skal være inkludert i kit. Ingen maskinell avlesning, egner seg for "testing i felt". Produktet produseres av 3.part i Sør-Korea. USA skal ha bestilt 150 millioner tester av den amerikanske varianten og i følge Abbott Norge skal Frankrike og Spania ha bestilt 5 mill hver. Størrelseorden 40 millioner skal være på lager i Europa nå og det skal være produksjonskapasitet på ca 40 mill/måned. Abbott gjør forpliktende avtaler og garanterte leveranser - først til mølla = blokkerer produksjonsvolum. Det er satt en fast global pris på USD 5 (NOK 45). Angitt sensitivitet på 93,3 % (98,2 % for prøver med Ct-verdier ≤ 33) og spesifisitet: 99,4 % fra en studiepopulasjon på 241 personer, av disse 60 PCR-positive and 181 PCR-negative. Prospektive studier er i gang bl.a. i Spania og Brasil. Abbott angir at de har en liknende test i pipeline med nasal pensel.



SARS-CoV-2 Rapid Antigen Test fra Roche⁶

I en pressemelding 1. September skriver Roche at de skal lansere en CE-merket hurtigtest mot slutten av september og at norsk pakningsvedlegg kan være klart 1 måned etter dette. Ingen maskinell avlesning, egner seg for "testing i felt". Alt bortsett fra smittevernsutstyr i kit. Produseres av 3.part i Sør-Korea, tester fraktes til sentrallager i Mannheim. Lages på samme fabrikk som antistofftester og ved nedskalering av denne kan man nok oppskalere antigenest tilsvarende. Har ca. 40mill ved lansering, kapasitet deretter 18 mill. per mnd. Distribusjon fra Roche's side foregår ved at Roche's kontor i hvert land melder inn ønsket behov, eksempelvis har Roche Norge meldt 75k for oktober, deretter 200k hver måned. Roche har gjort dette estimatet selv, basert bl.a. på input fra Lars Eikvar, andre land, WHO etc. og sier de så har lagt seg litt høyt. Åpner systemet for bestilling fra mandag av, men virker som Roche ikke garanterer antall, men har fast global pris på 7 CHF (=NOK 70). "Reserveres", men blir liggende på lager i Mannheim...

Sensitivitet oppgis til 96.5% og spesifisitet 99.68%, basert på 426 tester fra hhv India og Brasil – ytterligere spesifisering ikke gitt.

Sofia SARS Antigen FIA – Quidel Corporation^{7,8}

CE/IVD-godkjent SARS CoV-2 hurtigtest. Testen utføres som en kvalitativ påvisning av nukleokapsid-protein fra SARS-CoV-2 basert på immunfluorescens og avleses automatisk på et lite fotometer (PoC-instrument, SoFia) som også kan kobles opp elektronisk mot sentralt laboratorium / IT-system. Sensitivitet/spesifisitet oppgis til 96.7%/100% basert på prøver fra 209 symptomatiske pasienter med mistenkt COVID-19 ved 5 ulike steder hvorav 30 PCR-positive og 179 PCR negative.



⁵ <https://www.globalpointofcare.abbott/nn/product-details/panbio-covid-19-ag-antigen-test.html>

⁶ <https://www.roche.com/dam/jcr:0c558388-be52-4d68-9065-b4e5d828055c/en/02092020-mr-sars-cov-2-rapid-antigentest.pdf>

⁷ <https://www.quidel.com/immunoassays/rapid-sars-tests/sofia-sars-antigen-fia>

⁸ https://www.quidel.com/sites/default/files/product/documents/EF1451901NO00_08_20_Sofia_SARS_Antigen_XUS_Pkg_Insert.pdf

Fra norsk distributør (Bergman Diagnostika) oppgis pris for fotometer i dag til NOK 30-40k og NOK 400 per test, men dette bør kunne halveres ved bestilling i større kvanta. Quidel skal ha hovedsete i USA, sannsynligvis produksjon der. De skal nylig har levert en bestilling på 2 mill. tester og det sies fra Bergmann at England og Israel har bestilt tester i størrelsesorden millioner. Man må gå inn i dypere dialog for eventuelt å få bekreftet leveringsdyktighet.

Oppdrag 158 – tillegg del 2 - personell

Vi viser til tillegg ,del 2, til oppdrag 158 som omhandler personell. Helsedirektoratet er bedt om å: *"vurdere om og hvordan det sikres tilstrekkelig systematisk og oppdatert informasjon om kommunenes utfordringer og forberedelser. Elementer i en slik vurdering er bla knyttet til:*

- *Hvor mye ekstra personell bruker kommunene til håndtering av Covid 19*
- *Hvor den ekstra personellinnsatsen hentes fra*
- *Om mangel på personell løses ved bruk av overtid eller økte stillingsbrøker og hvilken belastning det medfører for personellet*
- *Hvilke tjenester som ev nedprioriteres som følge av omdisponeringen og hvilke konsekvenser som følger av dette*

Vi ber videre om at Helsedirektoratet foreslår konkrete virkemidler og tiltak for å forbedre eventuelle mangler".

Konklusjon:

- Det rapporteres i liten grad systematisk på kommunenes personellutfordringer til Helsedirektoratet. Behov for ytterligere informasjon må vurderes opp mot rapporteringsbyrden for kommunene. For å besvare oppdraget er det gjort en kartlegging blant kommunene for å skaffe et øyeblikksbilde.
- Det finnes eksisterende tiltak som skal hjelpe kommunene med å forberede seg på TISK, men tiltak som skal avhjelpe spesifikt på personellutfordringer kan forbedres.

Kunnskapsgrunnlag og eksisterende tiltak

Det er lite detaljert informasjon tilgjengelig på personellområdet i eksisterende rapportering til Helsedirektoratet. Kommunene rapporterer ukentlig på hvor mye personell de har brukt til smittesporing og hvor mye personell de har tilgjengelig for dette formålet, samt hvor mange personer i kommunen som er i isolasjon og karantene. Kommunene rapporterer også mer generelt om bemanningsutfordringer i de ukentlige rapportene til fylkesmennene. Referansegruppen for kommuner er også et relevant møtepunkt, men uten systematisk rapportering på personellutfordringer.

For å utvide faktagrnnlaget ble det derfor besluttet å gjøre en mindre kartlegging i form av en ringerunde til utvalgte kommuner, i tillegg til at det ble sendt et spørreskjema til kommuner med registrert brukertilgang til nasjonalthelsepersonell.no.

For informasjon om kommunelegeressursen og bekymringer knyttet til dette, se oppdrag 154 om kartlegging av kommunelegeressursene. Vi viser også til brev om "[bruk av personellressurser ved TISK](#)" som omhandler muligheten til å benytte annet helsepersonell og ufaglærte ved bruk av medhjelperbestemmelsen i helsepersonelloven for å avhjelpe utfordringer med rekruttering av personell. I testing og smittesporingsarbeid trenger ikke alle nødvendigvis være helsepersonell. *Webinarer for ansatte hos Fylkesmannen og i kommunene med ansvar for tiltakene i TISK-strategien.* Helsedirektoratet har satt i verk flere tiltak for å understøtte kommunenes covid-19 håndtering. Vi viser til koronaveilederen på Helsedirektoratets side med egne kapitler dedikert til [kapasitet og prioritering i helsetjenesten](#), [sjekklister til personellplanlegging rettet mot enhetsledere](#), [TISK](#) og [opplæringsressurser](#). Det var nylig oppstart på en webinarrekke som konkret går ut på beredskaps- og TISK-arbeid. Hensikten med webinarne er å gi deltakerne innsikt og kjennskap til TISK, kunnskap om øvelser som virkemiddel i arbeidet med TISK, innsikt i andre kommuner og fylkesmenns erfaringer med øvelser, og bidra til god TISK-beredskap. Webinarne skal gå helt til januar og utvikles i tverretattlig samarbeid. Første webinar hadde 550 deltakere. Fylkesmennene har fått i oppdrag å følge opp webinarne med konkrete øvelser sammen med kommunene. Alle ressurser fra [webinarene](#) legges også ut i koronaveilederen. Vi arbeider sammen med FHI om å omgjøre eksisterende kurs i smittesporing til et formelt e-læringskurs med kunnskapsprøve. *Helsedirektoratets beredskapsregister for helsepersonell – [nasjonalthelsepersonell.no](#)*

I overkant av 8000 personer har i dag registrert seg som beredskapspersonell på [nasjonalthelsepersonell.no](#). Ca. 45% oppgir at de kan tiltre stilling/oppdrag i kommune eller helseforetak på kort varsel. Andelen har vært relativt uendret siden opprettelse av registeret. Registeret har fra starten av vært omtalt som et register for helsepersonell. Likevel oppgir ca. 25% av de registrerte utdanningskategori "Annet" (med andre ord en ikke-relevant helsefaglig utdanning).

Brukertilgang til registeret er gitt til ansatte i 141 kommuner. I tillegg er 6 fylkesmenn tildelt tilgang for å kunne bistå kommunene. En ringerunde til utvalgte brukere i mai viste at kommuner opplever utfordringer med å få rekruttert personell fra registret. Spesielt var det knyttet utfordringer til personellet sin tilgjengelighet. Dette ble bekreftet i en brukerundersøkelse gjennomført i juni, selv om respondentene i stor grad mente registeret var nyttig for å håndtere covid-19.

Det arbeides med å forbedre [nasjonalthelsepersonell.no](#) ved å:

1. Øke andel tilgjengelig helsepersonell i registeret.
2. Tilby, og dokumentere, relevante kurs (eks. smittesporing) til de som er registrert, slik at opplæring i kommunen kan gå raskere.
3. Forbedre brukervennligheten og sikre kjennskap til registeret hos kommunene.

Hvilke tjenester nedprioriteres?

Vi har enkelte opplysninger i rapporteringene gjennom fylkesmannen om tjenester som har vært nedprioritert en periode, men at de fleste tjenestene nå er tatt opp igjen. Det er vanskelig å skaffe oppdaterte aktivitetsdata for primærhelsetjenesten (unntatt fastlegene), men med bakgrunn i det vi har av data, kan det se ut som helsestasjons- og skolehelsetjenesten ikke er tilbake til normal drift i ca. 20 % av kommunene. Tjenestene til gravide ser også ut til å være noe redusert. Det gjelder første konsultasjon og hjemmebesøk, og at fysiske konsultasjoner erstattes med telefon og videokonsultasjoner.

Gjennom hele pandemien har Helsedirektoratet hatt regelmessig kontakt med pasient- og brukerorganisasjonene og andre representanter for sårbare grupper. Gjennom denne kontakten får vi løpende kjennskap til hvordan omdisponering av personell og nedprioritering av tjenester påvirker disse gruppene. Vedlegg 1 viser, i tabellform, den siste oppsummeringen direktoratet har gjort. Reduserte tjenester til barn og unge medfører at det blir vanskeligere å identifisere nye barn og unge som har utfordringer. Vi vil også framheve økning i selvmordshenvendelser til chatte-tjenestene, og økning i overdose-/akuttsituasjoner for rusavhengige. En fersk undersøkelse blant FFO's⁹ medlemmer viste at det særlig er tilbudet om terapi og trening som har vært redusert, og at det for mange går ut over funksjonsevnen, i tillegg til økte smerter.

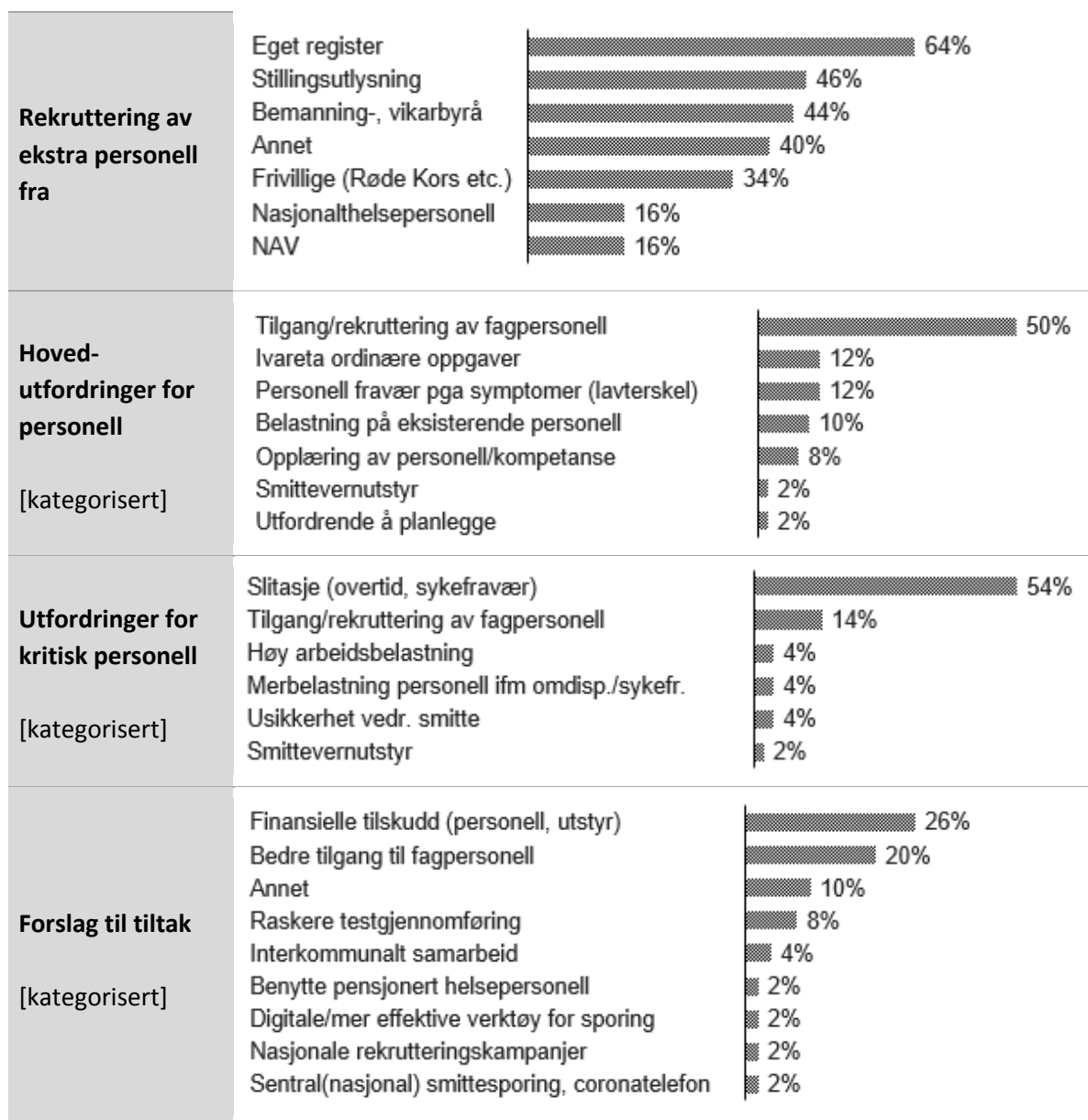
Kartlegging av personellutfordringer:

Antall kommuner	<ul style="list-style-type: none"> • 50 kommuner har besvart [hvorav 45 har under 50K innbyggere] • 21% av kommunene har opplevd høyt smittetrykk • 84% av kommunene har en kontinuitetsplan 														
Bruk av ekstra personell under covid-19	<ul style="list-style-type: none"> • Ekstra årsverk/stillinger¹⁰ totalt gj.snitt/median 13/6 → Under 50 000 innbyggere¹¹ uten smittetrykk gj.snitt/median 7/5 → Under 50 000 innbyggere med smittetrykk gj.snitt/median 21/18 → Over 50 000 innbyggere (kun) med smittetrykk gj.snitt/median 59/60 														
Etterspurte yrkesgrupper	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Yrkesgruppe</th> <th>Prosent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sykepleier</td> <td>88%</td> </tr> <tr> <td>Leger</td> <td>58%</td> </tr> <tr> <td>Helsefagarbeider</td> <td>58%</td> </tr> <tr> <td>Annet</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>Helsesykepleier</td> <td>34%</td> </tr> <tr> <td>Vernepleier</td> <td>12%</td> </tr> </tbody> </table>	Yrkesgruppe	Prosent	Sykepleier	88%	Leger	58%	Helsefagarbeider	58%	Annet	44%	Helsesykepleier	34%	Vernepleier	12%
Yrkesgruppe	Prosent														
Sykepleier	88%														
Leger	58%														
Helsefagarbeider	58%														
Annet	44%														
Helsesykepleier	34%														
Vernepleier	12%														
Oppgaver utført av ekstra personell	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Oppgave</th> <th>Prosent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Testing</td> <td>84%</td> </tr> <tr> <td>Lovpålagte oppg.</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>Sporing</td> <td>54%</td> </tr> <tr> <td>Annet</td> <td>38%</td> </tr> </tbody> </table>	Oppgave	Prosent	Testing	84%	Lovpålagte oppg.	60%	Sporing	54%	Annet	38%				
Oppgave	Prosent														
Testing	84%														
Lovpålagte oppg.	60%														
Sporing	54%														
Annet	38%														
Hvordan løses bemanningsutfordringer	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Løsningsmetode</th> <th>Prosent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Omdisponering</td> <td>98%</td> </tr> <tr> <td>Økt stillingsprosent</td> <td>86%</td> </tr> <tr> <td>Overtid</td> <td>68%</td> </tr> <tr> <td>Rekruttering</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>Frivillige personell</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>Annet</td> <td>14%</td> </tr> </tbody> </table>	Løsningsmetode	Prosent	Omdisponering	98%	Økt stillingsprosent	86%	Overtid	68%	Rekruttering	60%	Frivillige personell	44%	Annet	14%
Løsningsmetode	Prosent														
Omdisponering	98%														
Økt stillingsprosent	86%														
Overtid	68%														
Rekruttering	60%														
Frivillige personell	44%														
Annet	14%														

⁹ Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon: <https://www.ffo.no/aktuelt/2020/covid-19-store-konsekvenser-for-funksjonshemmede-og-kronisk-syke/>

¹⁰ Respondentene har blitt bedt om å gi et anslag på ekstra personell brukt i håndteringen av covid-19.

¹¹ Vi har valgt å legge et skille på 50 000 innbyggere for å få frem forskjellen på større og mindre kommuner.



For kommuner med lite eller ingen smitte brukes personellressurser i hovedsak til testing og andre lovpålagte oppgaver. Kommuner med smitte bruker mye ressurser på smittesporing, testsenter, opprettelse av smitteavdelinger på sykehjem, og helsehus (pluss ekstrabemanning).

I hovedsak er det omdisponering, økte stillingsprosenter, overtid og rekruttering som tas i bruk for å løse utfordringer med manglende helsepersonellressurser i arbeidet med covid-19. Det er krevende og medvirker til slitasje spesielt for kritisk personell¹². Personellmangel oppstår også som følge av omdisponering i forbindelse med karantene og sykdom, som igjen medfører økt belastning for gjenværende personell (negativ spiral). Økt belastning på gjenværende personell gjør det utfordrende å opprettholde løpende oppgaver og helsetilbud. Det uttrykkes bekymring for dette. Følgene av for eksempel redusert tilbud på helsestasjoner vil ikke bli synlig før på lengre sikt. Det opplyses også om at lavterskel sykefravær, eget eller hos barn, gir økte bemanningsutfordringer.

¹² Vi har ikke definert kritisk personell i undersøkelsen, så resultatene reflekterer kommunenes tolkning.

Det er utfordrende å rekruttere rett kompetanse med rett kapasitet raskt. Kommunene benytter hovedsakelig eget register, stillingsutlysninger og bemanning-/vikarbyrå. Det gis informasjon om at det er vanskelig å rekruttere via NAV og nasjonalthelsepersonell.no. Mangler på helsesykepleiere og sykepleiere trekkes frem. Av tiltak som kan avhjelpe, nevnes hovedsakelig økonomisk kompensasjon for merkostnader samt bedre tilgang til, og raskere rekruttering av personell.

Fra den ukentlige Altinn-rapporteringen fra kommunene ser vi at det er svært ulikt hvordan kommunene har forberedt seg på lokale utbrudd i form av disponibelt personell for smitteoppsporing. Noen kommuner oppgir at de ikke har noe personell tilgjengelig i det hele tatt, mens andre kommuner ser ut til å være godt rustet. Gjennomsnittet ser ut til å ligge omtrent på 1 smittesporer pr. 2000 innbyggere. De kommunene som har hatt lokale utbrudd ser naturlig nok ut til å ha oppbemannet. Selv i utbruddskommunene ser ikke potensialet av smittesporere ut til å være helt uttømt. Et gjennomgående trekk er en betydelig reservekapasitet av disponibelt smittesporingspersonell i kommuner som ikke har hatt utbrudd.

Helsedirektoratets vurderinger

Det innhentes i liten grad systematisk og løpende kvantitativ informasjon om personellsituasjonen og rekrutteringsutfordringer i kommunene, men det er åpning for å løfte fram spesifikke utfordringer gjennom ordinær rapporteringskanal via DSB og fylkesmennene. Informasjon om benyttet og tilgjengelig personell for smittesporing rapporteres ukentlig i Altinn, sammen med smittevernutstyr mm. Man kan vurdere om denne rapporteringen bør utvides med noen flere parametere på bemanning. Den kartleggingen vi har gjort i kommunene de siste dagene bekrefter og utdyper den kvalitative informasjonen vi har fått gjennom andre kanaler.

Som det framgår av kartleggingene, har kommunene hatt stort behov for tilførsel av personell, hovedsakelig sykepleiere, leger og helsefagarbeidere, til covid-relatert arbeid. Ekstra personell brukes til testing (84%), smittesporing (54%) og opprettholdelse av lovpålagte tjenester (60%). Det meste av behovet søkes løst gjennom omdisponering (98%), økt stillingsprosent (86%) og overtid (68%). Det har til en viss grad foregått nyrekruttering (60%) (ved hovedsakelig egne reservelister (64%)), stillingsutlysning (46%), bemanningsbyråer (44%) og bruk av frivillige (34%).

Direktoratet vurderer at rekrutteringen av reservepersonell gjennom nasjonalthelsepersonell.no ikke har vært optimalt utnyttet. Til tross for iherdig markedsføring av ordningen, er det kun 141 kommuner som har bedt om tilgang til listene over disponibelt personell i sitt område. En del av det personellet som har meldt seg, har spesifikke begrensinger på hva slags arbeid de ønsker å påta seg (f.eks. ikke kvelds-, natt- eller helgearbeid) og passer dårlig til kommunens behov. Det kan medføre telefoner til mange kandidater, før kommunene finner en person som passer. Vi arbeider med å forbedre systemet og vår støtte til kommunene i å bruke det (se nedenfor).

I oppdrag 154 er utfordringer rundt kommuneoverlegefunksjonen belyst, og vi har ikke bedt kommunene om ytterligere informasjon om dette i vår kartlegging. Helsedirektoratet vil imidlertid understreke hvor viktig det er med tilstrekkelig kapasitet på denne funksjonen i kommunene, hvis TISK-strategien skal lykkes. Vi viser videre til oppdrag 170 for konkretisering av de økonomiske rammene rundt dekning av kostnader ved covid-19 håndtering i kommunene.

Det er gledelig å se at mange kommuner har mye personell tilgjengelig for smittesporingsarbeid dersom de skulle få et lokalt utbrudd, men de færreste har tilstrekkelig personell til å kunne gjennomføre oppgaven raskt nok alene. Det er imidlertid rikelig med personell tilgjengelig i omkringliggende kommuner i alle deler av landet. Det er stort potensial for at interkommunalt eller regionalt samarbeid vil kunne imøtekomme behovet for smittesporing.

Foreslåtte forbedringer og tiltak.

Helsedirektoratet foreslår følgende tiltak:

1. **Planlegging av bemanning for lokale utbrudd:**
 - a. Det er viktig at kommunene i rolige tider planlegger for bemanning under utbrudd; personell, utstyr, lokaliteter og logistikk rundt testing og smitteoppsporing, karantene og isolasjon. Det bør foreligge planer for omdisponering av personell, som er opplært til oppgavene, uten at dette går på bekostning av andre viktige tjenester.
 - b. Kommunene bør ha avtale med reservepersonell og frivillige som på forhånd har fått nødvendig opplæring og som kan mobiliseres ved et utbrudd.
 - c. Styrke oppfølging av webinarne med konkrete øvelser i kommunene i regi av fylkesmennene.
 - d. Gjennom webinarne, sørge for kunnskap om, og trening i, tilgjengelige verktøy for personellplanlegging.
2. **Regionalt samarbeid:** Kommuner bør inngå forpliktende samarbeid med nabokommuner, f.eks. i sitt helseforetaksområde, om bistand og eventuell tilgang på hverandres reservestyrker ved lokale utbrudd. Samarbeidet kan organiseres gjennom helsefelleskapene, større 'vertskommuner' eller andre regionale samarbeidsstrukturer.
3. **Forsterke arbeidet for å sikre kommunenes tilgang til helsepersonell.**
 - a. Forbedre nasjonalthelsepersonell.no
 - b. Fortsette dialog med NAV om bistand til kommune.
 - c. Identifisere andre utfordringer knyttet til rekruttering (se punkt 4)
4. **Vurdere behovet for grundigere/ytterligere innsamling av data fra kommunene for å få bedre faktagrunnlag:** Inkludert i dette, er å sikre forståelsen av effekt, og læring av, allerede igangsatte tiltak. Behovet for ytterligere rapportering og kartlegging må veies opp mot rapporteringsbyrden til kommunene.

Vedlegg 1:

Gruppe	Situasjonen nå	Tiltak	Forventninger	Datagrunnlag
Mennesker med psykiske lidelser	<ul style="list-style-type: none"> - Tilgjengelighet til tjenester er tilnærmet normalisert, men meldinger fra bruker-organisasjoner antyder at det fortsatt er noe redusert tilgang - Frivillige org melder om økt aktivitet på chattetjenester, inkl økning i antall meldinger om selvmord - Bekymring for konsekvenser av manglende sosial kontakt - Bekymring for familier med vold i nære relasjon (barn) 	<ul style="list-style-type: none"> - Diverse følge med-tiltak og dialogmøter. - Utkast til Nasjonal strategi for kortsiktig og langsiktig psykososial oppfølging ved pandemi foreligger. - Nasjonal kompetansetjeneste for ROP skal kartlegge situasjonen for ROP-pasienter 	<ul style="list-style-type: none"> - Bekymring for økt selvmordsrisiko - Gruppen er generelt sårbar for langvarig stress – det kan forventes økt hjelpebehov framover 	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivitetsdata (NPR) - Rapporteringer via FM - Ekspertgruppe- og koordineringsmøter - FHI - Innspill fra NKVTS - Bruker- og pårørendeorganisasjoner
Mennesker med rusmiddelproblemer	<ul style="list-style-type: none"> - Økt hjelpebehov knyttet til psykisk helse - Økning i antall overdose-/akutt situasjoner - Kommunale tjenester og lavterskeltilbud har tilnærmet normal tilgjengelighet - Det rapporteres om endringer i rusmiljøene (bruksmønstre, isolasjon, aggresjon) - Lite smitte i rusmiljøene 	<ul style="list-style-type: none"> - Diverse følge med-tiltak og dialogmøter - Kartlegging i kommunene om situasjonen i rusmiljøene (fom mars) - Løpende kontakt med sentrale lavterskelkilder - Varsle og spre informasjon om økt overdosefare 	<ul style="list-style-type: none"> - Økning i hjelpebehov for psykisk helse - Bekymring rundt økning i antall overdose-/akutt situasjoner 	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivitetsdata (NPR) - Rapporteringer via KoRus og FM - Pårørende- og brukerorganisasjoner - FHI - Kartleggingsundersøkelse av rusmiljøene i kommunene

Gruppe	Status	Tiltak	Forventninger	Data-/informasjonsgrunnlag
Utsatte barn og unge	<p>PHV b/u: Behandlingstilbud tilsvarende normal drift – redusert ambulant virksomhet – noe økt alvorlighetsgrad ved henvisning – barn/ungdom med lærevansker har i varierende grad fått fullverdig skoletilbud</p> <p>Helsest/skolehtj: Tjenester i retning av normal drift (også individuelle konsultasjoner) – fortsatt noe omdisponering av personell</p> <p>Svangerskap- og barsel: jordmødre blitt omdisponert til covid-19-arbeid – tilbudet nedskalert</p> <p>Fastlege: Juli 2020 en nedgang i antall pasienter som hadde konsultasjon sml m juli 2019; kan skyldes at b/u med luftveissymptomer ble vurdert ved egne klinikker</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Videreføring av spørreskjema for å innhente data/informasjon fra helsest/skolehelsestj. - Takstsystemet for fastleger legger til rette for utvidet bruk av e-konsultasjoner og systematisk risiko-kartlegging (gjelder fram til 1. nov 2020) - I koronaveilederen er det presisert at kommunene bør opprettholde normal aktivitet i svangerskapsomsorg, helsestj- og skolehelsestj. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tjenestene tilbakeføres gradvis til normal drift - Bekymring rundt restanser i helsestasjons- og skolehelsestjenesten - Behov for klare føringer om at personell fra tjenester for barn og unge ikke blir omdisponert til covid-19-arbeid – dialog med FM 	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivitetsdata (KUHR og NPR) - Vurderinger av status fra PHV b/u - Spørreskjema sendt til ledere av helsestasjons- og skolehelsestjenesten via FM og Landsgruppen for helsesykepleiere - Informasjon innhentet fra Jordmorforeningen - Rapporteringen må ses i sammenheng med BFD sin koordineringsgruppe og deres jevnlig rapporter (Hdir bidrar)

Gruppe	Status	Tiltak	Forventninger	Data-/informasjonsgrunnlag
Deler av innvandrerbefolkningen	<ul style="list-style-type: none"> - Andelen nye smittede som er født i utlandet har gått noe ned siste tid (26 % i uke 35) - Andelen utenlandsfødte innlagte på sykehus har økt litt (39 % i uke 35) - Tiltakene rammer deler av innvandrerbefolkningen hardt pga svakere helse-kompetanse og språk-ferdigheter, mindre sosial kontakt og dårligere levekår - Redusert bruk av tolk i helsetjenesten 	<ul style="list-style-type: none"> - Målrettede kommunikasjons- og informasjonstiltak - Tilrettelagt og oversatt informasjon - Informasjonsarbeid bør i større grad baseres på helsekompetansenøkning - Tiltak til trangbodde under karantene/ isolasjon kan være aktuelt - Økt tilsyn med smittevern på arbeidsplasser og midlertidig losji 	Sannsynlighet for at negative langsiktige konsekvenser av smitteverntiltak (ledighet, ensomhet, svekket økonomi) vil ramme gruppen hardere enn majoritetsbefolkningen	<ul style="list-style-type: none"> - Ukesrapporter om MSIS-tall (FHI) - Kvalitative rapporteringer (Oslo kommune) - Informasjons- og erfaringsutveksling med fagmiljøer og organisasjoner - Tolketall (IMDi)
Pårørende med omsorgsoppgaver	<ul style="list-style-type: none"> - Indikasjoner på at kommuner har stengt ned / redusert tjenester og tilbud i lenger tid enn nødvendig - Store variasjoner i kommunene - Isolasjon for tjenestemottaker og pårørende 	<ul style="list-style-type: none"> - Anbefaling om besøk i helse- og omsorgsinstitusjoner og tiltak mot sosial isolering (Hdir) - Forventning til kommunene om å kontakte pårørende med store omsorgsoppgaver pga 	Hvis tiltakene varer, kan det føre til forverring hos tjenestemottaker og utslittethet hos pårørende	Møter med bruker- og pårørendeorganisasjoner, Hdirs Brukerråd og med Pårørendealliansen

Folkehelseinstituttets svar på oppdrag 158, TISK – evaluering og eventuelt revidering

Innhold

Oppdraget	2
Oppsummering av Folkehelseinstituttets vurderinger	6
Folkehelseinstituttets utfyllende vurderinger	10
1. Indikasjon for testing, teststrategi og styrking av testsystemene	10
Vurderinger rundt teststrategi.....	10
Kost-nytte-vurderinger	10
Falske positive og falske negative prøvesvar	11
Kunnskap om testkriteriene i befolkningen.....	12
Testing ved testsentre ved grenseoverganger.....	13
2. Spyttprøver - status for pilot.....	13
3. Smittesporing –status og videre arbeid	14
4. Isolasjon og karantene - aktuelle problemstillinger.....	17
5. Oppfølging av kommunene.....	21
6. Er det et smittenivå der TISK-strategien vil ha utspilt sin rolle.....	21
Vedlegg 1:	22
Vurdering av nærkontaktdefinisjonen.....	22
Vedlegg 2:	26
Forslag til endret varighet av isolering ved covid- 19	26

Oppdraget

TISK er en hovedstrategi for å holde kontroll på covid-19-epidemien. TISK kan ses på som en verdikjede med flere funksjonelle ledd. TISK vil ikke være sterkere enn det svakeste leddet. Det er derfor viktig å vite hva som til enhver tid er utfordringene og sette inn tiltak for å mestre disse. Til utformingen av de ulike funksjonelle leddene treffes det beslutninger under usikkerhet og med betydelige innslag av skjønn, og der svarene i ett pandemiscenario ikke nødvendigvis vil være de samme i et annet scenario.

Vi er nå i en situasjon med med mange lokale utbrudd og ser klart behovet for å identifisere disse i tidlig fase og deretter håndtere dem. TISK gjennomføres derfor i økende omfang. Vi høster erfaringer og kunnskapsgrunnlaget øker. I denne prosessen dukker det opp ulike problemstillinger og spørsmål. I TISK-møter med etatene 27.08 og 31.08 kom det fram at det allerede arbeides med flere av disse problemstillingene.

Under gis en oversikt over problemstillinger HOD har merket seg. Listen er ikke uttømmende, og vi ber om at Helsedirektoratet i samarbeid med FHI og andre relevante instanser både vurderer eventuelle andre relevante problemstillinger og innholdet i hvert enkelt punkt.

Med utgangspunkt i listen over problemstillinger gir HOD Helsedirektoratet i oppdrag å gjennomgå nåværende TISK-strategi, herunder testkriterier, hvilken kapasitet som antas å følge av strategien, og hvordan denne kapasiteten skal mobiliseres. Det skal identifiseres svakheter og vurderes relevante tiltak for forbedring, samt gis en helhetlig vurdering av relevante virkemidler for å nå målene i strategien. Videre ber vi om at Helsedirektoratet legger frem forslag til en revidert strategi dersom det anses formålstjenlig.

Oppdraget skal utføres i samarbeid med Folkehelseinstituttet, Direktoratet for e-helse og de regionale helseforetakene.

Frist for oppdraget er 18. september.

Kontaktperson HOD: Petter Øgar

Sentrale problemstillinger for vurdering:

Indikasjon for testing – hvor mange tester bør vi ta

Det er flere problemstillinger i dette:

Kost-nytte-vurderinger

Testregimet er ressurskrevende. Selv om tap av kontroll vil være den mest kostnadskrevende situasjonen å havne i, må det gjøres kost-nyttevurderinger i testregimet. På den ene siden vil høy testaktivitet ved lav sykdomsprevalens medføre risiko for et høyt antall falske positive tester og påfølgende oppfølging og fortrengning av annen aktivitet, bl.a i laboratoriene. På den annen side er det viktig å ha et tilstrekkelig høyt nivå av testing for å kunne følge med på forekomsten av smitte slik at nødvendige tiltak kan settes inn til rett tid. Kan det synliggjøres hvilke prioriteringsmessige konsekvenser høy testaktivitet vil få for andre helse- og omsorgstjenester. Vil det være riktig å ha

ulike testkriterier avhengig av hvilket pandemiscenarie vi befinner oss i nasjonalt, regionalt eller på kommunenivå?

Falske positive (og falske negative) prøvesvar

Testen som brukes i dag angis å ha en sensitivitet på 80% og en spesifisitet på 99,9%. Med den lave forekomsten (prevalensen) vi har av smitte i dag blir antall falske positive prøver høyt. Av de 8000 som til nå (uke 34) er testet ved grenseoverganger, er det bare funnet 20 med positiv test. Om lag 1/3 av disse vil være falskt positive. Denne problemstillingen bør drøftes, og det må vurderes tiltak for å begrense konsekvensene.

Kunnskap om testkriteriene i befolkningen

Vi kjenner ikke kunnskapen om testkriteriene i befolkningen, men vi tror mange sitter igjen med et inntrykk av at jo flere som tester seg, desto bedre er det. Det er avgjørende med en overtydelig kommunikasjon om dette.

Prøvetakingskapasitet

Det er et formulert mål at kommunene skal kunne teste 1,5% av befolkningen per uke i perioder med liten forekomst av tilstander med symptomer forenlig med covid-19. Ved behov skal kapasiteten kunne økes til 5% i en perioder med høy forekomst av tilstander med covid-lignende symptomer. Vi ber om en vurdering av hvor mange kommuner som vil klare dette 5%-kravet, hvor lenge de kan klare det, og hvilke konsekvenser det vil få for øvrige kommunale helse- og omsorgstjenester.

Spyttprøver

Det bes om status på og vurdering av spyttprøver.

Prøvetakings- og smittevernutstyr

Det gis en vurdering av om prøvetakings- og smittevernutstyr forventes å være en knapphetsfaktor. Aktuelle problemstillinger?

Forsendelse av prøver

Er det utfordringer knyttet til dette? Hvis man i større grad må bruke de store laboratoriene med kuleteknologi (storkapasitetslaboratoriene), hvilke logistiske utfordringer vil det utløse?

Analysekapasitet

Analysekapasiteten må vurderes i lys av teststrategien og tilgang på nødvendig utstyr og personell. Skal analysene sentraliseres til de store laboratoriene med kuleteknologi, vil det medføre logistiske og tidsmessige utfordringer. Disse må drøftes og vurderes.

Formidling av prøvesvar

Er det utfordringer knyttet til tilstrekkelig rask varsling til rett instans?

Smittesporing

Status og videre arbeid – etablering av nasjonalt smittesporingsteam ved FHI. Bistand fra FHI, Nasjonalt smittesporingsteam og interkommunalt samarbeid.

Isolering og karantene

Identifikasjon av personer uten norsk personnummer ("D-nummer")

Hvis det skal være mulig å følge opp smittede personer, drive smittesporing og sette folk i karantene, må personene ha et identifikasjonsnummer. For de som testes ved grenseovergangene og ikke har norsk personnummer, er dette et problem. Det samme var tilfelle under flyktningekrisen i 2015. Det ble den gang arbeidet med et såkalt "D-nummer". Hvor står den saken nå?

Evaluerer av grenseteststasjonene

Det er gitt oppdrag fra Hdir til berørte kommuner. Hdir vil levere vurdering til HOD 18.09..

Oppfølgingen av kommunene

Oppfølging av kommunene direkte fra etatene og gjennom fylkesmennene er svært viktig. FHI og Hdir har varslet om en sterkere oppfølging av kommunene. HOD har behov for en konkret oversikt over hvordan dette faktisk skjer og vil skje. Hdir har ukentlige møter med fylkesmennene i møter arrangert av DSB. Vi har sett en rapport fra fylkesmennene. Fylkesmennene rapporterer på ulik måte og i ulikt omfang. Dette bør gjøres mer ensartet. KMD-ministeren og HOD-ministeren vil skrive brev til kommunene og forsikre om økonomisk kompensasjon for merutgifter påført av covid-19. Kommunene er oppfordret å bruke personell fra helsepersonellpoolen, andre enna helsepersonell og frivillige. Vet vi i hvilken grad kommunene faktisk gjør dette?

Administrative og økonomiske konsekvenser

Det må gjøres en samlet øk.adm. vurdering av strategien.

Er det et smittnivå der TISK-strategien vil ha utspilt sin rolle

Går det an å si noe om dette.

Tilleggsoppdrag av 14.09.20:

Del 1 – Styrket testsystem – vurdere andre testløp

Helsedirektoratet skal vurdere tiltak for å styrke testsystemet, herunder andre testløp enn gjennom medisinske mikrobiologiske laboratorier.

Det er etablert en task force/innsatsteam under ledelse av Helsedirektoratet for å gjennomgå alle ledd i testsystemet. Det må utredes om det er mulig å ta i bruk andre testløp enn det som er avhengig av testløpet i de medisinske mikrobiologiske laboratoriene, herunder hurtigtester, selvtester mv. Prøver tatt i smittesporingsarbeidet må kunne prioriteres, og på sikt må det vurderes om det kan etableres separate løp hvor befolkningens behov for å avkrefte smitte tas ut av den vanlige lab-flyten (hurtigtester, spyttprøver).

Nederlands erfaringer og grunnlag for anskaffelse av selvtester må også vurderes.

Del 2 – Personell

Helsedirektoratet opplyser i sine situasjonsrapporter bla at flere kommuner har utfordringer med å rekruttere sykepleiere, helsefagarbeidere og leger. De rapporterer om personellutfordringer ved

større smitteutbrudd. Det rapporteres også bekymring for sårbarheten i kommuneoverlegefunksjonen og høy arbeidsbelastning for kommuneoverlegene som har små stillingsbrøker, mange ganger uten stedfortrederfunksjoner.

Fylkesmennene ga i møte med Justis- og beredskapsministeren og Helse- og omsorgsministeren 10.09.20 uttrykk for at kommunene rapporterer om utfordringer mht tilgang og slitasje på kritisk personell, og at registrert personell i nasjonalthelsepersonell.no er lite tilgjengelig.

Erfaring fra tidligere og pågående smitteutbrudd viser at alle kommuner ilt få timer kan få behov for å skalere opp sin innsats kraftig. Det er avgjørende at kommunene understøttes i at de må bruke tid på forberedelser når smittetrykket er lavt, i form av rekruttering og opplæring av personell, øvring av beredskapssystemer, evaluering og ev endring.

Med bakgrunn i dette ber vi Helsedirektoratet vurdere om og hvordan det sikres tilstrekkelig systematisk og oppdatert informasjon om kommunenes utfordringer og forberedelser. Elementer i en slik vurdering er bla knyttet til

- *Hvor mye ekstra personell bruker kommunene til håndtering av Covid 19*
- *Hvor den ekstra personellinnsatsen hentes fra*
- *Om mangel på personell løses ved bruk av overtid eller økte stillingsbrøker og hvilken belastning det medfører for personellet*
- *Hvilke tjenester som ev nedprioriteres som følge av omdisponeringen og hvilke konsekvenser som følger av dette*

Vi etterspør ikke en detaljert kartlegging, men en vurdering som bygger på et adekvat faktagrunnlag.

Vi ber videre om at Helsedirektoratet foreslår konkrete virkemidler og tiltak for å forbedre eventuelle mangler.

Oppsummering av Folkehelseinstituttets vurderinger

Teststrategi:

- Vi mener kapasiteten må være stor nok til å teste alle med akutte luftveisinfeksjoner utover høsten og vinteren. Det betyr at laboratoriene må forberedes på et betydelig trykk på testingen fremover, og at det parallelt må bygges annen kapasitet til analyse
 - Analysekapasiteten ved laboratoriene som har storskala analyser med bruk av immunologiske kuler må opp og stå og tas i bruk
 - Det bør snarest mulig også gjøres vurderinger om innkjøp og bruk av Ag-tester/hurtigtester
- Selvprøvetaking ved spytttest vil forenkle prøvetakingen for de som vil testes og kan øke etterlevelse for testing. Dette vil også redusere belastningen i kommunen for prøvetaking.
- Testing av mistenkt eksponerte f eks i forbindelse med utbrudd og smittesporing må prioriteres. Her vil tidsaspektet være avgjørende for at TISK skal ha effekt som smitteverntiltak. Dersom det kommer mange utbrudd og store utbrudd fremover er vi avhengige av stor kapasitet for testing for å kunne følge opp smittesporingsarbeidet
- Testkriteriene er blitt endret i løpet av epidemien etter hvert som kapasiteten er bedret og kunnskapen om sykdommen har økt. Testing er avgjørende for å lykkes, men det er også avgjørende at man tester de riktige gruppene. Det hjelper ikke at man tester mange hvis man ikke når fram og får tester dem med høyest risiko for smitte. For at TISK strategien skal ha god effekt er det helt sentralt at de som har høy sannsynlighet for å være smittet raskt blir testet slik at smittesporing raskt kommer i gang.
- Det bør utredes hvordan prøver fra ulike grupper og med ulike formål kan kanaliseres til vanlige laboratorier eller spesialiserte høyvolumlaboratorier for å sikre raske svar på de prøvene som haster mest:
 - Det bør være ett løp for prioriterte prøver fra alvorlig syke pasienter og pasienter som er involvert i utbrudd, ett løp for alle dem som har milde symptomer og ett løp for forsknings- og overvåkingsprosjekter (med blandete prøver).
- Hvor mange som skal testes og testkriterienes utforming er avhengig av formålet med testingen og testing av asymptomatiske der man ikke har spesiell mistanke om eksponering for smitte bør ha lavere prioritet (diskuteres i vedlagte notat,)
- For at vi skal kunne ha kontroll med epidemien fremover, og oppdage utbrudd tidlig mener vi at dagens indikasjoner for testing bør videreføres, men at testing av asymptomatiske bør målrettes bedre.

Kost-nyttevurderinger av utstrakt testing:

- FHI har ikke gjort formelle beregninger av kost-nytte effekt, men avveininger mellom ønsket effekt eller virkning på den ene siden og uønskede effekter/ kostnad/ bivirkninger på den andre siden er en viktig del av vurderingene som ligger bak våre råd.
- Vår vurdering er at responsen er avhengig av at vi opprettholder stor testaktivitet, både for å finne smitteførende personer slik at smittekjeden kan stoppes, men og for å "frikjenne" de mange med akutte luftveisinfeksjoner som ikke har covid-19

- Vi foreslår at det gjøres kostnadsberegninger mhp kostnader forbundet med å holde alle med luftveissymptomer hjemme, og foreslår at de med restsymptomer (som er lite smitteførende) kan gå tilbake på jobb.
- Vi bør ha stor kapasitet til testing både i områder med mye smitte og i områder der det er mindre smitte, men testaktiviteten må kunne skaleres opp ved utbrudd som følge av smittesporingsarbeid
- Konsekvenser av høy test-aktivitet for covid-19 kan være lav testaktivitet for andre agens:
 - Det må sikres at testing også for andre luftveisagens opprettholdes på et forsvarlig nivå - eksempelvis for influensa (avgjørende for totalbelastning og god nok respons)
 - Vi viser til siste analyse av msi data fra august måned der det fremgår at f eks testing for kikhoste har gått kraftig ned ifht 2019, hvilket vi tror skyldes lav testaktivitet, ikke lavere forekomst.

Vurderinger rundt falske positive og falske negative prøver:

- Problemet med falske positive har blitt vesentlig mindre den siste tiden pga forbedret testegenskaper.
- Falske negative anses ikke som et problem i epidemihåndteringen ift tester som er i bruk i dag.
- Sensitiviteten av testen er avhengig av hvor i sykdomsforløpet den smittede befinner seg og er høyest i dagene rundt symptomstart. Da er den sannsynligvis over 90%. Hurtigtestanalyser vil ikke i like stor grad som laboratoriebaserte analyser utelukke infeksjon ved negativt analyseresultat. Likevel vil klart positive personer kunne påvises hurtig. Disse personene er det også viktigst å identifisere tidlig for å begrense smittespredning. Ved bruk av mindre sensitive testmetoder så må det vurderes om det i visse situasjoner også er behov for en parallellprøve som går til analyse på de mikrobiologiske laboratoriene.

Kunnskap om testkriteriene i befolkningen:

- Vi opplever at befolkningen i stor grad har fått med seg at de skal oppsøke helsetjenesten og få tatt en test dersom de har symptomer på akutt luftveisinfeksjon, og de som inngår i smittesporingsarbeidet vil kontaktes direkte av helsetjenesten for testing (dette er de to viktigste gruppene å få testet utfra et epidemiologisk og smittevern faglig ståsted)
- Det må sikres at det er praktisk og enkelt for befolkningen å få tatt en test, dette er avgjørende for at budskapet skal oppfattes som konsistent
- Det må fortsatt være fokus på å identifisere grupper som kan være vanskeligere å nå ut til med informasjon og råd om testing, og tilrettelegge for at disse testes dersom økonomiske eller praktiske hindre ligger til grunn

Testing ved testsentre ved grenseoverganger:

- Testing ved grensestasjonene bør målrettes bedre
- Det må sikres at data fra testing ved grensestasjonene tilflyter overvåkingssystemene med informasjon som er nødvendig for overvåking og oppfølging av evt smittede

Smittesporing –status og videre arbeid

- Nasjonalt smittesporingsteam er under etablering og det arbeides tett og godt blant annet med kommuner som opplever utbrudd, med sporing på offentlig transport og med deling av erfaringer/læringspunkter
- På kommunalt nivå opplever FHI at det arbeides godt med smittesporing. Vi ser imidlertid at dette er store oppgaver for kommunene som får utbrudd, og det er utfordrende å få på plass lett skalerbare ressurser og nok ressurser til dette arbeidet, særlig når utbrudd varer over tid. Det er og utfordringer knyttet til dataflyt og systematisering av data for god situasjonsforståelse
 - Det bør sees på muligheter for enda tettere samarbeid over kommunegrensene for å sikre ressurser til dette, og robusthet ifht beredskapsarbeidet
 - Det er behov for å styrke overvåkingen og behov for bedre digitale verktøy og bedre informasjonsflyt for å sikre god situasjonsforståelse og for å kunne følge utbruddene i sanntid.
 - På samme måte som for testing er det viktig å først sikre sporing av personer med høyest risiko for smitte eller som har kontakt med personer som er utsatt for å få alvorlig sykdom. Det vil også være viktig å ha fokus på institusjoner der steder med høy risiko for utstrakt smitte, som for eksempel sykehjem og andre institusjoner der mange personer bor tett

Isolasjon og karantene:

- Ulike undersøkelser gir sprik i svar på i hvilken grad karantene og isolasjon følges
- Det er fare for tiltakstretthet i befolkningen og svekkelse av etterlevelse dersom bruken ikke er målrettet nok
- Det må vurderes om dette tiltaket derfor også bør målrettes bedre ved å:
 - Sikre raske prøvesvar ved testing (innen 24 t fra en person henvender seg for å få test)
 - Stramme inn nærkontakt definisjonen til 1 meter i tråd med anbefalinger om avstand
 - Vurdere ytterligere forkorting av karantenetid, eventuelt etter testing
 - Vurdere kriteriene for reisekarantene på nytt
 - Vurdere om karantenereglene kan forenkles ytterligere
 - Sikre juridisk hjelp til de som trenger det for fortolning av regelverket
- Etterlevelse av isolasjon ved påvist covid-19 er etter de signaler vi får mindre problematisk enn etterlevelse av karantene
- FHI foreslår å forenkle krav om isolasjon til 10 dager etter symptomstart uavhengig av symptomer
- Isolasjon/oppfordring til å bli hjemme ved annen luftveisinfeksjon:
 - FHI mener dette bør være: *Ved negativ test kan du gå tilbake på jobb/skole når du er i god allmenntilstand (det vil si at du føler deg frisk og er feberfri), selv om du fortsatt har noen symptomer på luftveisinfeksjon.*
 - Vår vurdering:
 - Har du negativ covid-19 test er det svært lite sannsynlig at du har covid-19
 - Sent i forløpet er man lite smitteførende mhp andre agens

- Dette er et viktig insentiv for testing og vil etter vår vurdering bidra til å sikre etterlevelse av råd. Hvis ikke negativ test kan brukes til å utelukke covid-19 og komme tidligere i jobb, vil testing av personer med symptomer ha liten gevinst for de som testes

Er det et smittenivå der TISK-strategien vil ha utspilt sin rolle

- Vi vurderer per nå at TISK vil være aktuelt så lenge pandemien varer, og følger andre lands strategier og WHO/ECDCs anbefalinger tett
- TISK strategien må vurderes på nytt på et senere tidspunkt i pandemien

Folkehelseinstituttets utfyllende vurderinger

Under følger Fhis vurderinger av de punktene det er relevant for oss å spille inn på, og etter avtalt arbeidsfordeling med Hdir.

1. Indikasjon for testing, teststrategi og styrking av testsystemene

Her besvarer vi første delspørsmål i hovedoppdraget og del 1 av tilleggsoppdraget

Vurderinger rundt teststrategi

Folkehelseinstituttet har utarbeidet et eget notat om teststrategi som beskriver nærmere de ulike problemstillingene, og dette finnes vedlagt. Hovedtrekkene fra dette notatet er:

- Vi mener kapasiteten må være stor nok til å teste alle med akutte luftveisinfeksjoner utover høsten og vinteren. Det betyr at laboratoriene må forbedres på et betydelig trykk på testingen fremover, og at det parallelt må bygges annen kapasitet til analyse
 - Analysekapasiteten ved laboratoriene som har storskala analyser med bruk av immunologiske kuler må opp og stå og tas i bruk
 - Det bør snarest mulig også gjøres vurderinger om innkjøp og bruk av Ag-tester/hurtigtester
- Testing av mistenkt eksponerte f eks i forbindelse med utbrudd og smittesporing må prioriteres. Her vil tidsaspektet være avgjørende for at TISK skal ha effekt som smitteverntiltak. Dersom det kommer mange utbrudd og store utbrudd fremover er vi avhengige av stor kapasitet for testing for å kunne følge opp smittesporingsarbeidet
- Testkriteriene er blitt endret i løpet av epidemien etter hvert som kapasiteten er bedret og kunnskapen om sykdommen har økt. Testing er avgjørende for å lykkes, men det er også avgjørende at man tester de riktige gruppene. Det hjelper ikke at man tester mange hvis man ikke når fram og får tester dem med høyest risiko for smitte. For at TISK strategien skal ha god effekt er det helt sentralt at de som har høy sannsynlighet for å være smittet raskt blir testet slik at smittesporing raskt kommer i gang.
- Det bør utredes hvordan prøver fra ulike grupper og med ulike formål kan kanaliseres til vanlige laboratorier eller spesialiserte høyvolumlaboratorier for å sikre raske svar på de prøvene som haster mest:
 - Det bør være ett løp for prioriterte prøver fra alvorlig syke pasienter og pasienter som er involvert i utbrudd, ett løp for alle dem som har milde symptomer og ett løp for forsknings- og overvåkingsprosjekter (med blandete prøver).
- Hvor mange som skal testes og testkriterienes utforming er avhengig av formålet med testingen og testing av asymptomatiske der man ikke har spesiell mistanke om eksponering for smitte bør ha lavere prioritet (diskuteres i vedlagte notat,)
- For at vi skal kunne ha kontroll med epidemien fremover, og oppdage utbrudd tidlig mener vi at dagens indikasjoner for testing bør videreføres, men at testing av asymptomatiske bør målrettes bedre

Kost-nytte-vurderinger

Dette er også diskutert i vedlagte dokument om teststrategi fremover og hovedtrekkene gjengis her:

- FHI har ikke gjort formelle beregninger av kost-nytte effekt, men avveininger mellom ønsket effekt eller virkning på den ene siden og uønskede effekter/ kostnad/ bivirkninger på den andre siden er en viktig del av vurderingene som ligger bak våre råd.
- Vår vurdering er at responsen er avhengig av at vi opprettholder stor testaktivitet, både for å finne smitteførende personer slik at smittekjeden kan stoppes, men og for å "frikjenne" de mange med akutte luftveisinfeksjoner som ikke har covid-19
- Vi foreslår at det gjøres kostnadsberegninger mhp kostnader forbundet med å holde alle med luftveissymptomer hjemme, og foreslår at de med restsymptomer (som er lite smitteførende) kan gå tilbake på jobb.
- Vi bør ha stor kapasitet til testing både i områder med mye smitte og i områder der det er mindre smitte, men testaktiviteten må kunne skaleres opp ved utbrudd som følge av smittesporingsarbeid
- Konsekvenser av høy testaktivitet for covid-19 kan være lav testaktivitet for andre agens:
 - Det må sikres at testing også for andre luftveisagens opprettholdes på et forsvarlig nivå - eksempelvis for influensa (avgjørende for totalbelastning og god nok respons)
 - Vi viser til siste analyse av msi data fra august måned der det fremgår at f eks testing for kikhoste har gått kraftig ned ifht 2019, hvilket vi tror skyldes lav testaktivitet, ikke lavere forekomst.

Falske positive og falske negative prøvesvar

Hovedtrekk:

- Problemet med falske positive har blitt vesentlig mindre den siste tiden pga forbedret testegenskaper.
- Falske negative anses ikke som et problem i epidemihåndteringen ift tester som er i bruk i dag.
- Sensitiviteten av testen er avhengig av hvor i sykdomsforløpet den smittede befinner seg og er høyest i dagene rundt symptomstart. Da er den sannsynligvis over 90%. Hurtigtestanalyser vil ikke i like stor grad som laboratoriebaserte analyser utelukke infeksjon ved negativt analyseresultat. Likevel vil klart positive personer kunne påvises hurtig. Disse personene er det også viktigst å identifisere tidlig for å begrense smittespredning. Ved bruk av mindre sensitive testmetoder så må det vurderes om det i visse situasjoner også er behov for en parallellprøve som går til analyse på de mikrobiologiske laboratorier

Oppdatert kunnskap og forbedrede rutiner ved norske laboratorier tilsier at spesifisiteten til sars-cov-2 rt-pcr sannsynligvis er høyere enn tidligere antatt. Nytt estimat er 99,999% som vil si at faren for falske positive sannsynligvis er lav selv ved svært lav pretest sannsynlighet. Dette er oppdatert her <https://www.fhi.no/nettpub/coronavirus/testing-og-oppfolging-av-smittede/testkriterier/?term=&h=1>

Merk at problemet med positive tester hos personer som har gjennomgått sykdommen, men ikke lenger er smittsomme, ikke kan løses ved forbedrete testegenskaper. Testsvaret er da ikke feil, det påvises faktisk virusrester, men det har ingen smittevernmessig relevans.

¹**Tabell:** Betydning av prevalens for hvor mange man må teste, og hva man kan forvente å finne ved testing av asymptomatiske, ikke smitteutsatte personer gitt klinisk sensitivitet på 80 % og spesifisitet på 99,999 %

Prevalens i befolkningen som testes	30 %	3 %	1 %	0,005 % (som i Norge i dag)	0,001%
Antall som må testes for å finne én sann positiv	4	42	125	25 000	125 000
Sannsynlighet for at et positivt svar er sant (positiv prediktiv verdi)	99,99 %	99,88 %	99,65 %	80%	44,4 %
Antall falske positive forventet per sanne positive?	0,00003	0,0004	0,0012	0,25	1,25

Kunnskap om testkriteriene i befolkningen

Hovedtrekk:

- Vi opplever at befolkningen i stor grad har fått med seg at de skal oppsøke helsetjenesten og få tatt en test dersom de har symptomer på akutt luftveisinfeksjon, og de som inngår i smittesporingsarbeidet vil kontaktes direkte av helsetjenesten for testing (dette er de to viktigste gruppene å få testet utfra et epidemiologisk og smittevern faglig ståsted)
- Det må sikres at det er praktisk og enkelt for befolkningen å få tatt en test, dette er avgjørende for at budskapet skal oppfattes som konsistent
- Det må fortsatt være fokus på å identifisere grupper som kan være vanskeligere å nå ut til med informasjon og råd om testing, og tilrettelegge for at disse testes dersom økonomiske eller praktiske hindre ligger til grunn

Testkriteriene angir hvilke grupper som bør testes. De er blitt endret i løpet av epidemien etter hvert som kapasiteten er bedret. Testing er avgjørende for å lykkes, men det er også avgjørende at man tester de riktige gruppene. Det hjelper ikke at man tester mange hvis man ikke når fram og får testet dem med høyest risiko for smitte. Dette må ha høyt fokus i områder med høyere nivå av smitte og i utbruddssituasjoner.

I Helsedirektoratets befolkningsundersøkelse Koronatracker svarte 67 % av de spurte i uke 37 at de i stor grad opplever at helsemyndighetene gir tydelige råd om testing. Undersøkelsen viste også at de spurte skårer tydelige råd om testing lavere enn råd om karantene og isolasjon og smitte og symptomer, men høyere enn råd munnbind og arbeidsliv.

Utfordringer når det gjelder kommunikasjon er først og fremst dersom folks kunnskap om testkriteriene ikke stemmer med virkeligheten, for eksempel hvis folk får tydelige råd om å teste seg fra nasjonale helsemyndigheter, mens de møter barrierer som telefonkø og lang ventetid i kommunen de bor.

¹ Denne tabellen er hentet fra nylig oppdatert avsnitt om fortolkning av prøvesvar i [kapittel om testkriterier](#) på www.fhi.no

Det er viktig at kommunikasjonen fra helsemyndighetene fortsatt godt samordnet og godt forankret om hva som er kriterier, at kommuner på sin side er tydelige i sin kommunikasjon på situasjonen lokalt, og eventuelle prioriteringer de må gjøre hvis det er utfordringer med testkapasiteten. Dette kan i så fall støttes opp om fra FHI og Helsedirektoratet dersom det er behov for det.

Vi bruker nettsiden, sosiale medier og media for å formidle kriteriene og fremgangsmåte.

Noen eksempler, i tillegg til utallige medieoppslag.

- Fhi.no: <https://www.fhi.no/nyheter/2020/nye-testkriterier-for-covid-19/>
- Instagram ung: <https://www.instagram.com/p/CCITGQgg9is/?igshid=71eggie9njnq>
- Instagram alle: <https://www.instagram.com/p/CBMAAoDAtQJ/?igshid=9v571hk12q5i>
- Kampanje: <https://www.facebook.com/108975022503188/posts/3215701288497197/?vh=e&extid=1Z1Me921PFIL01U6&d=n>

Testing ved testsentre ved grenseoverganger

Hovedtrekk:

- Testing ved grensestasjonene bør målrettes bedre
- Det må sikres at data fra testing ved grensestasjonene tilflyter overvåkingssystemene

Testsentrene ved grenseoverganger ble etablert raskt for å lettere tilgjengeliggjøre testing av personer fra utlandet som har symptomer eller tror de kan være eksponert. Dette kan ha medført at mange har trodd de må teste seg, selv om de ikke har hatt tydelig indikasjon for testing iht testkriteriene. Statistikk fra teststasjonene tyder også på at det er stor forskjell på hvor mange av de tilreisende som testes og på andelen som tester positivt. For å tydeliggjøre dette samt presisere behov for tydelig ansvar for informasjonsformidling og oppfølging av de testede sendte HDIR i samarbeid med FHI ut et rammeverk til alle teststasjoner denne uken.

Vurderinger av testsentrene vil bli nærmere beskrevet i oppdrag 139 om evaluering av teststasjonene som også leveres 18.9.

2. Spyttprøver - status for pilot

Status for spyttpiloten beskrives i et eget dokument utarbeidet i felleskap av TISK arbeidsgruppen der FHI deltar. Der beskrives også testkapasitet ved laboratorier og i kommunene.

Hovedtrekkene er:

Flere land vurderer innføring av spytt som prøvemateriale for sars-Cov-2 diagnostikk. Det gjennomføres uttestinger og verifiseringer i flere land. Sensiviteten av påvisning avhenger av hvilke type spytt som samles inn, hvordan spytt hentes fra pasient, om det er lang transportvei fra prøvetaking til analyse, og hvilke tilsetningsstoffer som tilsettes. Det er kommet en rekke vitenskapelige publikasjoner og rapporter på spytt som prøvemateriale siden FHI sist gjorde en systematisk kunnskapsoppsummering. FHI er derfor i gang med å oppdatere

kunnskapsoppsummeringen med nyeste informasjon. ECDC skriver i sine retningslinjer at spytt kan være et alternativt prøvemateriale til ordinære prøver fra øvre luftveier. Utprøvningsviser at det er noe mindre virus mengde i spytt enn i nasofarynks prøver, men at det likevel er mer enn nok virus til å kunne påvise de aller fleste pasienter som er i en aktiv fase av sykdommen. På denne måten kan det virke som om spytt som prøvemateriale kan være et mer klinisk relevant prøvemateriale da de pasienter som ellers slår meget svakt ut på analyser av ordinært prøvemateriale i større grad kanskje blir negative med spytt som prøvemateriale, spesielt om de er lengre ut i sykdomsforløpet. Det er imidlertid kritisk at det benyttes utstyr for spyttinnsamling som ivaretar smittevern, kontamineringsrisiko i lab og sikrer høy analysekapasitet på lab og automatiske driftsplattformer, dette for at det ikke skal oppstå nye flaskehals ved storvolumteststrategier. Det er ikke ment at spytt skal erstatte ordinært prøvemateriale og ikke for prøvetaking av innlagte, men kan være et alternativ når det er behov for massetesting av personer med milde symptomer og eventuelt hjemmeprøvetaking av pasienten selv. Spytt som prøvemateriale vil kunne føre til at langt flere personer vil la seg prøveta, muliggjør gjentagende prøvetaking der det er behov for dette og på den måten vil man i sum kunne fange og isolere langt flere smittede til tross for at sensitiviteten i analyse er noe lavere enn for ordinært prøvemateriale.

3. Smittesporing –status og videre arbeid

Hovedtrekk:

- Nasjonalt smittesporingsteam er under etablering og det arbeides tett og godt blant annet med kommuner som opplever utbrudd, med sporing på offentlig transport og med deling av erfaringer/læringspunkter
- På kommunalt nivå opplever FHI at det arbeides godt med smittesporing. Vi ser imidlertid at dette er store oppgaver for kommunene som får utbrudd, og det er utfordrende å få på plass lett skalerbare ressurser og nok ressurser til dette arbeidet, særlig når utbrudd varer over tid. Det er og utfordringer knyttet til dataflyt og systematisering av data for god situasjonsforståelse
 - Det bør sees på muligheter for enda tettere samarbeid over kommunegrensene for å sikre ressurser til dette, og robusthet ifht beredskapsarbeidet
 - Det er behov for å styrke overvåkingen og behov for bedre digitale verktøy og bedre informasjonsflyt for å sikre god situasjonsforståelse og for å kunne følge utbruddene i sanntid.

Status for utbrudd og smitteoppfølginger

Fra 1. august og frem til i 16. september har Folkehelseinstituttet fulgt opp mange utbrudd og hendelser. Det blir varslet om 5 til 10 nye hendelser og utbrudd hver uke. Mange av disse er mindre klynger eller små utbrudd som kommunene har god oversikt over og hvor kommunene kun har behov for begrenset rådgivning eller bistand fra FHI. Samtidig gir FHI omfattende rådgivning og bistand over tid til kommuner som har større og langvarige utbrudd, eller når utbrudd omfatter flere kommuner der det er behov for samordning. FHI følger i tillegg opp hendelser der det rapporteres om mulig smitte på offentlige transportmidler, eksempelvis fly og båter som kommer til Norge, samt når de som blir påvist med covid-19 ikke har fast bosted i Norge.

I løpet av uke 37 ble Folkehelseinstituttet informert om 5 nye utbrudd som håndteres av kommunehelsetjenesten og har totalt fulgt opp 8 pågående utbrudd. Utbruddene var knyttet til skoler, husstander, og i institusjoner (omsorgsbolig). Utbruddene fulgt opp siste uke omfatter utbrudd i Bergen og Fredrikstad/Sarpsborg/Indre Østfold. Utbruddene i Bergen (ca. 400 tilfeller) og Fredrikstad/Sarpsborg (over 250 tilfeller) har vært to av de største lokale utbruddene i Norge siden begynnelsen av pandemien. I uke 37 utgjorde tilfeller prøvetatt i Bergen eller bosatt i Fredrikstad eller Sarpsborg 38 % av det totale antall nye tilfeller i Norge.

Utbruddet i Bergen begynte blant studenter ved flere av byens utdanningsinstitusjoner. Antall nye tilfeller blant studentene begynner nå å avta, men flere mindre utbrudd dukker opp i tilknytning til dette som mindre klynger knyttet til kor og utesteder. Bergen har hatt et stabilt antall tilfeller de siste dagene med rundt 30 tilfeller per dag basert på prøvedato. De fleste av de nye smittede er kjente nærkontakter. Bergen innførte en del smitteverntiltak 08.09.20 som i første rekke gjelder for 10 dager. Det er viktig å gi tiltakene tid til å virke før vi evaluerer om de har hatt en innvirkning på forekomsten.

I Fredrikstad, Sarpsborg og Indre Østfold er det et stort utbrudd knyttet til religiøse arrangementer med mange deltakere over flere dager i uke 35. Ca. 250 tilfeller har blitt meldt tilknyttet dette utbruddet. Alle nye tilfeller meldt er enten tilfeller med klar forbindelse til denne samlingen eller identifiserte nærkontakter som er i karantene. Det har de siste dagene vært en klar nedgang i nye påviste tilfeller i Fredrikstad og Sarpsborg, og utbruddet anses å være under kontroll.

Oslo kommune har hatt en gradvis økning av tilfeller siden 1. august og deretter en utflating på et høyere nivå med 30–35 nye tilfeller per dag. Mye av smitten i kommunen kan knyttes til smitte i mindre grupper og enkelte utbrudd som kommunen og bydelene håndterer lokalt.

Den nøyaktige statistikken over kontaktsporing opprettholdes ikke på nasjonalt nivå. I løpet av august og september har smittesporing vært spesielt krevende rundt personer som har hatt mange nærkontakter, hovedsakelig rundt situasjoner der mange har vært samlet, ofte innendørs, og over tid, eksempelvis på skoler, utesteder og sosiale arrangementer.

Etablering av nasjonalt smittesporingsteam

FHI har under hele pandemien bistått kommunene i håndtering av covid-19, generelt og spesielt i håndtering av utbrudd. TISK-strategien er ressurskrevende både for kommunene, og for FHI som skal bistå kommunene i arbeidet med å begrense spredning. Det forventes at kommunene ut over høsten og i vinterhalvåret vil få et økende antall utbrudd som må håndteres. Etableringen av nasjonalt smittesporingsteam gjør FHI bedre rustet til å gi den oppfølging og bistand kommunene har behov for.

Det nasjonale smittesporingsteamet har fire teamledere som har hovedansvaret for å lede det løpende arbeidet og følge opp kommunene og sørge for at de får råd og bistand hver kommune har behov for. I løpet av de siste to uker har FHI ansatt 8 nye personer som nå har kommet godt i gang med mange av de løpende oppgavene knyttet til smittesporing på offentlige transportmidler, samt innhenting og systematisering av data fra kommuner som har utbrudd. Det arbeides med å ansette flere som kan styrke smittesporingsteamets kapasitet, spesielt er det behov for å ansette fagpersoner med nødvendig kompetanse innen epidemiologi, rådgivning på smittevern, statistikk, sekvensering av virus mm.

Kommunenes behov for bistand

Hittil i år har 166 kommuner hatt et eller flere tilfeller med covid-19. Det betyr at 190 kommuner ennå ikke har hatt et tilfelle. Det er en stor utfordring for kommunene å være beredt for å håndtere utbrudd med covid-19 når de i det daglige kun har noen få eller ingen tilfeller. Det betyr at de raskt må kunne oppskalere sin respons på smittesporing fra den daglige situasjonen der de kun følger opp en håndfull nærkontakter hver uke eller måned, til å måtte finne og følge opp flere hundre personer i løpet av kort tid.

I praksis ser FHI at mange kommuner er flinke til å samarbeide på tvers av bydeler og kommunegrenser for å få nok personer til å utføre store smittesporinger. Samtidig ser vi at mange kommuner, ved en rask oppskalering av responsen, sliter med å ha gode rutiner og prosedyrer for hva som skal gjøres og særlig for systematisk innsamling og registrering av informasjon om de som er smittet og deres nærkontakter. Dette gjelder både små kommuner og store bykommuner.

Kommuner som har hatt få eller ingen utbrudd tidligere, har i tillegg et stort behov for å diskutere hvilke tiltak som bør settes inn for å begrense spredning og stoppe utbruddet. Kommuner som har erfaring med utbrudd, vil ofte ha behov for råd om tiltak når de har et utbrudd i nye typer settinger eller når utbrudd blir store.

Nytten med et nasjonalt smittesporingsteam

En styrking av FHI sine ressurser gjennom etableringen av nasjonalt smittesporingsteam bedrer kommunenes mulighet til å få den bistand de har behov for. Teamledere i smittesporingsteamet går nå i vakter alle ukedager og de nyansatte går i todelt turnus dag og kveld hele uken. Det gjør at kommuner med utbrudd alltid kan nå og få hjelp av nasjonalt smittesporingsteam.

Fra tidligere er kommunene vant til å få svar på spørsmål ved å kontakte Smittevern vakt og Corona Hotline ved FHI. Fordelen med vakt- og turnusordning for smittesporingsteamet er at kommuner kan få bistand straks et utbrudd oppdages og deretter følges opp av teamet videre fremover så lenge utbruddet varer eller så lenge kommunen har behov for bistand.

FHI sin erfaring så langt er at det er viktig å komme tidlig inn og gi bistand og råd. Det gjør at kommunen helt fra starten kan få god bistand i å systematisere data som samles inn og dermed klare å holde en god oversikt over utbruddets utvikling, selv om det skulle bli omfattende. Videre er det viktig å sette inn tiltak tidlig, målrettet og på riktig nivå. FHI erfarer at det kan være viktig å sette inn målrettede smitteverntiltak tidlig for raskt å få kontroll over videre spredning, men at enkelte kommuner lett kan sette inn tiltak som er mer omfattende enn det som er nødvendig og at dette kan gi større samfunnsmessige konsekvenser enn nødvendig.

FHI arbeider også pro-aktivt ved å følge med i MSIS på kommuner med økende forekomst for å sikre at kontakten mellom kommunen og FHI er etablert på et tidlig stadium av et eventuelt lokalt utbrudd.

Det er meget vanskelig å vurdere hva som er rette smitteverntiltak og hvor målrettede og omfattende disse bør være i ulike settinger og situasjoner. Den enkelte kommune vil ha begrenset erfaring med håndtering av utbrudd. FHI får stadig økende erfaring med hvordan utbrudd har blitt håndtert rundt om i landet. Med etableringen av nasjonalt smittesporingsteam har FHI nå mulighet

til å samle og analysere data fra alle større eller aktuelle utbrudd, for å fremskaffe mer kunnskap om hvilke tiltak som kan være effektive og gjennomførbare i ulike typer utbrudd.

4. Isolasjon og karantene - aktuelle problemstillinger

Hovedtrekk:

- Ulike undersøkelser gir sprik i svar på i hvilken grad karantene og isolasjon følges
- Det er fare for tiltakstretthet i befolkningen og svekkelse av etterlevelse dersom bruken ikke er målrettet nok
- Det må vurderes om dette tiltaket derfor også bør målrettes bedre ved å:
 - Sikre raske prøvesvar ved testing (innen 24 t fra en person henvender seg for å få test)
 - Stramme inn nærkontakt definisjonen til 1 meter i tråd med anbefalinger om avstand
 - Vurdere ytterligere forkorting av karantenetid, eventuelt etter testing
 - Vurdere kriteriene for reisekarantene på nytt
 - Vurdere om karantenereglene kan forenkles ytterligere
 - Sikre juridisk hjelp til de som trenger det for fortolkning av regelverket
- Etterlevelse av isolasjon ved påvist covid-19 er etter de signaler vi får mindre problematisk enn etterlevelse av karantene
- FHI foreslår å forenkle krav om isolasjon til 10 dager etter symptomstart uavhengig av symptomer
- Isolasjon/oppfordring til å bli hjemme ved annen luftveisinfeksjon:
 - FHI mener dette bør være: *Ved negativ test kan du gå tilbake på jobb/skole når du er i god allmenntilstand (det vil si at du føler deg frisk og er feberfri), selv om du fortsatt har noen symptomer på luftveisinfeksjon.*
 - Vår vurdering:
 - Har du negativ covid-19 test er det svært lite sannsynlig at du har covid-19
 - Sent i forløpet er man lite smitteførende mhp andre agens
 - Dette er et viktig insentiv for testing og vil etter vår vurdering bidra til å sikre etterlevelse av råd
 - Hvis ikke negativ test kan brukes til å utelukke covid-19 og komme tidligere i jobb, vil testing av personer med symptomer ha liten gevinst for de som testes (de risikerer bare å bli satt i isolasjon i minimum 8 dager og nærkontakter i karantene). Det er da trolig at en større andel vil velge ikke å teste seg (da kan du gå tilbake til jobb når du er symptomfri)

Karantene – viktig å målrette til de riktige personene, de riktige dagene

Karantene er et effektivt smitteverntiltak for å begrense spredningen av covid-19. Samtidig er karantene et inngripende og kostbart tiltak som må målrettes slik at det har best mulig effekt og minst mulig negative konsekvenser for samfunnet. Effekten av karantene er avhengig av etterlevelse, og man må sikre at befolkningen støtter tiltaket og forstår reglene. Flere sier at de bryter karanteneplikten i forbindelse med covid-19 og etterlevelsen har gått ned over tid. For å sikre

ytterligere målretting av karantenebruken slik at de rette personene settes i karantene de rette dagene, har FHI følgende innspill:

- *Raskt prøvesvar.* Forutsetning for riktig karantenesetting er god tilgang til prøvetaking, rask analyse av prøvesvar og effektiv smittesporing slik at det ikke tar for lang tid mellom symptomstart hos indekstilfelle til karantene av nærkontakter. Ved enkelte av utbruddene etter sommerferien har det vært en stor utfordring at prøvesvarene fra personer med symptomer var veldig forsinket, og det medførte at man måtte sette enda flere i karantene.
- *Endring av nærkontaktdefinisjonen fra 2 til 1 m* bør vurderes slik at den bedre samstemmer med rådet om minst 1 m avstand. Dette vil gjøre budskapet om avstand enklere å formidle. I praksis ser vi at tendensen er at for mange, heller enn for få settes i karantene. Videre ser vi at karantenesettingen ofte følger naturlige enheter, for eksempel alle i klassen, alle på laget, alle på treningstimen osv. heller enn avstandsmåling. En endring fra 2 til 1 meter som minstemål vil gi litt mer rom for fornuftige vurderinger lokalt. Forslaget er drøftet med, og bifalt av, regionale kompetansesentre for smittevern. **(Se mer i vedlegg 1.)**
- *Lengde av karantene:* Reduksjon fra 14 til 10 dager i karantene som ble innført i mai 2020, anses vellykket. Lengden på karantene synes hensiktsmessig for å fange opp flest mulig smittede samtidig som antall karantedager ikke blir for høyt. Videre forkorting og muligheter for å teste seg ut av karantene etter reise og for de minst smitteutsatte bør vurderes.
- *Det bør vurderes å gjeninnføre et skille mellom de mest og minst smitteutsatte nærkontaktene.* I dag er det ingen muligheter for individuelle vurderinger av smitterisiko for å unnta personer fra smittekarantene, selv om smitterisikoen varierer fra om lag 10-20 % for de som bor med en smittet ("husstandsmedlemmer") til 0.5-4 % for andre nærkontakter. Spesielt for selvstendig næringsdrivende/små private selskap som blir satt i karantene selv om de har lav risiko for smitte (for eksempel etter sporadisk enkeltkontakt), kan dette oppleves som et uforholdsmessig omfattende tiltak. Dette kan løses ved å gi kommunelegen mulighet til å bruke testing for å redusere karantene for de minst smitteutsatte, gitt god testkapasitet i kommunen.
- *Innreisekarantene* er et effektivt smittereduserende tiltak hvis det er betydelig mer smitte i landet man reiser fra enn i landet man reiser til. Dersom det ikke er en vesentlig forskjell, har innreisekarantene mindre betydning for å redusere smitte, men vil fremdeles ha store samfunnsmessige konsekvenser bl.a. for fri handel og transport.
- *Covid-19 forskriftens paragrafer om karantene ble endret 15.9.* Mye ble bedre, men det er fremdeles behov for enkelte presiseringer. Et slikt eksempel er at det fremdeles er vanskelig å forstå om norske arbeidstakere som reiser til røde områder i Schengen kan få unntak fra innreisekarantenen etter §6c og teste seg ut av karantene slik det står på regjeringen.no.
- *Juridisk rådgivning.* Det er stort behov for rask og lett tilgang til råd om juridiske spørsmål, særlig om innreisekarantene. FHI får i dag svært mange slike spørsmål fordi helsetjenesten er vant til å innhente smittevern faglige råd her, mens mange av disse spørsmålene nå handler om juridiske fortolkning. Det bør også tydeliggjøres hvordan forskriftsteksten skal tolkes på regjeringen.no eller Helsedirektoratet.

Isolering – fungerer i hovedsak bra, forslag om mindre justering

Rask isolering av personer med symptomer er blant de mest effektive tiltakene vi har mot smittespredning. Der er derfor viktig at flest mulig raskt isolerer seg så godt som mulig etter symptomstart og frem til eventuelt negativ test eller symptomfrihet. Det er viktig at det finnes muligheter for å isolere seg også for de som bor trangt, og at personer med behov for medisinsk eller annen oppfølging i isoleringstida, får det.

Det er vårt inntrykk at isolering i all hovedsak gjennomføres. Etterlevelsen er bedre hos de med symptomer og de som har påvist covid-19 enn de som bare er satt i karantene. FHI er informert om enkelthendelser hvor personer med bekreftet covid-19 ikke overholder isolering. I tillegg er det jevnlig spørsmål rundt bruk av tvang. Det er behov for tydeligere føringer av tvungen undersøkelse av personer med mistenkt covid-19.

FHI foreslår en mindre justering av regimet for avisolering ved påvist covid-19. Mange gode studier viser at mengde virus i luftveiene reduseres raskt etter symptomstart. Pasienter med mild til moderat sykdom har, 10 dager etter symptomstart, ikke lenger replikerende virus, og er således ikke lenger smitteførende. Det anbefales derfor å øke minimumstid i isolasjon fra 8 til 10 dager, og samtidig fjerne krav til symptomfrihet, da det er tid fra symptomstart som er avgjørende for smitteførende periode. (Se mer i vedlegg 2)

Isolering knyttet til andre luftveisinfeksjoner

Det er diskutert om alle bør holde seg hjemme også ved andre luftveisinfeksjoner uavhengig av alvorlighetsgrad for å redusere smittepress for luftveisagens generelt. I den forbindelse er det stilt spørsmål om det er riktig å ha med siste ledd i følgende setning i vår rådgivning:

Ved negativ test kan du gå tilbake på jobb/skole når du er i god allmenntilstand (det vil si at du føler deg frisk og er feberfri), selv om du fortsatt har noen symptomer på luftveisinfeksjon.

Setningsleddet ble satt inn etter grundige avveininger og drøftinger, både internt og med allmennlegeforeningen, kommuneleger, fylkesmenn og RHF'ene. Hensyn til fravær og ønske om å stimulere til testing ble holdt opp mot et generelt ønske om å unngå luftveispatogener denne høsten.

Generelt sett hadde det vært ønskelig å forhindre enhver type luftveisinfeksjon denne høsten, fordi hver forkjølelse avstedkommer fravær, testing og engstelse. Samtidig må vi innse at det ikke er mulig å ha en nullvisjon for smitte av f.eks. rhinovirus.

Til tross for denne justeringen fikk vi senest i går melding fra kommuner om kritisk høyt fravær i tjenestene sine. For høyt sykefravær kan også sette liv og helse i fare grunnet mangler på både helsepersonell og annet personell.

For å oppsummere anser vi at vi bør opprettholde dette rådet av flere grunner:

1. Har du negativ covid-19 test er det svært lite sannsynlig at du har covid-19
2. Ved negativ test og uten feber og i god allmenntilstand, kan du gå på jobb igjen. Det er tilsvarende råd vi har for barn (noe restsymptomer er ok).
3. Noen har milde symptomer over lang tid, og det vil ikke være hensiktsmessig å la de gå hjemme når de har testet negativt for covid-19. I forløpet av annen luftveisinfeksjon med

noen restsymptomer er man heller ikke lenger smittsomme fra sine andre luftveisinfeksjoner (de fleste er smittsomme tidlig i forløpet, mens man kan ha restsymptomer over tid).

4. Hvis ikke negativ test kan brukes til å utelukke covid-19 og komme tidligere i jobb, vil testing av personer med symptomer ha liten gevinst for de som testes (de risikerer bare å bli satt i isolasjon i minimum 8 dager og nærkontakter i karantene). Det er da trolig at en større andel vil velge ikke å teste seg (da kan du gå tilbake til jobb når du er symptomfri)

Vårt formål har vært å begrense spredningen av covid-19 i samfunnet, samtidig som det skal gi minst mulig konsekvenser for samfunnet. Ved å åpne for å gå tilbake til jobb med negativ test og i god allmenntilstand, vil man kunne begrense tiden folk er hjemme. Dersom målet er å begrense spredningen av all luftveisinfeksjon, må man gi helt andre råd som vil innebære en enda mer omfattende nedstenging enn det som ble gjort i mars og da bør de samfunnsmessige konsekvensene vurderes nøye.

Litt bakgrunnsinfo for anbefalingene:

Voksne har i gjennomsnitt to til tre tilfeller av mild luftveisinfeksjon i året. Normal varighet til alle symptomer er borte er ca 10 dager. Det meste av luftveisinfeksjoner foregår i vinterhalvåret. Det vil si at kostnaden ved å holde alle voksne hjemme ved milde symptomer blir ca 20 dager fravær per arbeidstager i løpet av 6 måneder, eller ca 5,9 millioner tapte arbeidsdager i Norge vinteren 2020/2021. Dersom barn også skal holdes hjemme fra skole og barnehage ved milde symptomer blir tallet langt høyere da barn oftere får luftveisinfeksjoner (7-9 ganger per år hos barn under 7 år).

Sannsynligheten for at en person med luftveissymptomer har Covid-19 til tross for negativt svar på test tatt kort tid etter symptomdebut er i dag ca 0,07%

Smittorisikoen for sars-cov-2 er størst i dagene rundt symptomstart. Ca 40% av smitten skjer sannsynligvis før symptomstart og ytterligere 30 % i løpet av de første to dagene etter symptomstart før risikoen så faller raskt. Både influensa og de fleste forkjølelsvirus har lignende smitteprofil som Sars-cov-2.

Ved å opprettholde at alle må holde seg hjemme til prøvesvar vil det sjeldent være aktuelt å gå ut før dag 3 etter symptomstart.

Det betyr at det å pålegge alle arbeidstakere å være hjemme i snitt ytterligere 8 dager ekstra (til symptomfrihet) vil gi en risikoreduksjon i smitte på ca 0,02% for Covid-19 og ca 30% for andre luftveisinfeksjoner. Altså 4,7 millioner arbeidsdager tapt for å oppnå denne risikoreduksjonen.

Dersom barn også skal holdes hjemme ved milde symptomer vil dette tallet gå kraftig opp (på grunn av foreldre må være hjemme med barn), mens gevinsten i risikoreduksjon for covid-19 sannsynligvis vil være enda lavere da barn oftere enn voksne har andre årsaker enn sars-cov-2 til luftveisinfeksjon.

Forslag til løsning:

Det er nødvendig å opprettholde meningsinnholdet, men setningen kan endres slik at det blir tydeligere at man er i tilhelingsfasen, ved å erstatte "på" med "etter" slik:

Ved negativ test kan du gå tilbake på jobb/skole når du er i god allmenntilstand (det vil si at du føler deg frisk og er feberfri), selv om du fortsatt har noen symptomer ETTER luftveisinfeksjon.

5. Oppfølging av kommunene

Vi viser her til vårt svar på oppdrag 169 som svar på denne delen samt beskrivelsen over om FHIs bistand til kommuner ved smittesporing og utbrudd.

6. Er det et smittenivå der TISK-strategien vil ha utspilt sin rolle

- Vi vurderer per nå at TISK vil være aktuelt så lenge pandemien varer, og følger andre lands strategier og WHO/ECDCs anbefalinger tett
- TISK strategien må vurderes på nytt på et senere tidspunkt i pandemien

Testing, isolasjon, smittesporing og karantene er strategien som har vist seg å være effektiv i mange land og som anbefales både av WHO og ECDC for å holde smittepresset nede, også ved et høyere smittepress. Vi må regne med at dette er en strategi vi må holde på lenge. Samtidig genereres det stadig ny kunnskap, verktøy og metodikk som gjør at TISK- tiltakene eller prosessene kan justeres eller målrettes bedre. Dette er viktig for å redusere ressursbehovene eller konsekvensene av tiltakene. Dette har stort fokus globalt, og både WHO og ECDC vurderer dette fortløpende.

Det anses urealistisk at et land alene kan eliminere virus, så TISK vil være aktuelt så lenge virus sirkulerer globalt. Det er enda vanskelig å si hvordan situasjonen vil endre seg når en vaksine er tilgjengelig og i utstrakt bruk. Det er et mulig scenario at de første vaksinene bare vil gi delvis beskyttelse og det vil være begrensinger på antall doser i en periode. Ved dette scenarioet vil vaksinen primært gi individuell beskyttelse mot alvorlig sykdom og for en del av befolkningen, men i liten grad bidra til å få kontroll på smittespredningen. TISK-tiltakene vil derfor sannsynligvis være nødvendig et godt stykke inn i den fasen hvor vi starter vaksinerings.

Vedlegg 1

Vurdering av nærkontaktdefinisjonen

Bakgrunn

I covid-19 forskriften er nærkontakt definert som «kontakt med andre personer med mindre enn to meters avstand i mer enn 15 minutter, direkte fysisk kontakt eller direkte kontakt med sekreter fra andre personer».¹ Imidlertid har det gjeldende rådet om fysisk avstand i det offentlige rom siden slutten av april vært en meter.² I en lengre periode har det derfor vært en diskrepans mellom helsemyndighetenes råd om avstand i det offentlige rom³ og nærkontaktdefinisjonen.¹

Den nåværende nærkontaktdefinisjonen er i samsvar med ECDCs definisjon for høyrisikoeksponering.⁴ Imidlertid har Verdens Helseorganisasjon (WHO) i lengre tid definert nærkontakter som personer som har hold <1 meters avstand i mer enn 15 minutter fra smittet person.⁵ Flere land har også lagt seg på en linje der nærkontaktdefinisjonen baserer seg på at kontakten har skjedd innenfor en meters avstand. Dette er basert på at smitten først og fremst overføres via større dråper som slynges i forbindelse med prating, hosting eller nysing, og at disse i hovedsak faller innen 1 meter fra personen som er smittet.

Dette notatet vurderer det faglige grunnlaget for å harmonisere nærkontaktdefinisjonen med helsemyndighetens råd om 1 meters avstand i det offentlige rom. Ny kunnskap har tilkommet de siste månedene om hvilke situasjoner som medfører høyere risiko for smitte. Notatet presenterer først kunnskapen fra eksisterende kunnskapsoppsummeringer om: (1) reduksjonen i smitterisiko ved å opprettholde ulike nivåer av avstand og; (2) hvilke smittehendelser som har en fremtredende rolle i smittespredning. Noen primærstudier, inkludert modellering, er fremhevet for tematikk der kunnskapsoppsummeringer ikke ble funnet dekkende. Videre beskriver notatet praksis fra europeiske land, før anbefalinger presenteres.

Hva sier kunnskapen til nå om reduksjonen i smitterisiko ved ulike nivåer av avstand?

En systematisk oversikt av høy kvalitet har estimert at avstander under 1 meter er forbundet med ~13% risiko for å bli smittet, sammenlignet med ~3% dersom avstanden er over 1 meter.⁶ Studien beregnet at en avstandøkning til 2 meter innebærer at risikoreduksjonen halveres ytterligere. Denne systematiske oversikten anses som den mest solide oppsummeringen så langt over effekten av avstand på smitterisiko.

Imidlertid bør vurdering av smitterisiko ikke utelukkende basere seg på kunnskap om avstanden mellom personer, men også informasjon om lokalisering (hvorvidt kontakten oppsto innendørs eller utendørs), situasjon (f. eks. type arrangement, og lokalets avgrensning og ventilering) og varigheten på kontakten mellom smittede og ikke-smittede. Det er nå godt dokumentert at smitterisikoen er betydelig høyere innendørs enn utendørs⁷, og at risikoen er spesielt stor for husstands- og familiemedlemmer, og i miljøer som innebærer tett og lanvarig kontakt tilsvarende som i en husstand (e.g. sovesaler, internater).⁷⁻⁹

En systematisk oversikt over klyngesmittehendelser med SARS-CoV-2 fant at de fleste hendelser med klyngesmitte fant sted innendørs, spesielt blant husstander, og i forsamlinger og settinger der folk bor og beveger seg trangt (arrangementer som innebærer tett kontakt, sovesaler, cruise

og fengsler).⁷ I denne studien var de identifiserte hendelsene i hovedsak fra Kina og Singapore. Videre er det økende dokumentasjon fra modellering at en høy andel av smittespredningen skyldes klynge-smitte og massesmittehendelser.¹⁰

En annen nylig kunnskapsoppsummering, som ikke var en systematisk oversikt men en oppsummering som baserte sine konklusjoner på studier fra mangfold av kilder, gir støtte for en mer nyansert tilnærming til avstand og risikoreduksjon.¹¹ Dette er på bakgrunn av indirekte kunnskap om hvordan dråpestørrelsen påvirker hvor langt dråpene med virus slynges, og at ventilasjon og størrelsen på lokaler innendørs spiller en rolle. Denne oppsummeringen antyder for eksempel at en reduksjon i avstand fra 2 meter til 1 meter innendørs kan utgjøre en betydelig større økning i smitterisiko enn hva den systematiske oversikten til Chu et. al. antyder.

Internasjonal praksis

En nylig publisert sammenligning av europeiske lands strategier for smittesporing gir innblikk i nærkontaktdefinisjonen som er anvendt i ulike land.¹² Blant landene som bruker <1 meters avstand som basis for nærkontaktdefinisjon er Danmark og Frankrike, mens Belgia benytter 1.5m. Noen land har lagt seg på en linje der de benytter både 1 meter og 2 meter i sine nærkontaktdefinisjoner avhengig av smittehendelsens art. I for eksempel Storbritannia brukes nærkontaktdefinisjoner som baserer seg på 1m eller 2m avhengig av lengden på samværet. Dersom man har vært mindre enn 1m unna en covid-19 smittet person regnes man som nærkontakt uavhengig av hvor lenge samværet har funnet stedet. Har avstanden vært <2m (og >1) så regnes man nærkontakt dersom man var i lag med personen i mer enn 15 minutter.

Konsekvenser for karantenesetting

Ved utformingen av smitteverntiltakene, inkludert karantenesetting, forsøker man hele tiden å finne den mest optimale balansen mellom tiltaksbyrden og reduksjon av smittevernrisiko. En nærkontaktdefinisjon som baserer seg på 1 meters avstand vil utgjøre en vesentlig mindre tiltaksbyrde enn 2 meter. Dels er det vesentlig enklere å iverksette smitteverntiltak som baserer seg på 1 meters avstand. En nærkontaktdefinisjon basert på 1 meter vil prioritere fokus mot nærkontakter som er blitt eksponert for den største risikoen og lette byrden på kommuner i forbindelse med smittesporing. Videre vil nærkontaktdefinisjonen være i samsvar med helsemyndighetenes råd om avstand i det offentlige rom, og dermed enklere å kommunisere til befolkningen.

Samler tilsier kunnskapen til nå at man oppnår en mer treffsikker karantenesetting dersom nærkontaktdefinisjonen baserer seg på 1 meters avstand kombinert med at det gis stort rom for lokale vurderinger — gjerne i samråd med Fhi—hvor man vurderer hvorvidt kontakt over lengre avstander enn 1 meter skal innebære karantene på bakgrunn av andre forhold ved smittehendelsen.

Anbefalinger

1. Folkehelseinstituttet vurderer at covid-19 forskriften kan endres slik at nærkontaktdefinisjonen harmoniseres med det generelle avstandsrådet om en meters avstand. En nærkontakt vil derfor være en som har hatt kontakt, innendørs eller utendørs, i mindre enn 1 meters avstand i mer enn 15 minutter sammenhengende med en person som er bekreftet syk med covid-19.

2. Videre bør kommuner gis et stort lokalt handlingsrom for å vurdere karantene for personer som har oppholdt seg i lengre avstand enn 1m fra et bekreftet tilfelle. Dette gjelder spesielt situasjoner der kommuner står overfor smittehendelser der kontakten mellom mennesker har skjedd i et avgrenset område innendørs og spesielt dersom det kan sannsynliggjøres at kontakten varte i vesentlig lenger tid enn 15 minutter. Det kan også være aktuelt å anse en person som eksponert for høy smitterisiko selv om kontakten varte i kortere tid enn 15 minutter dersom andre forhold (ventilering, avgrenset lokale med skriking/roping) lå til rette for høyere smitterisiko.

Referanser

1. Forskrift om smitteverntiltak mv. ved koronautbruddet (covid-19-forskriften) [Internet]. Available from: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2020-03-27-470>
2. Anbefalt avstand reduseres fra 2 til 1 meter [Internet]. Available from: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/anbefalt-avstand-reduseres-fra-2-til-1-meter/id2700783/>
3. Helsedirektoratet. Helsedirektoratets vurdering av tiltak mot Covid-19-pandemien. Helsedirektoratet; 2020 mai.
4. ECDC. Contact tracing: public health management of persons, including healthcare workers, having had contact with COVID-19 cases in the European Union - second update April 8, 2020 [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control; 2020 Apr. Available from: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Contact-tracing-Public-health-management-persons-including-healthcare-workers-having-had-contact-with-COVID-19-cases-in-the-European-Union%E2%80%93second-update_0.pdf
5. WHO. Contact tracing in the context of COVID-19 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 May. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/contact-tracing-in-the-context-of-covid-19>
6. Chu DK, Akl EA, Duda S, Solo K, Yaacoub S, Schünemann HJ, et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2020 27;395(10242):1973–87.
7. Leclerc QJ, Fuller NM, Knight LE, Funk S, Knight GM, CMMID COVID-19 Working Group. What settings have been linked to SARS-CoV-2 transmission clusters? Wellcome Open Research. 2020;5(83):83.
8. Madewell ZJ, Yang Y, Longini Jr IM, Halloran ME, Dean NE. Household transmission of SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis of secondary attack rate. medRxiv. 2020;
9. ECDC. Transmission of COVID-19 [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control; 2020 Jun. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/latest-evidence/transmission>
10. Endo A, Abbott S, Kucharski AJ, Funk S. Estimating the overdispersion in COVID-19 transmission using outbreak sizes outside China. Wellcome Open Research. 2020;5(67):67.
11. Qureshi Z, Jones N, Temple R, PJ Larwood J, Greenalgh T, Bourouiba L. What is the evidence to support the 2-metre social distancing rule to reduce COVID-19 transmission? [Internet]. Centre for

Evidence-Based Medicine, University of Oxford; 2020 Jun. Available from:

<https://www.cebm.net/covid-19/what-is-the-evidence-to-support-the-2-metre-social-distancing-rule-to-reduce-covid-19-transmission/>

12. Jaspers V, Cornelis J, de Laet C, Roberfroid D, Gerkens S, de Raedt L, et al. International Comparison of Covid-19 Testing and Contact Tracing Strategies [Internet]. 2020 Jul. Available from: https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/2020-56_COVID-19_international_comparison_testing_and_contact.pdf

Vedlegg 2

Forslag til endret varighet av isolering ved covid- 19

Vi foreslår endret anbefaling for når isolering ved covid-19 kan oppheves basert på nyere kunnskap om smittsomhet og tid fra symptomdebut.

Her er forslag til ny tekst, begrunnelse for endringene og referanser:

For personer som har fått påvist SARS-CoV-2 gjelder følgende anbefalinger for opphevelse av isolasjon:

Pasienter i helseinstitusjon eller alvorlig immunsupprimerte

Pasienter som er innlagt i helseinstitusjon kan avslutte isoleringen når

- det har gått minst 10 dager etter symptomdebut OG
- det har gått minst 24 timer etter at pasienten er feberfri OG
- pasienten er i klinisk bedring

Ved langtrukket forløp med manglende klinisk bedring og/eller vedvarende febrilia, kan RT-PCR testresultater for SARS CoV-2 bidra i vurderingen av varighet av isolering.

Vanligvis behøver ingen å være isolert i over 20 dager

Pasienter i hjemmeisolering (mild til moderat sykdom)

Pasienter som er hjemmeisolerte kan avslutte isoleringen når

- det er gått 10 dager etter symptomdebut

Testing anbefales ikke i denne gruppen, heller ikke hos helsepersonell

Isolasjonen oppheves også i de tilfellene der andre i samme husstand fortsatt er i isolasjon eller karantene.

Asymptomatiske pasienter

Asymptomatiske som har testet positivt kan avslutte isoleringen når

- det har gått 10 dager etter positiv test.

Bakgrunn

Mange gode studier viser at mengde virus i luftveiene faller raskt etter symptomstart, og sannsynligheten for at virus er repliserende faller fortløpende. Pasienter med mild til moderat sykdom har, 10 dager etter symptomstart, ikke lenger repliserende virus, og er således ikke lenger smitteførende. Det anbefales derfor å øke minimumstid i isolasjon fra 8 til 10 dager, og samtidig fjerne krav til symptomfrihet da det kun tid fra symptomstart som i mange gode studier er koblet opp mot smittsomhet. (Wölfel et al., 2020, van Kampen et al., 2020, Arons et al., 2020, Bullard et al., 2020, Singanayagam et al 2020).

Hos alvorlig syke og/eller immunsupprimert, har man, hos noen få, klart å finne repliserende virus i enkelte pasienter opp til 15 dager etter symptomstart, men aldri etter 20 dager (van Kampen et al.,

2020). Det anbefales å gå bort fra PCR resultat basert avisolering, og basere avisolering på tid fra symptomstart og klinisk bilde. Avisolering kan skje 24 timer etter klinisk bedring, og ikke lenger 7 døgn etter symptomfrihet, men tidligst 10 dager etter symptomstart.

Epidemiologiske data støtter også de laboratoriebaserte funnene, der en større gjennomgang av flere smittehendelser utført av Cheng et al 2020. viser at det ikke forekommer videre smitte fra index pasienter 6 dager etter symptomdebut. Studien har sett på transmisjon både hos husholdningskontakter og i helseinstitusjoner.

Referanser

Arons MM, Hatfield KM, Reddy SC, Kimball A, James A, Jacobs JR, *et al.* Presymptomatic SARS-CoV-2 infections and transmission in a skilled nursing facility. *N Engl J Med* 2020 May 28;382(22):2081-2090. doi:10.1056/NEJMoa2008457

Bullard J, Durst K, Funk D, Strong JE, Alexander D, Garnett L *et al.* Predicting Infectious SARS-CoV-2 From Diagnostic Samples. *Clin Infect Dis* 2020 May 22. doi: 10.1093/cid/ciaa638.

Cheng HW, Jian SW, Liu DP, Ng TC, Huang WT, Lin HH, *et al.* Contact Tracing Assessment of COVID-19 Transmission Dynamics in Taiwan and Risk at Different Exposure Periods Before and After Symptom Onset. *JAMA Intern Med* 2020 May 1; doi:10.1001/jamainternmed.2020.2020.

van Kampen J, van de Vijver D, Fraaij P, Haagmans B, Lamers M, Okba N, *et al.* Shedding of infectious virus in hospitalized patients with coronavirus disease-2019 (COVID-19): duration and key determinants. (Preprint) Medrxiv. 2020. Available at:

[https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.08.20125310v1external icon](https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.08.20125310v1external-icon) doi:
<https://doi.org/10.1101/2020.06.08.20125310>

Wölfel R, Corman VM, Guggemos W, Seilmaier M, Zange S, Müller MA, *et al.* (2020). Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature* 2020 May;581(7809):465-469. doi:10.1038/s41586-020-2196-x

Singanayagam Anika, Patel Monika , Charlett Andre , Lopez Bernal Jamie , Saliba Vanessa , Ellis Joanna , Ladhani Shamez , Zambon Maria , Gopal Robin . Duration of infectiousness and correlation with RT-PCR cycle threshold values in cases of COVID-19, England, January to May 2020. *Euro Surveill.* 2020;25(32):pii=2001483.<https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.32.2001483>