

Helse- og omsorgsdepartementet
Postboks 8011 Dep
0030 OSLO

Deres ref.:
Vår ref.: 20/19535-1
Saksbehandler: Arve Paulsen
Dato: 12.06.2020

Svar på oppdrag nr. 84 om innspill til styrking av overvåkingssystemene vedrørende Covid-19

HelseDirektoratet er i oppdrag nr. 84 fra Helse og omsorgsdepartementet bedt om å gi innspill til overvåkingssystemene vedrørende Covid-19 i samarbeid med Folkehelseinstituttet og Direktoratet for e-helse. I arbeidet med oppdraget har det vært særlig tett kontakt mellom HelseDirektoratet og Folkehelseinstituttet.

Regjeringens strategi mot covid-19-epidemien baserer seg på en målrettet innsats for å finne og isolere de smittede, spore opp deres smittekontakter og sette disse i karantene (testing, isolering, smitteoppsporing og karantenering - TISK).

Dermed er det avgjørende at lokale, regionale og nasjonale oppblussinger av epidemien samt lokale utbrudd oppdages raskt slik at de kan slås ned før de fører til større bølger. Utbrudd kan være knyttet til helseinstitusjoner, arrangementer, serveringssteder eller andre virksomheter.

TISK forutsetter et overvåkingssystem som gjør det mulig å oppdage lokale utbrudd og sette i verk tiltak for å slå disse raskt ned. Det elektroniske sporingsprogrammet Smittestopp kan være et supplement i dette arbeidet

Regjeringens strategi forutsetter i tillegg at man har løpende oversikt over helsetjenestens kapasiteter lokalt, regionalt og nasjonalt – for å kunne vurdere og iverksette en riktig sammensetning av smitteverntiltak, samt vurdere konsekvenser av disse tiltakene. Lokal/regional oversikt blir særskilt viktig dersom man skal innføre smitteverntiltak som varierer fra kommune til kommune, region til region, avhengig av smittepress og helsetjenestens kapasiteter

Strategien forutsetter at man klarer å ivareta risikogruppene.

Departementet har bedt om en vurdering av hvilke tiltak for forbedret overvåking som det anses:

- må foreligge på kort sikt, anslagsvis fra over sommeren
- må/bør foreligge på mellomlang sikt, anslagsvis i løpet av året
- må/bør foreligge på mere lang sikt, anslagsvis om et års tid

HelseDirektoratet

Divisjon analyse og samfunn

Arve Paulsen, tlf.: +4790117005

Postboks 220 Skøyen, 0213 OSLO • Besøksadresse: Vitaminveien 4, Oslo • Tlf.: (+47) 47 47 20 20

Org.nr.: 983 544 622 • postmottak@helsedir.no • www.helsedirektoratet.no

I svaret på oppdrag 84 viser Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet hvilke overvåkings- og informasjonssystemer som bør styrkes, i hvilken rekkefølge og hva det krever av ressurser. Direktoratet for e-helse har gjort en svært foreløpig vurdering av gjennomførbarheten av tiltakene som foreslås. For flere av tiltakene er det viktige spørsmål som må avklares i den videre prosessen.

Vennlig hilsen

Helen Brandstorp e.f.
direktør

Line Vold
Avdelingsdirektør, FHI

Dokumentet er godkjent elektronisk

Kopi:

Helse- og omsorgsdepartementet, Kjetil Tveitan; Helse- og omsorgsdepartementet, Vakt-covid19 @hod.dep.no

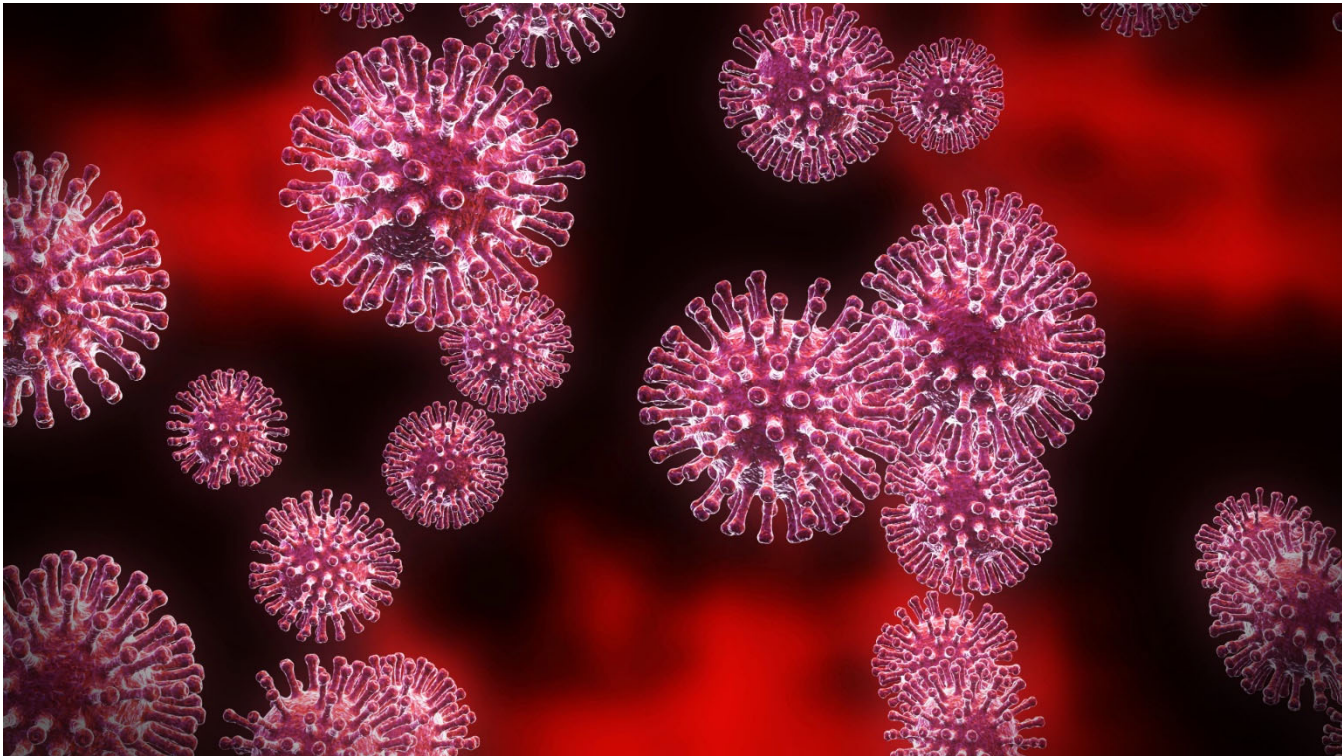


Foto: Mostphotos

Innspill til styrking av overvåkingssystemene vedrørende Covid-19

Svar på oppdrag 84 fra Helse- og omsorgsdepartementet

Innholdsfortegnelse

Del 1 - innledning, sammendrag, prioriteringsoversikt

1. Innledning	3
2. Målbilde-scenariebeskrivelse	5
3. FHI og HDIR sine satsinger i et nasjonalt e-helseperspektiv	6
4. Prioritering og kostnader	7

Del 2 - systemer for overvåkning (FHI)

1. Innledning	10
3. Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS)	15
4. MSIS-labdatabase	19
5. SYSVAK	22
6. Dødsårsaksregisteret (Dår)	25
7. Beredskapsregisteret for covid-19 (Beredt C19)	27
8. Overvåking i sykehjem	30
9. Sykdomspulsen	34
10 Symptometeret	36
11. Overvåkingssystemet for influensa	39
12. Overvåking av virus og immunitet	42
13. Fiks smittesporing (DHIS2)	45
14. Smittestopp	48
15. Epikurven – portal for presentasjon av overvåkingsdata for kommunelegen	50

Del 3 - systemer for monitorering (HDIR)

1. Norsk pasientregister og kommunalt pasient- og brukerregister	55
2. Kapasitetsrapportering fra RHF/HF	67
3. Smittevernustyr	68
4. Legemidler	71
5. Personell	72
6. Testkapasitet	72
7. Befolkningsundersøkelser og kommunikasjon	73
8. Vestlandsmodellen -for samordning av tjenester MCP-19, lokale utbrudd	74

Del 1 – innledning, sammendrag, prioriteringsoversikt

1. Innledning

1.1 Strategi og plan mot covid-19-epidemien i Norge

SARS-CoV-2, viruset som forårsaker covid-19, finnes fortsatt i Norge og i verden. Det har ikke endret smittsomhet, smittemåter eller sykdomsskapende evne. Den norske befolkningen er i praksis like lite immun som før. Det vil derfor være fare for oppblussing av epidemien helt til befolkningen er blitt immun gjennom vaksinasjon eller gjennomgått infeksjon. Det blir utfordrende å opprettholde denne situasjonen.

Regjeringen vedtok 7. mai «Langsiktig strategi og plan for håndteringen av covid-19-pandemien»¹. Regjeringens mål er at smittespredningen til enhver tid skal være under kontroll, slik at sykdomsbyrden er lav og pasienter og brukere i helse- og omsorgstjenesten får forsvarlig hjelp. Lokale oppblussinger skal oppdages og slås ned.

10. juni la regjeringen frem "Beredskapsplan for smitteverntiltak ved økt smittespredning under covid-19-epidemien"², med oversikt over aktuelle smitteverntiltak som kan iverksettes nasjonalt, regionalt eller lokalt ved økt smittespredning. I tillegg redegjør regjeringen for roller, gjeldende regelverk, ansvarsfordeling og hvem som beslutter og iverksetter tiltak på ulike nivå.

1.2 Overvåking i smittevernet

Med overvåking i denne sammenhengen, menes vedvarende og systematisk innsamling, sammenstilling og analyse av data om smittsomme sykdommer og tilbakemelding om resultatene til bruk for smittevernet. Overvåking har normalt tre formål:

1. Oppdage utbrudd så de kan stoppes.
2. Beskrive forekomsten (etter tid, sted, kjønn, alder mv), immunitet og vaksinasjonsstatus for å vurdere risiko og utforme og evaluere smitteverntiltak.
3. Skaffe data for forskning og helseanalyse om smittsomme sykdommers utbredelse, årsaker og konsekvenser.

Folkehelseinstituttet har ansvaret for overvåkingen av covid-19-epidemien nasjonalt og internasjonalt, jf. smittevernloven § 7-9, forskrifter til denne samt Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer. Instituttet støtter kommunelegene i deres lokale overvåking, jf. smittevernloven § 7-2.

¹ Langsiktig strategi og plan for håndteringen av covid-19-pandemien.

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/langsiktig-strategi-og-plan-for-handteringen-av-covid-19-pandemien-og-justering-av-tiltak/id2701518/>

² Beredskapsplan for smitteverntiltak ved økt smittespredning under covid-19-epidemien

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/beredskapsplan-for-smitteverntiltak-ved-okte-smittespredning-under-covid-19-pandemien/id2705749/>

Overvåkingen er sentral i TISK-strategien og skal bidra til en tidsriktig situasjonsforståelse og til kunnskap om sykdommens spredningspotensial og sykdomsalvorlighet til bruk i risikovurdering og vurdering av tiltak.

Mer spesifikt må vi gjennom overvåkingen oppdage utbrudd eller mer generell økning i smitteoverføring, lokalt, regionalt og nasjonalt. Utbrudd kan være knyttet til helseinstitusjoner, arrangementer, barnehager, skoler eller andre virksomheter. Klarer vi å oppdage disse situasjonene tidlig, kan vi gjennom smitteverntiltak stoppe den videre forverringen. I overvåking av smittsomme sykdommer snakker vi gjerne om å oppdage *signaler* som kan indikere at «noe skjer». Et signal skal føre til nærmere undersøkelser og etterforskning for å avklare om noe skjer og i så fall hva.

Folkehelseinstituttet følger situasjonen i landet og samarbeider med kommuner og fylkesmenn om å oppklare årsakene til signaler. Kommunelegene er i henhold til sitt ansvarsområde tiltenkt en nøkkelrolle i å fange opp og undersøke signaler i sine kommuner. FHI utgir en håndbok for deres arbeid.

Helsedirektoratets ansvar er knyttet til oppgaver som følger av smittevernloven § 7-10 i kraft av å være statens smittevernmyndighet. I smittevernloven § 7-10 annet og tredje ledd fremgår det blant annet at Helsedirektoratet kan gi retningslinjer overfor kommuner, fylkeskommuner (regioner) og statlige institusjoner og overfor helsepersonell. Slike retningslinjer kan eventuelt gis ekstra tyngde ved at de settes som forskrift.

1.3 Monitorering av helsetjenesten

I følge regjeringens beredskapsplan skal Helsedirektoratet overvåke kapasiteten i helse- og omsorgstjenestene, ha ansvar for koordinering og følge med på aktivitet, kapasitet og tilgang på utstyr/legemidler i helsetjenesten, og vurdere disse faktorene opp mot smittesituasjonen. Vi velger å omtale Helsedirektorates overvåking som "monitorering".

En effektiv TISK-strategi forutsetter at man løpende følger med på helsetjenesten evne til å håndtere en gitt smittesituasjon som kan oppstå lokalt, regionalt og nasjonalt – for å kunne vurdere og iverksette en riktig sammensetning av smitteverntiltak, samt vurdere konsekvenser av disse tiltakene i tråd med en trafikklysmodell med grønn-gul-rød inndeling av tiltak.

1.4 Vurdering av tiltak

Lokal/regional oversikt blir særskilt viktig dersom man skal innføre smitteverntiltak som varierer fra kommune til kommune, region til region, avhengig av smittepress og helsetjenestens evne til å håndtere situasjonen.

I trafikklysmodellen kan ulike tiltak iverksettes ut fra en samlet vurdering av smittesituasjonen i samfunnet og helsetjenestens evne til å håndtere utfordringen.

Det er viktig at det både lokalt i kommunen og nasjonalt er gode verktøy for overvåking, smittesporing og monitorering som gir et godt grunnlag for situasjonsforståelse og vurdering og beslutning om tiltak på riktig nivå iht regjeringens beredskapsplan.

1.5 Prinsipper for et digitaliseringsløft for pandemiberedskap

De digitale systemene for overvåking av smittsomme sykdommer er til dels utdaterte. Området har ikke vært prioritert. Det er derfor et betydelig etterslep.

Nå trengs et digitaliseringsløft for pandemiberedskapen for å sikre at vi kan håndtere covid-epidemien optimalt i tråd med regjeringens strategi. Overvåkings- og monitoreringssystemene er sentrale deler av dette løftet.

Vi må satse på robuste og varige systemer som raskt gir nyttige data i den aktuelle situasjonen, men som også vil komme til nytte i smittevernet mot framtidige pandemiske epidemier og andre smittsomme sykdommer.

Løsningene må understøtte ansvarsprinsippet og likhetsprinsippet i smittevernberedskapen

1.6 Om denne rapporten

Helse- og omsorgsdepartementet har bedt om en nærmere redegjørelse for systemer som ble omtalt i oppdrag 67. I denne rapporten går vi gjennom hvert av systemene og vurderer for hvert av dem punktene under:

1. Beskrivelse
2. Formål og betydning
3. Prioritet og tidsplan
4. Behov for økonomiske og personellmessige endringer
5. Juridiske forutsetninger
6. Avhengigheter av andre prosesser og systemer
7. Tekniske forutsetninger og løsninger
8. Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

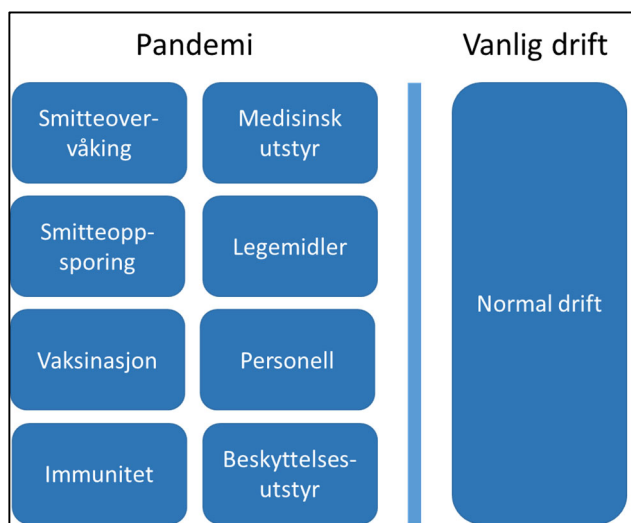
Del 2 er utarbeidet av FHI og beskriver behov for styrking av overvåkingsystemene. Del 3 er utarbeidet av Helsedirektoratet og beskriver systemer for monitorering i helsetjenesten.

Slik det fremkommer av dokumentet, er det flere juridiske vurderinger som gjenstår for ulike tiltak foreslått av FHI. Disse vurderingene bør gjøres i nær dialog mellom FHI og Helsedirektoratet i videreutviklingen av tiltakene.

2. Målbilde-scenariebeskrivelse

Målbildet er å bygge en enhetlig plattform for å følge med og følge opp situasjonen. En plattform som kan danne grunnlag for styring både lokalt i kommunene, på et regionalt nivå og sentralt hos Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet. For å realisere dette målet vil vi gjenbruke og styrke eksisterende systemer, rutiner og prosesser slik at rapporteringsbyrden for sektoren blir så liten som mulig.

Tilgang til ferske data og vurderinger er viktig for å effektivt kunne overvåke, monitorere og styre. Daglig rapportering av data fra spesialisthelsetjenesten gjennom NPR, primærhelsetjenesten



gjennom KPR og smittevern gjennom MSIS er viktige kilder som må utvikles og styrkes. Andre datakilder som HPR for helsepersonell vil også vurderes.

Videre er det viktig at systemet gir lokal oversikt som grunnlag for lokal styring og tiltak. En felles samhandlingsløsning bør være slik at informasjon kan deles sikkert mellom kommunene, fylkesmannen og sentrale myndigheter.

Vi bør ta i bruk kunstig intelligens / maskinlæring for å gjøre avanserte analyser og tidlig kunne oppdage signaler om måle effekten av tiltak og identifisere eventuelle bi-effekter for å ivareta kvalitet og pasientsikkerhet.

Felles samhandlingsplattform for kommunikasjon med kommunen

Pandemien har aktualisert behovet for en sikker digital samhandlingsplattform mellom sentrale helsemyndigheter og kommunene. I forbindelse med pandemien er det laget midlertidige løsninger for innrapportering av behov og vurderinger rundt ressurser, som smittevernsutstyr, personell etc. fra kommunene samt vurderinger og rapportering rundt smittevern, smittesporing etc.

Vi ønsker å etablere en samhandlingsplattform som samler alle løsningene på en konsistent og konsolidert form og tilby gode brukerreiser til alle involverte aktører, integrert sømløst i deres naturlige brukerflate.

Gjennom EPJ og Helsenettet har vi en samhandlingsplattform for fastleger, sykehjem, helsestasjoner etc. men vi har svakheter i samhandlingen med kommunelege og andre administrative ressurser i kommunene. (dette gjelder også fylkesmannen og andre administrative ressurser på fylkesnivå)

Viktige kapabiliteter for samhandlingsplattformen er sikker identifikasjon av bruker (Single Sign On gjennom HelseId) og tilrettelegge for sikker digital kommunikasjon (oppføring i adresseregisteret) og gjenbruk av nøkkelinformasjon mellom systemer. Vi ser for oss at KS Fiks Plattform kan danne fundamentet i samhandlingsplattformen for kommunene.

Samhandlingsplattformen vil danne et felles rammeverk som kan benyttes til å tilby kommunen nødvendig styringsinformasjon og innhente nødvendig rapportering på en konsistent og robust måte.

Vi ser at denne kapabiliteten også er ønskelig for løsninger som ikke er knyttet til pandemien, for eksempel styringsinformasjon og kvalitetsindikatorer fra KPR.

3. FHI og HDIR sine satsinger i et nasjonalt e-helseperspektiv

Tiltakene i dette notatet bør sees i sammenheng med strategi, retningslinjer og løsninger som er etablert på nasjonalt nivå på e-helseområdet. Det fins berøringspunkter med de etablerte nasjonale e-helseløsningene, og det er også viktig å vurdere de enkelte tiltakene opp mot etablerte arkitekturprinsipper og gjeldende standarder.

Nettopp i denne pandemisituasjonen må vi ha en evne til raskt å vurdere tiltak *godt nok* ut fra de kjørereglene som gjelder, slik at vi unngår løsningsvalg som viser seg vanskelig eller umulig å gjennomføre. Det er også viktig å minimere unødvendig teknisk gjeld på lengre sikt.

Direktoratet for e-helse har så langt bare vurdert tiltakene på et overflatisk nivå, gitt den begrensede tiden som har vært til rådighet. En innledende vurdering er at det å bygge en enhetlig plattform for overvåkning av pandemien er et omfattende tiltak som må baseres på en grunnleggende utredning hvor konseptvalg behandles.

Utover dette har E-helse følgende betraktninger:

- For å realisere tiltak på kort sikt bør man i stor utstrekning ta i bruk eksisterende sentrale løsninger og tilpasse eksisterende funksjonalitet.
- Det bør vurderes om eksisterende portalløsninger eller nasjonale løsninger/komponenter kan oppfylle innrapporteringsbehov, eller om det er behov for ny- eller videreutvikling.
- I videre arbeid med tiltakslisten bør det legges vekt på å få et mest mulig realistisk bilde av gjennomførbarhet og tidshorisont. Eksempelvis vil tiltak som krever tilpasning i eksisterende EPJ'er, erfaringsmessig typisk ta flere år. E-helse deler sine første vurderinger av tiltakene med HDIR og FHI.
- For tiltak over en viss størrelse bør det vurderes om spørsmålene i utredningsinstruksen er tilstrekkelig besvart gitt tiltakets tidskriticalitet og kostnad.
- Manuelle prosesser bør vurderes som alternativ der digitale løsninger blir for komplekst eller risikofylt
- Tiltak av nasjonal karakter bør meldes inn til nasjonal porteføljestyring og vurderes slik at man får et klart bilde av blant annet avhengigheter og forutsetninger. Direktoratet for e-helse kan bistå FHI og NHN med dette.

4. Prioritering og kostnader

Helsedirektoratets anslag kostnader til systemer for monitorering. Disse er gjort rede for mer i detalj senere i dokumentet

		MNOK					
	Behov/system	Kort sikt	Mellom-lang sikt	Lang sikt	2020	2021	
Helsedirektoratet	Monitorering og tilgang til data: kommunikasjon og arbeid med brukerbehov		x	x		9	
	Monitorering av aktivitet i helsetjenesten: NPR og KPR - Løsning for kontinuerlig datafangst og tilgjengeliggjøring	x	x	x		30	
	Etablere datafangst fra helsestasjon- og skolehelsetjeneste			x	2,5		
	Ekstra rapportering av IPLOS-data	x	x	x	1	3	
	Analysekapasitet i Helsedirektoratet, årsverk			x	x	1	3
					SUM	4,5	45

FHIs anslag kostnader til systemer for overvåkning. Disse er gjort rede for mer i detalj senere i dokumentet.

Behov og system	Endringer	kort sikt	Mellom-lang sikt	Lang sikt	Etablering 2020-2021	Drift 2021
<u>MSIS/MSIS-lab</u>						
Rask og komplett melding fra lege til MSIS, FHI for å få informasjon om hvor smitten skjer	Elektronisk melding integreres i EPJ	x	x		15 MNOK	2 MNOK
Informasjon til kommunelegen om nye tilfeller og negative svar i MSIS og MSIS-labdatabasen (se "Epikurven")	Kommunelegen kan få tilgang til data fra MSIS for personer i kommunen, eller FHI sender beskjed om tilfeller	x	x		4 MNOK	0,5 MNOK
Visualisering av MSIS-data for alle	MSIS på Allvis	x			2 MNOK	1 MNOK
Rask tilgang til prøvesvar for lege og pasient (spilt inn til corona-porteføljen)	Framvisning av prøvesvar fra MSIS labdatabase i kjernejournal og på helsenorge.no	x			8 MNOK	2 MNOK
FHI må se positive og negative svar i sammenheng	FHI kan beholde personidentifiserbar informasjon om negative prøvesvar	x				
<u>DÅR</u> : Rask og komplett melding fra lege til Dår som gir tidsriktig oversikt i Dår over dødsfall	Elektronisk melding integreres i EPJ Motivasjonskampanje for helsepersonell for å ta i bruk løsningen	x	x		1,5 MNOK	1 MNOK
<u>BEREDT C19</u> : Styrke og utvide registeret i tråd med behov i håndteringen	Forbedret teknisk infrastruktur Inkludering av nye datakilder	x	x	x	1,5 MNOK	2 MNOK
<u>Sykehjem</u> : Bedre overvåking av sykdom i sykehjem	Etablering av nytt system	x	x		4 MNOK	1 MNOK
<u>Immunitet</u> i befolkningen må overvåkes	Immunitet mot SARS-CoV-2 kan måles i den faste innsamlingen av restsera	x	x		1 MNOK	1 MNOK
<u>Influenza</u> må overvåkes nøye kommende sesong . Overvåking må styrkes på kort og lang sikt m	Ved bruk av MSIS-labdatabase og Beredt C19 må bekreftet influensa og sykehusinnleggelser av influensa overvåkes. Kan kreve forskriftsendringer.	x		x	1.5 MNOK	1.5 MNOK
<u>Smitteoppsporingen</u> må effektiviseres og data brukes i overvåking og vurdering lokalt og nasjonalt	Programmet Fiks smittesporing (DHIS2) rulles ut til kommunene sammen med kursing og data samles in nasjonalt	x			5,5 MNOK	5 MNOK

<p><u>Smittestopp</u> (<i>følges opp separat, inngår i corona-portefølje</i>) må videreutvikles og tas i bruk</p>	<p>Separat løp for etablering av den digitale løsningen, men det er behov for økt analysekapasitet for å se analyseresultatene i sammenheng</p>	x			<p>Ressursbehov for utvikling, drift og forvaltning er spilt inn separat, følges opp i dialog med HOD</p>
<p><u>Virologisk overvåking</u> i Referanselaboratoriet</p>	<p>Flere virus må samles inn fra samarbeidende legekontorer og deltakere i Symptometeret</p>				<p>0,6 MNOK 0,6 MNOK</p>
<p><u>Prevalensundersøkelser</u> (<i>inngår i innmeldte merkostnader i eget notat til HOD</i>) Må sikre nasjonal dekning og langsiktig (2021) strategi for innsamling</p>	<p>Prevalensstudier er etablert på bakgrunn av MoBa, med oppstart i Oslo i samarbeid med OUS. Må utvide til nasjonalt representasjon samt supplere med barn, eldre og andre særskilte befolkningsgrupper</p>	x	x	x	<p>Ressursbehov for videreføring av prevalensundersøkelser er spilt inn til HOD som særskilte merkostnader i tilknytning til Covid-19. Beløper seg til ca 26 mill kr totalt i 2021</p>
<p><u>SYSVAK</u> (<i>oversendt i eget notat til HOD</i>) Tidsriktig oversikt i over vaksinerte i befolkningen</p>	<p>Vaksinasjon må kunne registreres elektronisk for flere grupper enn i dag og helsepersonell må kunne gjøre oppslag i SYSVAK Registrering av batchnummer må bli obligatorisk</p>		x	x	<p>Ressursbehov for utvikling, drift og forvaltning er spilt inn separat oppdrag, følges opp i dialog med HOD</p>

Del 2 – systemer for overvåkning (FHI)

1. Innledning

I denne delen presenterer Folkehelseinstituttet behovene innen overvåkingen av symptomer, legesøkning, sykdom, smitteoppsporing, immunitet og vaksinasjon knyttet til covid-19 og influensa.

Overvåkingen skal tjene to formål: Den skal gi mulighet for å oppdage lokale utbrudd og klynger eller mer generell økning i smitteoverføring, og den skal gi en tidsriktig situasjonsforståelse og et godt grunnlag for risikovurderinger lokalt og nasjonalt.

Dette forutsetter forbedringer på to områder:

- Det er behov for mer effektiv innsamling av gode data om hele sykdomspyramiden og om andre relevante forhold. Her trengs dels regelverksendringer, dels tekniske forbedringer av eksisterende systemer, dels bedre integrasjon av eksisterende systemer, og dels innføring av nye systemer. Dette er omtalt i kapittel 3-14.
- Det er behov for en effektiv analyse og presentasjon av disse dataene for dem som trenger kunnskapen for å drive smittevern. Dette er omtalt i kapittel 15.

Et viktig grunnlag for alle forslagene er følgende: hvordan kan vi gjøre kommunelegene i stand til å oppdage en uheldig utvikling i kommunen slik at utviklingen kan stoppes lokalt før det blir et regionalt eller nasjonalt problem. Oppblussinger skal kveles ved arnestedet gjennom forsterkede eller nye tiltak. Det krever at oppblussingene faktisk oppdages gjennom overvåkingen.

Overvåkingen som skal støtte smittevernet i Norge lider av et digitalt etterslep. Det er derfor nødvendig med et digitaliseringsløft. Det må satses på robuste og varige overvåkingssystemer som raskt gir nyttige data som støtter smittevernet mot covid-19. Systemene må bygge på dagens fordeling av ansvar og oppgaver.

Det er flere systemer som trenger styrking. Vi har i dette notatet lagt vekt på behovene som ble påpekt i oppdrag 67, og beskrevet vurderinger om hvordan dette kan gjennomføres. Et langsiktig mål om etablering av et mer helhetlig nytt infeksjonsregister som inkluderer flere koblinger mellom eksisterende register som KPR, NPR, MSIS-Labdatabasen, sykdomspulsen og MSIS er ikke dekket i dette oppdraget.

Da det har vært begrenset med tid har vi ikke hatt mulighet til å gjøre detaljerte utredninger for de ulike systemene, men skisserer på et mer overordnet nivå hva som må gjøres for å få dette på plass raskt. Kostnadsestimatene er også omtrentlige.

2. Sammendrag og prioritering – systemer for overvåking

Svært god epidemiologisk overvåking er den viktigste forutsetningen for å holde epidemien under kontroll i Norge.

Overvåkingen har to hovedformål:

1. Den skal bidra til en tidsriktig situasjonsforståelse og til kunnskap om sykdommens spredningspotensial og sykdomsalvorlighet til bruk i risikovurdering.
2. Den skal bidra til at utbrudd eller mer generell økning i smitteoverføring, lokalt, regionalt og nasjonalt, oppdages tidlig.

Tabell 1. Elementer i et integrert system for overvåking av covid-19-epidemien.

Overvåkingstema	Overvåkingselementer
Epidemien	MSIS - Laboratoriedatabasen Beredskapsregisteret (sykehusinnleggelser og intensivinnleggelser) Sykdomspulsen Symptometeret Prevalensundersøkelser Fiks smittesporing Aktivitets- og kontaktmønster (Smittestopp, Telenor-data, andre data)
Viruset	Endringer i virus-RNA som kan påvirke smittsomhet, virulens eller immunitet, herunder som tilpasning til immunitet i befolkningen.
Befolkningsimmuniteten	Prevalensundersøkelser
Vaksinasjonen	Vaksinasjonsdekning i SYSVAK av influensavaksinasjon og framtidig covid-19-vaksinasjon

Tabellen under gir en oversikt over de forbedringene som er nødvendige i de enkelte delene av et totalt overvåkingssystem, med tilhørende grove kostnadsestimater.

Tabell 2. Forbedringsbehov i elementer i overvåkingssystemet

Behov og system	Endringer	kort sikt	Mellom-lang sikt	Lang sikt	Etablering 2020-2021	Drift 2021
MSIS/MSIS-lab						
Rask og komplett melding fra lege til MSIS, FHI for å få informasjon om hvor smitten skjer	Elektronisk melding integreres i EPJ	x	x		15 MNOK	2 MNOK
Informasjon til kommunelegen om nye tilfeller og negative svar i MSIS og MSIS-labdatabasen (se "Epikurven")	Kommunelegen kan få tilgang til data fra MSIS for personer i kommunen, eller FHI sender beskjed om tilfeller	x	x		4 MNOK	0,5 MNOK
Visualisering av MSIS-data for alle	MSIS på Allvis	x			2 MNOK	1 MNOK

Rask tilgang til prøvesvar for lege og pasient (spilt inn til corona-porteføljen)	Framvisning av prøvesvar fra MSIS labdatabase i kjernejournal og på helsenorge.no	x			8 MNOK	2 MNOK
FHI må se positive og negative svar i sammenheng	FHI kan beholde personidentifiserbar informasjon om negative prøvesvar	x				
DÅR : Rask og komplett melding fra lege til Dår som gir tidsriktig oversikt i Dår over dødsfall	Elektronisk melding integreres i EPJ Motivasjonskampanje for helsepersonell for å ta i bruk løsningen	x	x		1,5 MNOK	1 MNOK
BEREDT C19 : Styrke og utvide registeret i tråd med behov i håndteringen	Forbedret teknisk infrastruktur Inkludering av nye datakilder	x	x	x	1,5 MNOK	2 MNOK
Sykehjem : Bedre overvåking av sykdom i sykehjem	Etablering av nytt system	xx	x		4 MNOK	1 MNOK
Immunitet i befolkningen må overvåkes	Immunitet mot SARS-CoV-2 kan måles i den faste innsamlingen av restsera	x	x		1 MNOK	1 MNOK
Influenza må overvåkes nøye kommende sesong . Overvåking må styrkes på kort og lang sikt m	Ved bruk av MSIS-labdatabase og Beredt C19 må bekreftet influensa og sykehusinnleggelser av influensa overvåkes. Kan kreve forskriftsendringer.	x		x	1.5 MNOK	1.5 MNOK
Smitteoppsporingen må effektiviseres og data brukes i overvåking og vurdering lokalt og nasjonalt	Programmet Fiks smittesporing (DHIS2) rulles ut til kommunene sammen med kursing og data samles in nasjonalt	x			5,5 MNOK	5 MNOK
Smittestopp (følges opp separat, inngår i corona-portefølje) må videreutvikles og tas i bruk	Separat løp for etablering av den digitale løsningen, men det er behov for økt analysekapasitet for å se analyseresultatene i sammenheng	x				Ressursbehov for utvikling, drift og forvaltning er spilt inn separat, følges opp i dialog med HOD
Virologisk overvåking i Referanselaboratoriet	Flere virus må samles inn fra samarbeidende legekontorer og deltakere i Symptometeret				0,6 MNOK	0,6 MNOK
Prevalensundersøkelser (inngår i innmeldte merkostnader i eget notat til HOD) Må sikre nasjonal dekning og langsiktig (2021) strategi for innsamling	Prevalensstudier er etablert på bakgrunn av MoBa, med oppstart i Oslo i samarbeid med OUS. Må utvide til nasjonalt representasjon samt supplere med barn,	x	x	x		Ressursbehov for videreføring av prevalensundersøkelser er spilt inn til HOD som særskilte merkostnader i tilknytning til Covid-19.

	eldre og andre særskilte befolkningsgrupper				Beløper seg til ca 26 mill kr totalt i 2021
SYSVAK (oversendt i eget notat til HOD)	Vaksinasjon må kunne registreres elektronisk for flere grupper enn i dag og helsepersonell må kunne gjøre oppslag i SYSVAK		x	x	Ressursbehov for utvikling, drift og forvaltning er spilt inn separat oppdrag, følges opp i dialog med HOD
Tidsriktig oversikt i over vaksinerte i befolkningen	Registrering av batchnummer må bli obligatorisk				

Flere av disse forbedringene er som det fremgår av tabellen allerede igangsatt og inngår i andre svar eller leveranser og dialog med HOD. Hvis vi holder estimerte kostnader for SYSVAK, Smittestopp, Symptometer og prevalensundersøkelsene utenfor, så er det totalt sett behov for finansiering til forbedring av øvrige elementer i overvåkningssystemet på:

2020: 40 mill kr

2021: 35 mill kr

Det er stort spenn i modenheten av de foreslåtte forbedringstiltakene. Enkelte er videreutvikling av eksisterende veletablerte løsninger, noen kan gjenbruke arkitektur og løsningsforslag fra tidligere tilsvarende løsninger, mens andre tiltak er i idefasen og krever utredning og konseptvalg. Samtlige forslag er høyt prioritert, og når vi indikerer «kort sikt» så er det idealet, men minimum at man starter opp og kommer i gang med for eksempel utredning på kort sikt. Vi ber derfor om en total satsning for å gi et løft til overvåkningssystemet, hvor hastighet og nærmere tidsplan for tiltakene må detaljeres ut fra en vurdering av hva som er realistisk å få til når.

For enkelte av de ønskede forbedringene forstår vi at det er høy kompleksitet og vil bli krevende å få til endring på så kort tid som vi ønsker – for eksempel forslag som krever endringer i EPJ. Vi mener likevel at situasjonen tilsier at det bør gjøres et forsøk på å få til noe, og at EPJ leverandører og systemeiere kan utfordres på hvilket handlingsrom som finnes for å få til noe forbedring.

Analysesystem

I tillegg til et digitalt løft for elementene i overvåkningssystemet så er det behov for økt analytisk kapasitet til å utarbeide indikatorer fra de enkelte delene, samt utarbeide signalsystemer basert på indikatorene, i et overordnet analysesystem. Det vil på kort sikt være nødvendig med en større innsats i en etableringsfase, med etablering av algoritmer, rutiner og dokumentasjon av analyser og dataflyt, og på mellomkort sikt sikre et robust analyseteam som har et overordnet og helhetlig ansvar for å benytte alle tilgjengelige data til overvåkning av smittesituasjonen, til enhver tid, i tett samarbeid med modelleringsmiljøet.

Et grovt estimat for kostnader knyttet til økt analytisk kapasitet vil være **2-3 millioner kr i 2020**, noe basert på innleie av konsulenter da det tar tid å rekruttere riktig kompetanse, men med mål om et analyseteam på 5 årsverk **fra 2021** – tilsvarende **6 millioner kr årlig**. Dette er

kompetanse og oppgaver det vil være behov for å ha på lengre sikt for å opprettholde beredskap og forsvarlig håndtering av overvåkingen.

3. Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS)

MSIS forskriften hjemler flere overvåkingssystem, nemlig MSIS-registeret (omtalt her i kapittel 3), MSIS-laboratoriedatabasen (omtalt i kapittel 4) og referansefunksjonene (omtalt i kapittel 12)

3.1 Beskrivelse

MSIS har siden etableringen ved Folkehelseinstituttet i 1975 vært grunnstammen i overvåkingen av smittsomme sykdommer i Norge. Både medisinsk-mikrobiologiske laboratorier og diagnostiserende leger («klinikere») melder om enkelttilfeller av rundt 70 smittsomme sykdommer.

Meldingene fra laboratoriene sendes i hovedsak elektronisk til FHI mens de aller fleste meldingene fra klinikerne fortsatt sendes i posten både til kommunelegen og FHI.

Ved FHI inngår meldingene i MSIS-registeret etter manuell koding. For kommunelegen danner disse meldingene et viktig grunnlag for den løpende oversikt over den epidemiologiske situasjonen de skal ha i sin kommune etter smittevernloven § 7.2. merknaden til MSIS-forskriften § 2-1 slår fast at meldingene «inngår i et behandlingsrettet helseregister i tråd med pasientjournalloven og er en nødvendig forutsetning for at kommunelegen kan ivareta sine oppgaver etter smittevernloven f.eks. § 4-1 femte ledd.»

MSIS har i dag flere viktige svakheter som begrenser nytten, f eks:

Meldingene fra klinikerne kommer til FHI og kommunelegen med betydelig forsinkelse, gjerne uker, dels som følge av klinikernes forsinkede innsending og dels som følge av postgangen. Forsinkelsen svekker overvåkingen.

Meldingene fra klinikerne uteblir ofte helt, både ved FHI og hos kommunelegene. FHI purrer (med bakgrunn i meldingene fra laboratoriene) på om lag halvparten av meldingene og oppnår da at 50 – 70 % av disse uteblitte meldingene kommer. Manglende kompletthet forsinker overvåkingen.

Kommunelegen må manuelt telle papirmeldinger eller selv registrere meldingene i en egen database dersom hun ønsker god lokal oversikt.

Visualiseringsløsningen eller statistikkbanken for MSIS (www.msis.no) er knapt endret på 20 år. Selv om tallene oppdateres to ganger daglig, er funksjonaliteten for brukerne begrenset og langt unna det som forventes i dag.

Registeret omfatter bare en liten del av infeksjonssykdommene

Registeret er ikke koplet opp mot elektronisk flyt av laboratoriesvar

Registeret er ikke tilgjengelig for oppslag fra klinikerne

Dataene er ikke koplet mot andre registerdata som finnes i NPR og KPR og legemiddelregisteret

Det er ingen kobling mellom referansefunksjonsdata og pasientinformasjon

I løpet av covid-19-epidemien er det utviklet en elektronisk innmeldingsplattform for klinikere. Løsningen er basert på sikker innlogging med Helse-Id. Plattformen håndterer bare meldingene til MSIS ved FHI. Legene må fortsatt skrive ut en kopi og sende i posten til kommunelegen.

Vi peker på tre forbedringer som i resten av dette kapitlet omtales som A, B og C. Nyten av forbedringene gjelder hele MSIS, men behovene er blitt mer akutte som følge av covid-19.

- A. Fastleger, legevaktsleger og sykehusleger må få mulighet til å sende MSIS-meldinger direkte fra elektronisk pasientjournalssystem (EPJ) uten å måtte logge seg inn i annen løsning. Dette kan redusere barrieren for å melde og forsinkelsen. Dermed kan FHI raskere få smitteopplysninger som ikke finnes i laboratoriets meldinger om samme sykdomstilfelle. Det kan for eksempel være opplysninger om geografisk smittested (kommune, land) og nærmere som smittesituasjonen (husstanden, arbeidsplass, helseinstitusjon, arrangement mv.)
- B. Kommunelegen har samme behov som FHI for rask og komplett informasjon. Papirmeldingene fra legene fungerer dårlig. Løsningen er at kommunelegen får tilgang til data i MSIS i en sikker portal (her omtalt som "Epikurven" (se kapittel 15)
- C. Visualiseringsløsning for overvåkingsdata MSIS, MSIS-labdatabasen og andre kilder til befolkning, helsevesen og forvaltning må på plass.

3.2 Formål og betydning for smittevernet og for annet folkehelsearbeid

- A. Elektronisk innmelding til MSIS vil gi oss de nødvendige opplysningene om smitteforhold mye tidligere slik at vår overvåking og risikovurdering blir riktigere.
- B. Kommunelegens tilgang til MSIS-meldinger i Epikurven, eventuelt etter pushvarsel, vil redusere manuelle arbeidssteg i kommunene, være personvernmessig sikrere og gi kommunelegen bedre oversikt.
- C. MSIS på Allvis gir rask tilgjengeliggjøring av aktuell informasjon på en lett tilgjengelig måte. Dette er i tråd med formålet med MSIS og MSIS-forskriften § 2-7 om rapportering fra registeret.

3.3 Prioritet og tidsplan, sett i forhold til behovene for smittevernet

- A. Elektronisk klinikermelding til MSIS er utviklet i webapplikasjon, men trenger integrasjon i EPJ. Dette bør være klart i på mellomlang sikt.
- B. Se Epikurven i kapittel 15.
- C. Prosjektet med å visualisere data fra MSIS og MSIS-labdatabasen i Allvis (FHIs nye løsning for statistikkvisning) er allerede startet. Det bør være klart i august 2020.

3.4 Behov for økonomiske og personellmessige endringer

- A. Det trengs ressurser til utvikling, testing og drift og styrking av utviklertmiljøet ved FHI. Det trengs dialog med EPJ-leverandører og læring av den FHIR-API som er brukt ved elektronisk døds melding til Dår. Det må utvikles et egnet API og integreres inn i de respektive EPJ-løsninger i bruk i helseforetak, hos fastleger, i sykehjem og hos kommunelegen. Anslag i kostnader er

Utvikling av API: 3 MNOK

Utvikling og innføring i EPJ-løsninger: 12 MNOK

Drift: 2 MNOK

(usikre estimater, må ses sammen med andre prosesser for EPJ-integrasjon)

- B. Se Epikurven kapittel 15.
- C. MSIS på Allvis: Ressurser for rask utvikling, testing og drift. Estimert tid for utvikling av en første versjon er 81 dagsverk (650' NOK på kort sikt). Vil kreve mer for å utvikle løsninger for visualisering av data fra pågående utbrudd/aktuelle saker. Videreutvikling på mellomlang sikt.

Funksjonalitet	Kort sikt	Mellomlang sikt	Lang sikt	Drift
Første versjon med dynamisk rapportering	0,65			0,4 Produktforvaltning
Sanntidsnær rapportering med utvidet funksjonalitet		1,1		0,4 Produktforvaltning

3.5 Juridiske forutsetninger

- A. Ingen. Meldingsplikten er definert, og innmelding skal skje på skjema som HOD fastsetter (MSIS-forskriften § 2-2). Man kan eventuelt (som i Dår) presisere i forskriften at melding skal sendes elektronisk etter en gitt dato.
- B. Opprettelse og bruk av Epikurven vil kreve en selvstendig juridisk vurdering (hjemmelsgrunnlag for melde- og varslingsplikt er også redegjort for i oppdrag 87)
- C. Ingen. Opplysninger som utleveres med hjemmel i § 2-7 skal være anonyme. Det må gjøres en fortløpende vurdering av om opplysningene reelt sett er anonyme. Disse personvern vurderingene er nødvendig underveis i prosjektet.

3.6 Avhengigheter av andre prosesser og systemer

- A. Avhengig av implementering i EPJ etter dialog med EPJ-leverandørene. Trolig kan vi gjenbruke løsninger fra elektronisk døds melding.
- B. For sikker lesing av MSIS-meldinger i Epikurven må kommunene ha tilstrekkelig og pålitelig informasjon om hvem kommunelegen er (identitet) og hvilke rettigheter vedkommende har (autorisasjon). Pålitelig autentisering må ligge til grunn og all samhandling mellom kommuneleger og MSIS/FHI må være elektronisk sporbart.
- C. Tilgang til IT-tekniske og smittevern faglige ressurser internt i FHI, med mulighet for å leie inn ressurser for raskere gjennomføring.

3.7 Tekniske forutsetninger og løsninger

- A. Elektronisk klinikermelding til MSIS direkte fra EPJ: SMART on FHIR er et rammeverk for applikasjons integrasjon i EPJ. SMART on FHIR legger opp til at applikasjonen kan tilpasse seg funksjonsnivået til hvert enkelt fagsystem ved å hente

"CapabilityStatement"-ressursen fra fagsystemet. Det er avgjørende at journalleverandørene utvikler støtte til SMART on FHIR i norske EPJ-system. Det er også lite erfaring med hvilke tjenester som passer som SMART on FHIR kontra at de implementeres i EPJ direkte. Teknologien er umoden for det norske markedet, men Direktoratet for e-helse ser på teknologien som lovende.

- B. Epikurven må utvikles og driftes av eller med FHI.
- C. MSIS og MSIS Labdatabasen på Allvis: Utviklingsprosjekt er startet, teknisk løsning er klar, gjenstår utvikling, test, implementering og å sette i drift.

3.8 Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

- A. FHI er ansvarlig for utvikling. Behov for støtte fra e-Helse til dialog mot EPJ-leverandørene for prioritering, og NHN for utvikling, implementering og drift.
- B. FHI har ansvar for data på Epikurven.

FHI utvikler og drifter.

4. MSIS-labdatabase

4.1 Beskrivelse

Etter start av covid-19-epidemien har vi forsert utbyggingen av MSIS-labdatabase slik at alle prøvesvar, positive og negative, for SARS CoV-2 nå sendes som elektronisk melding til den nye nasjonale MSIS-labdatabase (kopisvar fra laboratoriene til FHI) fra landets medisinsk-mikrobiologiske laboratorier. Alle positive prøvesvar registreres i MSIS og utfyllende opplysninger fra kliniskernes melding legges til.

Databasen inneholder i dag en rekke rådata, og det er behov for applikasjoner som systematiserer disse.

Vi peker på tre forbedringer som i resten av dette kapitlet omtales som A, B, og C.

- A. Prøvesvar om covid-19 må kunne framvises for helsepersonell i kjernejournal og for pasienten på helsenorge.no. Dermed kan behandlende helsepersonell raskere få oversikt over pasientens status og pasienten selv kan finne svar uten å spørre legen.
- B. Kommunelegen trenger for sitt smittevernarbeid tilgang til prøvesvar om covid-19 for innbyggere i kommunen. Svarene kan vises fram i Epikurven (se kapittel 15), eventuelt med pushvarsel. Vi viser her til oppdrag 87.
- C. FHI trenger å se positive og negative prøvesvar i sammenheng som del av overvåkingen. Derfor må vi kunne beholde personidentifiserbar informasjon om både positive og negative prøvesvar for covid-19 og gruppe A sykdommer knyttet til covid-19 der det er behov for forsterket overvåking, men også for covid-19 relaterte prøvesvar som ikke er gruppe A sykdommer.

4.2 Formål og betydning for smittevernet og for annet folkehelsearbeid

- A. Fremvisning av prøvesvar skal gi helsepersonell raskere oversikt og avlaste helsetjenesten fra å måtte besvare prøvesvar.
- B. Rask tilgang for kommunelegen til prøvesvar om covid-19 for innbyggere i kommunen kan forbedre kommunelegens smittevernarbeid. Positive prøvesvar benyttes blant annet til smitteoppsporing mens negative prøvesvar er nyttige for å evaluere smitteoppsporingen, følge opp nærkontakter og for eventuelt å avslutte smitteverntiltak. Ordningen kan også avlaste laboratoriene som i dag må ringe til kommunelegene om positive prøvesvar. Vi viser her til oppdrag 87.
- C. Med både positive og negative prøvesvar kan FHI enkelt regne ut indikatorene antall utførte tester og andel positive tester og dermed gi et bedre bilde av smittesituasjonen i landet, fylkene og kommunene. Videre kan vi bedre evaluere teststrategiene og evaluere demografiske forskjeller i testing. Ved å sammenholde svar på PCR-prøver og serologiske prøver og eventuelt opplysninger fra andre helseregistre kan vi forstå mer om immunitet og gjennomgått sykdom i befolkningen. Dette kan bidra til grunnlaget for å vurdere vaksinasjonsstrategier.

4.3 Prioritet og tidsplan, sett i forhold til behovene for smittevernet

Vi henviser til plan og gjennomføring av oppdrag fra HOD, fra 7. april følgende oppdrag til Direktoratet for e-helse:

«I samarbeid med Helsedirektoratet, Folkehelseinstituttet og Norsk Helsenett SF vurdere behov for utvikling av kjernejournal og helsenorge.no med funksjonalitet som er nødvendig for god håndtering av koronapandemien, herunder vurdere om testresultat fra MSIS og annen informasjon om sykdomsforløp og tilfriskning fra andre registre bør tilgjengeliggjøres for helsepersonell via kjernejournal, og for innbyggere via helsenorge.no med ev. kobling til selvrapportering av symptomer. Som en del av arbeidet må direktoratet vurdere behov for endringer i regelverket.»

- A. Varsling til kommunelegen om positive prøvesvar og tilgjengeliggjøring også av negative prøvesvar har høy prioritet, jf. oppdrag 87.
- B. FHI trenger straks å se positive og negative prøvesvar i sammenheng slik at vi kan presentere nødvendige indikatorer.

4.4 Behov for økonomiske og personellmessige endringer

Det trengs ressurser til utvikling, testing og drift. Det er sendt et eget oppdrag om dette og det pågår dialog mellom HOD, FHI, NHN og eHelse for å se på mulige løsninger og ressursbehov. Dette er forutsatt finansiert over "Corona-porteføljen", Hvis dette viser seg å ikke å la seg gjøre å finansiere innenfor tildelt ramme er det behov for å få finansiert løsningen som har en kostnadsramme på 5,9 MNOK til utvikling og innføring samt årlige driftsutgifter på 2,1 MNOK.

Det er behov for ressurser til kartlegging, juridiske avklaringer, utvikling, testing og drift av løsning for å fremvise prøvesvar til kommunene. Se også oppdrag 87.

- A. Her benyttes interne ressurser.

Funksjonalitet	Kort sikt	Mellomlang sikt	Lang sikt	Drift
Tilgjengeliggjøring av MSIS labsvar for befolkning og helsepersonell *	5,9			2,1
Tilgjengeliggjøring av MSIS data for kommunelegen mm	1	3		0,6

* Er i utgangspunktet finansiert over sentral Coronaportefølje, men det er noe uklart på grunn av overskridelser. Vi forutsetter imidlertid at dette har finansiering.

4.5 Juridiske forutsetninger

For å kunne utføre A, B og C trenger vi hjemmel for å beholde direkte personidentifiserbar informasjon knyttet til negative prøvesvar, ikke bare de positive. Vi må kunne beholde personidentifiserbar informasjon om både positive og negative prøvesvar for covid-19 og gruppe A sykdommer knyttet til covid-19 der det er behov for forsterket overvåkning, men også for covid-19

relaterte prøvesvar som ikke er gruppe A sykdommer. Dette er nødvendig dersom vi skal kunne utføre A og B. Det er et pågående regelverksarbeid knyttet til dette.

Opprettelse og bruk av Epikurven vil kreve en selvstendig juridisk vurdering.

Kommunelegene kan imidlertid kreve helseopplysninger fra FHI med hjemmel i smittevernloven § 2-2 åttende ledd jf. smittevernloven § 7-2. Dette er hjemmelsgrunnlaget som ble pekt på i oppdrag 87.

4.6 Avhengigheter av andre prosesser og systemer

Arbeidet må ses i sammenheng med pågående oppdrag med NHN og eHelse om fremvisning av prøvesvar på kjernejournal og helsenorge.no.

4.7 Tekniske forutsetninger og løsninger

A. Se punkt 4.6.

B. Tekniske løsninger for kommunene er ikke avklart ennå. Det ideelle vil være om en teknisk løsning tilsvarende slik som mot kjernejournal og helsenorge.no etableres, slik som en API (interface) integrert med Fiks ([Fiks-plattform](#)) som benyttes i alle kommuner.

4.8 Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

FHI i samarbeid med NHN, eHelse, KS og Helsedirektoratet.

5. SYSVAK

5.1 Beskrivelse

Som forberedelse til et vaksinasjonsprogram for covid-19 (og som nyttig for høstens influensavaksinasjon) trengs tre forbedringer i SYSVAK. Disse omtales her som A, B og C:

- A. Alle som vaksinerer må kunne registrere vaksinasjoner i SYSVAK elektronisk, enten via EPJ eller andre systemer som kommuniserer med SYSVAK. (I dag er dette på plass for helsestasjonene og en del fastlege-EPJ.)
- B. Helsepersonell må kunne innhente vaksinasjonsstatus for sine pasienter fra SYSVAK.
- C. Det må bli obligatorisk å registrere batchnummer på vaksinen i SYSVAK.

5.2 Formål og betydning for smittevernet og for annet folkehelsearbeid

- A. Vaksinasjonskampanjen mot covid-19 må følges nøye. Vi trenger tidsriktig oversikt over vaksinerte i befolkningen, antall doser som er gitt, og doseringsintervall. Papirregistrering lokalt er ikke et realistisk alternativ da dette krever manuelle registreringer i SYSVAK ved FHI, noe som vil svekke både tidsriktigheten og datakvaliteten i registeret.
- B. Helsepersonell må kunne innhente vaksinasjonsstatus for sine pasienter fra SYSVAK for å kunne vurdere behov for ytterligere vaksinasjon.
- C. Batchnummer har betydning for sporbarhet i etterforskningen dersom det skulle oppstå bivirkninger.

5.3 Prioritet og tidsplan, sett i forhold til behovene for smittevernet

Forbedringene må være på plass i god tid før en vaksinasjonskampanje mot covid-19. Vi mener det er nødvendig å ha på plass løsning til januar 2021.

5.4 Behov for økonomiske og personellmessige endringer

For å kunne lykkes i dette store moderniseringsløpet er det behov for en prosjektleder med god IT-forståelse som kan lede og fullføre prosjektet i samarbeide med SYSVAK-fagteamet og IT-personell med god kjennskap til dagens SYSVAK. Det er oversendt et eget notat til HOD for hvordan denne moderniseringen skal gjennomføres. Prosjektets kostnadsramme er estimert til 22 MNOK fordelt på 2020 og 2021.

Aktivitet	Kort og mellomlang sikt	Lang sikt	SUM	Drift
Prosjektledelse og -adm.	2	4	6	
Data inn – sanntids-registrering og oppslag av vaksinasjoner	2,5	1,5	4	1,5
Data i hus – automatisering og forbedret logging	1,5	2,5	4	0,4
Data ut – kvalitetsrapporter og bedre statistikk	0,5	2	2,5	0,2
Data i bruk – trygg datadeling med helsesektoren	0,5	2	2,5	0

Infrastruktur – nasjonal e-helseplattform og helsenettet	1	2	3	1,5
TOTAL	8	14	22	3,6

5.5 Juridiske forutsetninger

For å stille krav om at alle vaksinasjoner meldes inn elektronisk, bør det vurderes om hjemmelen i forskriftens § 2-2 kan benyttes. I motsatt fall bør det vurderes om forskriften må endres.

Under massevaksinasjon i kommunene kan det være nødvendig å benytte medarbeidere som ikke er helsepersonell til å registre vaksinasjoner. Dersom tilgangen er begrenset til helsepersonell, må det kunne tillates at helsepersonell delegerer adgangen. Det kan vurderes om helsepersonelloven § 5 eller § 25 annet ledd kan komme til anvendelse. (Under influensapandemien i 2009 ble dette gjort for den nettbaserte registreringsløsningen PANVAK den gangen.)

5.6 Avhengigheter av andre prosesser og systemer

Dette avhenger av hvilke tekniske løsninger systemer som velges.

5.7 Tekniske forutsetninger og løsninger

Det er foreløpig identifisert to mulige løsninger for å tilrettelegge for elektronisk vaksinasjonsregistrering (A og B) fra alle aktører:

1. Web-basert registreringsløsning

Helsepersonell kan logge seg inn på en sikker nettside og registrere rett i SYSVAK og sjekke vaksinasjonsstatus. Systemet må kreve et fullt og gyldig fødselsnummer. (Et slikt system, PANVAK, fungerte greit i 2009.)

2. Integrasjon mot EPJ etc

Det vil bli utviklet et API som journalleverandørene kan integrere seg mot for sømløs integrasjon for både registrering av vaksinasjoner og oppslag på vaksinasjonsstatus.

Universitetet i Oslo har tilpasset sitt DHIS2 til covid-19. Modulen for smitteoppsporing tilbys nå til kommunene av KS i samarbeid med FHI. Det jobbes med å få på plass en automatisk løsning for rapportering fra DHIS2 via Plattform for digital samhandling (Fiks) til MSIS. Dette kan også være mulig for denne løsningen å nytte API for registrering og sjekking av vaksinasjon i SYSVAK.

Til å utføre arbeidet trengs et godt kvalifisert team med kompetanse innen integrasjonsarkitektur, funksjonell arkitektur, løsningsarkitektur, IT-utvikling (inkludert design, utvikling, testing, "deployment"), drift av IT-løsning (dvs. erfarne, effektive bidragsytere fra NHN). Videre trengs SYSVAK-/vaksinefagkompetanse og ledelsesforankring internt.

5.8. Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

FHI har ansvaret. Forbedringene må være på plass i god tid før en covid-19-vaksinasjonskampanje. Prosjektet bør starte i høst slik at det kan være klart i januar 2021.

Ansvar for tilrettelegging for bruk av systemet må ligge hos kommunene, helseinstitusjoner, vaksinasjonsenheter og andre som skal ha ansvar for vaksineringsen.

6. Dødsårsaksregisteret (Dår)

6.1 Beskrivelse

Arbeid med implementering av Elektronisk melding av dødsårsak (eDÅR) i kommunene og spesialisthelsetjenesten er i gang og må fortsatt prioriteres slik at alle dødsmeldinger sendes elektronisk innen utløpet av 2021, slik det er nedfelt i forskrift. En web-løsning er under innføring i alle kommuner og alle helseforetak bortsett fra Nordlandssykehuset. Elektronisk innmelding har økt vesentlig, men det går for sakte. Derfor trengs:

- Styrket oppfølging og motivasjon av brukere for å registrere elektronisk. Vi foreslår kampanje med helsetopper i spissen, tydelig krav fra myndighetssiden, god informasjon ut til brukere om viktighet og betydning, og oppfølging fra kommunenes og institusjonenes ledere.
- I sykehusene må registrering av dødsårsaker inn i informasjonslogistikken og arbeidsflyten. Dette arbeidet er påbegynt, men må forseres og finansieres bedre for å sikre raskere fremdrift. Det lages egne API'er i en integrert løsning inn mot de ulike EPJ-løsninger. NHN har ansvar for utviklingsarbeidet.

6.2 Formål og betydning for smittevernet og for annet folkehelsearbeid

Formålet er å få raskere oppdatert informasjon om dødsårsak og covid-19 relaterte dødsfall. Ved elektronisk innrapportering minimeres manuell håndtering og tolkning som er tidkrevende, unødvendig og sterkt forsinkende for utnyttelse av informasjonen i styring av pandemien.

6.3 Prioritet og tidsplan, sett i forhold til behovene for smittevernet

I juni og juli må det planlegges en intensivert informasjonskampanje for høsten. Den skal motivere for og legge press på økt bruk av elektronisk dødsmelding. Kampanjen må samordnes eller styres av program MF-helse.

Integrert løsning i EPJ må forseres og implementeres i EPJ-løsningene i helseforetakene snarest. Dette må planlegges og avklares nærmere med program MF-helse, de regionale helseforetakene og leverandørene.

6.4. Behov for økonomiske og personellmessige endringer

Utover MF-helses egne rammer bør det suppleres med ekstern bistand til informasjonsmateriell med mer innen en rammer på 0,5 MNOK.

Forsert utvikling og innføring i samarbeid med aktørene vil kreve økt innleie for NHN i arbeidet. Finansieringen av dette arbeidet har allerede i utgangspunktet vært under press. For å sikre gjennomføring og forsert innføring må finansieringen styrkes med 2MNOK.

Funksjonalitet	Kort sikt	Mellomlang sikt	Lang sikt	Drift
Innføring, informasjon og kampanje	0,5			

Utvikling integrert løsning med EPJ		1	1	1
-------------------------------------	--	---	---	---

6.5 Juridiske forutsetninger

Ingen.

6.6 Avhengigheter av andre prosesser og systemer

Avhengigheter til RHFenes revisjonsplaner for EPJ.

6.7 Tekniske forutsetninger og løsninger

Det forutsettes at leverandørene prioriterer tilpasning og utvikling i EPJ. De er i dag tett med i prosessen og virker motiverte for å prioritere disse endringer på sin side.

6.8. Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

Direktoratet for e-helse gjennom program MF-helse

7. Beredskapsregisteret for covid-19 (Beredt C19)

7.1 Beskrivelse

Folkehelseinstituttet har i nært samarbeid med Helsedirektoratet v/Norsk pasientregister (NPR) og Helse Bergen HF (Norsk intensiv- og pandemiregister, NIPaR) opprettet et beredskapsregister for å fremskaffe en løpende oversikt og kunnskap om utbredelse, årsakssammenhenger og konsekvenser av covid-19-epidemien i Norge. Registeret er midlertidig, men infrastrukturen som er bygget opp skal være varig, slik at registeret raskt kan reaktiveres ved behov. Den varige infrastrukturen må inneholde de vanligste koplingene som det blir bruk for i forbindelse med beredskapssituasjoner; Labdatabasen, NPR med tidsriktige data, KPR med tidsriktige data, Intensivregister, Legemiddelregisteret, Dødsårsakregisteret og SSB data.

Per i dag innhentes daglig data fra MSIS og NPR, og om kort til NIPaR.

Både FHI og Helsedirektoratet vil ha nytte av registeret til deres ulike oppgaver.

Registeret skal slettes når pandemien er over og evaluert.

Behovene nå er:

- Videreutvikling av beredt C19.
- Infrastruktur må tilrettelegges for inklusjon av ytterligere datakilder inn i registeret for å dekke nye behov.

(Nærmere omtale av beredskapsregisteret er her

<https://www.fhi.no/sv/smittestomme-sykdommer/corona/norsk-beredskapsregister-for-covid-19/>)

7.2 Formål og betydning for smittevernet og for annet folkehelsearbeid

Beredt C19 har vist seg svært nyttig for smittevernet mot covid-19-epidemien ved å gi data om:

- Overvåking av innlagte i sykehus med SARS CoV-2 fordelt på fødeland, smittested og andre opplysninger om de sykehusinnlagte, intensiv- og respiratorbehandling, aldersgrupper, kjønn, risikogrupper
- Friskmeldte etter SARS CoV-2
- Sentrale grunnlagsdata for [FHIs modelleringsarbeid](#), opplysninger om pasienter i sykehus
- Fremskaffe informasjon om (uheldige) effekter av de inngripende tiltakene på andre pasientgruppers tilgang til helsetjenester

Nye behov oppstår fortløpende, men disse eksemplene forutsetter enten at nye datakilder legges til eller juridiske vurderinger:

- Influensovervåking sesongen 2020/21, sykehusinnleggelse (NPR/MSIS-labdatabasen).
- Vurdere vaksinasjonsstrategier, modellering (NPR/KPR historiske data)
- Sykdomsutbredelse, inklusive innleggelse, hos ulike grupper i befolkningen, yrke, skole barnehage (juridisk vurdering nødvendig).

7.3. Prioritet og tidsplan, sett i forhold til behovene for smittevernet

Første versjon av teknisk løsning ble etablert medio april 2020 og da begynte Beredt C19 å levere resultater.

I juni-august 2020 skal de neste nødvendige datakildene inkluderes etter en vurdering av overvåkingsbehov nødvendige for strategien og håndteringen fremover.

Innholdet (data) i registeret skal slettes når epidemien er over og evaluert jfr. helseberedskapsloven § 2-4. Infrastrukturen som er etablert kan videreutvikles til å benyttes for andre overvåkings- eller beredskapsformål.

7.4 Behov for økonomiske og personellmessige endringer

På kort sikt: En grunnleggende *teknisk infrastruktur for lagring og tilgjengeliggjøring* hos FHI av data er allerede etablert med relativt få ressurser hos FHI og NHN. Infrastrukturen er opprettet raskt, og har ikke samme driftsstabilitet og dokumentasjon som andre FHI-registre, men fungerer med de datakildene som nå er inne.

På mellomlang sikt: *Innhenting og overføring av nye datakilder* vil kreve noen ressurser hos FHI, HDir, evt. andre datakilder og NHN, men kan baseres på eksisterende løsninger, men med økt fokus på kvalitetssikring. Ved økt mengde data og antall brukere, og mer kompleks prosess for dataminimering vil noe ustabilitet forventes under utviklingen. FHI har høy kompetanse på databearbeiding og analyse, og har foreløpig kapasitet til *planlagt analysearbeid*. Gitt nytten av Beredt C19 og ressurser hittil benyttet, er de *økonomiske og personellmessige* behovene beskjedne med de løsningene som nå er skissert. Resurser til teknisk drift med nåværende løsning er nødvendig, men foreløpig benyttes intern kodekyndig teknisk prosjektleder, og noen dagsverk for en innleid utvikler.

På lengre sikt: For å kunne gjenbruke denne infrastrukturen, med fortsatt smidig utvikling, er det behov for en selvgående *løsningsarkitekt* som kan migrere dagens prototyp til noe som er gjenbrukbart. Det er og en fordel at løsningsarkitekt/teknisk prosjektleder har god forståelse informasjonssikkerhet/personvern, stabil drift og brukernes behov (i dette tilfellet analytikere) og nødvendig dokumentasjon. Avhengig av løsningsarkitektens tilgjengelighet og kompetanse, er det behov for en senior utvikler. Under rask opprettelse ved nytt behov må et utviklerteam være opplært og klart. En viktig forutsetning for rask utvikling er en god avtale med NHN med drift av infrastruktur og riktig kompetanse og rettigheter til infrastrukturen. Kostnad 0,8 MNOK per år.

Funksjonalitet	Kort sikt	Mellomlang sikt	Lang sikt	Drift
Første versjon med dynamisk rapportering	0,4	0,6	0,6	0,2 Produktforvaltning
Infrastruktur	0,2	0,2	03	0,6

7.5. Juridiske forutsetninger

Beredt C19 er opprettet med hjemmel i helseberedskapsloven § 2-4 og smittevernloven § 2-2 åttende ledd. Hvilke helseopplysninger som kan inngå i dette helseregisteret vil være begrenset av disse bestemmelsene. Behandlingen av helseopplysninger som er innhentet etter

smittevernloven § 2-2 åttende ledd, kan ikke brukes til formål andre enn de lovpålagte pliktene FHI har etter smittevernloven § 7-9. For øvrig gjelder de alminnelige prinsipper i personvernforordningen, herunder plikten til dataminimering etter artikkel 5.

Dersom det skal innhentes yrke/arbeidssted/skole/barnehage for å kunne se på for eksempel smitte i ulike yrkesgrupper, må dette utredes nærmere.

7.6 Avhengigheter av andre prosesser og systemer

Data innhentes fra NPR, MSIS, NIPaR og andre eksisterende kilder i stedet for direkte fra helsetjenesten slik at helsetjenesten ikke belastes med en slik rapporteringsplikt.

Data fra sykehus innhentes via NPRs infrastruktur, og denne overføringen ble etablert som akutt løsning i april 2020. Samarbeidet med HDir har vært godt i denne prosessen, de har gjort et stort arbeid hos seg og fortsatt tett dialog er viktig.

7.7 Tekniske forutsetninger og løsninger

En ny teknisk infrastruktur for *lagring og tilgjengeliggjøring* av data er etablert hos FHI, inkludert *tilgangsstyring*. Noe videreutvikling er nødvendig. *Innhenting og overføring* av nye datakilder benytter eksisterende infrastruktur.

7.8 Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

FHI er dataansvarlig og har ansvaret for drift og videreutvikling.

Aktuelle datakilder utleverer data, men et tett og godt samarbeid datakildene er en forutsetning (Hdir, NIPaR, evt. flere).

NHN leverer infrastruktur til FHI.

8. Overvåking i sykehjem

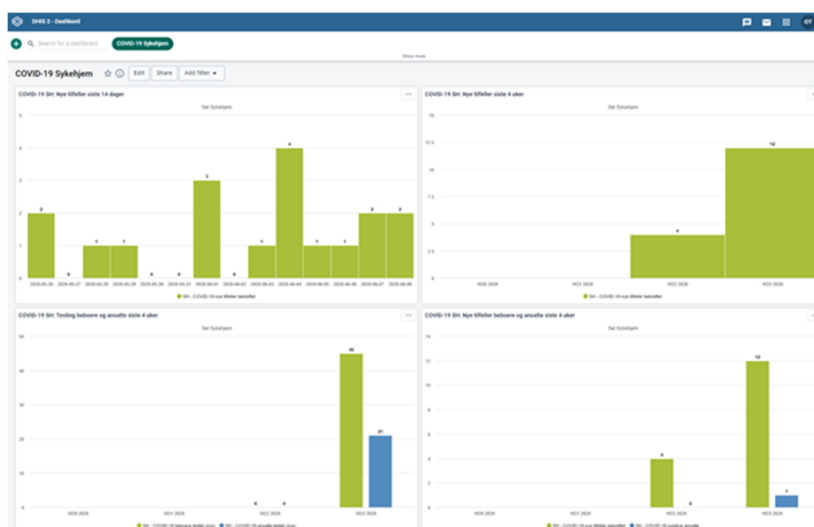
8.1 Beskrivelse

Beboere og ansatte i flere sykehjem har blitt hardt rammet av covid-19. Beskrevet system vil bidra med data om covid-19 i sykehjem, tidlig oppdaging av covid-19 og raskt igangsette smittesporing og tiltak. Systemet kan også gi indikasjon på behovet for beskyttelsesutstyr og forsterkede smitteverntiltak. Det foreslåtte overvåkings-systemet vil bidra med nødvendige styringsdata både lokalt og nasjonalt.

8.2 Formål og betydning for smittevernet og for annet folkehelsearbeid

- Gi kommuneleger en tidsriktig oversikt over prøveaktivitet, påvist smitte i sykehjem i kommunen både blant beboere og ansatte, samt oversikt over ressursbehov
- Tidlig oppdage beboere eller ansatte i sykehjem med SARS-CoV-2, slik at tiltak umiddelbart kan iverksettes for å begrense omfanget av smitte.
- Ha en oppdatert og tidsriktig lokal og nasjonal oversikt over covid-19 i sykehjem.
- Fremskaffe informasjon som kan brukes til beredskapsplanlegging og ressursallokering av bl.a. beskyttelsesutstyr og personell i sykehjemssektoren.

Målet er at kommuneleger får informasjon per sykehjem som vist i dummy figuren nedenfor (figurer er utarbeidet av UiO ved bruk av DHIS2). Data vil fremkomme ved å koble eksisterende registre.



I tabellen under finnes oversikt over informasjon som er nødvendig for å utarbeide figurene ovenfor, samt beskrivelse av hvordan en får denne informasjonen.

Indikator	Kilde	Utfordringer og mulighetsrom
-----------	-------	------------------------------

<p>1.Beboere testede for covid-19</p> <p>2.Nye tilfeller av covid-19 blant beboere i sykehjem</p>	<p>MSIS, MSIS-labdatabase og KPR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Får å kunne si noe om testaktivitet, må informasjon om negative prøvesvar lagres i MSIS-labdatabase på individnivå og ikke kun aggregert som i dag. • For å få vite om testede er beboer i sykehjem kan MSIS-labdatabase kobles mot KPR • For å få tidsriktig informasjon, bør KPR som et minimum oppdateres kvartalsvis og ikke årlig som nå • I MSIS kan en få inn et felt om hvilket sykehjem beboere som tester positivt er lagt inn på
<p>3.Ansatte testede for covid-19</p> <p>4. Nye tilfeller av covid-19 blant ansatte i sykehjem</p>	<p>MSIS, MSIS-labdatabase og NAV</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I MSIS i dag krysses det av for om person er helsepersonell, men arbeidssted fremkommer ikke. Det å få inn et felt om hvilket arbeidsted dersom helsepersonell, vurderes som en relativt enkelt. Dette vil da kunne si noe om covid-positive ansatte i ulike sykehjem. • For å kunne si noe om testaktivitet blant helsepersonell må negative prøvesvar tilgjengeligjøres i MSIS-labdatabasen • Kobles mot NAV vil gi informasjon om arbeidssted
<p>5. Relevante risikofaktorer</p>	<p>MSIS KPR</p>	
<p>6.Nye sykehusinnleggelser for covid-19 blant beboere i sykehjem</p>	<p>Beredt C19 MSIS KPR</p>	
<p>7.Dødsfall blant covid-19-positive beboere i sykehjem</p>	<p>Beredt C19 MSIS KPR</p>	

8.3 Prioritet og tidsplan, sett i forhold til behovene for smittevernet

Juni -august

- Juridiske og tekniske løsninger klargjøres og defineres

August-september

- Pilottest for kobling av KPR og MSIS og NAV data

September- desember

- Systemet utvides og etableres gradvis i takt med at de ulike registre ferdigstiller trengte justeringer

8.4 Behov for økonomiske og personellmessige endringer

Det vil kreve ressurser til utvikling og drift av systemet. Som et minimum kreves det i tillegg til it-kostnader en stilling ved FHI for å sikre system for jevnlig analyse og videre presentasjon av data til kommuner, fylker og nasjonalt nivå.

8.5. Juridiske forutsetninger

Smittevernloven og MSIS-forskriften gir hjemmel for å samle inn data om utbrudd. Hjemmelsgrunnlag for å beholde negative prøvesvar på individnivå, samt jevnlig kobling mellom MSIS, KPR og NAV må avklares.

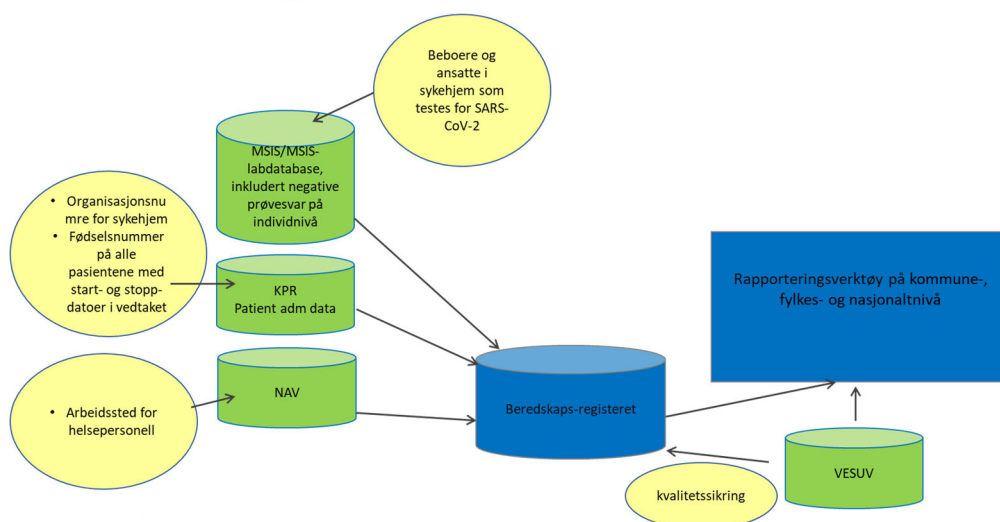
8.6. Avhengigheter av andre prosesser og systemer

Prosess vil koordineres med Helsedirektoratet, fylkesmennene og kommunene, for å sikre et mest mulig funksjonelt system. Utvikling er avhengig eksterne og interne it-utviklere

8.7. Tekniske forutsetninger og løsninger

Løsningen krever justeringer i de ulike registre, samt en plattform for å tilgjengeliggjøre informasjon på kommune, fylkes og nasjonalt nivå.

Skisse av arkitektur for overvåking av COVID-19 i sykehjem basert på eksisterende registre



Det vurderes også alternative løsninger dersom modellen ovenfor viser seg vanskelig å etablere;

1) Internettbasert spørreskjema via TSD (UiO),

2) DHIS2 software utviklet av UiO og driftet av Kommunenes sentralforbund og FHI.

3) Forbedring av VESUV; kommer som et tillegg til punkt 1 og 2

Vi er i dialog med leverandørene av disse systemene.

Alternativ 1 vil være det rimeligste og raskeste å få på plass. Her vil man måtte gjøre en utvikling i sykdomspulsen for å gi styringsdata tilbake til kommunen. Det vil ikke være innføringskostnader i kommunene, men vil kreve ressurser ved FHI for å få utrapportert data til kommuner og fylker, samt utarbeide oversikt nasjonalt.

Alternativ 2 er basert på en fri programvare som er allerede i bruk. Det er uklart hvor mye tilpasninger som kreves for å integrere dette inn i Fiks plattformen til KS. KS kan opptre som databehandler for kommunene. Antatt sentral kostnad 2-3 MNOK.

Alternativ 3 er å videreutvikle VESUV til bl.a å få oppdatert logg og nye informasjonsfelter. Løsningen vil bidra til å bedre utbruddsvarsling, samt være et viktig bidrag til å kvalitetssikre informasjon i registermodellen beskrevet ovenfor.

8.8. Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

- Utvikling av overvåkingssystemet og drift av ferdig registerovervåkingssystem: FHI og Hdir.
- Representanter fra kommuner og sykehjemmene vil være med i en arbeidsgruppe som bidrar både i definering og pilottesting av overvåkingssystemet.

Tabell med kostnadsestimat forelektroniske utvikling av ulike løsninger for overvåking i sykehjem i million kr.

løsning	Estimerte kostnader elektronisk utvikling	Estimerte antall stillinger på FHI
Registerløsning	1 –2 mill	1 stilling
Alternativ løsning	0,5-1 mill	1 stilling

9. Sykdomspulsen

9.1 Beskrivelse

Sykdomspulsen er et overvåkingssystem hos som mottar informasjon om konsultasjoner på legekontorer og legevakter via KUHR/HELFO-systemet (legenes refusjonskrav). Overvåkingen brukes i dag av FHI og kommunelegene for å følge med på signaler om mulige utbrudd og forekomst av smittsomme sykdommer i land, fylke og kommune.

Det er opprettet en nettside (Sykdomspulsen for kommunehelsetjenesten) der kun kommuneleger og fylkesleger kan logge seg inn. Her kan de se data fra Sykdomspulsen, MSIS, modellering og laboratorier for sin egen og andre kommuner. Dataene på nettsiden er anonyme. (Se kapittel 15 om Epikurven).

Dette er et viktig system for overvåking av covid-19. Legene har to diagnosekoder som de setter når de har mistanke eller har bekreftet at en pasient har covid-19 (R991 covid-19 (mistenkt/sannsynlig) og R992 covid-19 (bekreftet)). Det blir ikke alltid tatt prøve av pasienter som kontakter legekontor og legevakt, derfor er dette en annen type overvåking enn det som blir innrapportert via MSIS der laboratoriebekreftede tilfeller blir innrapportert. Diagnosekoder ved konsultasjoner gir en oversikt over kliniske tegn i befolkningen og kan tidlig varsle om endringer.

Utfordringen er at dataene som FHI mottar via KUHR-systemet, er svært forsinkede. Det tar i gjennomsnitt 12 dager fra legekonsultasjonen til FHI mottar dataene, og 24 dager før 90% av dataene er hos FHI. Grunnen er at legene ikke trenger å sende dataene til KUHR-systemet oftere enn hver 14. Dag (Forskrift om behandling av helseopplysninger i Egenandelsregisteret (egenandelsregisterforskriften)).

Dette kan forbedres ved at legene blir oppfordret eller pålagt å sende KUHR-data hyppigere, eller ved at det blir opprettet et system som automatisk kan hente sanntidsdata fra journalsystemene ved legekontor og legevakt.

9.2 Formål og betydning for smittevernet og for annet folkehelsearbeid

Ved tilnærmet sanntidsdata kan man varsle endringer tidligere enn et laboratoriebekreftet svar og overvåkingen vil gi et mer oppdatert bilde av covid-19 situasjonen helt ned på kommunenivå. Dette er spesielt viktig nå som samfunnet gradvis åpnes opp igjen da man raskt vil kunne se en økning i antall konsultasjoner i de forskjellige kommunene og på den måten vil kommunelegen og FHI kunne følge med og handle i forhold til dette.

Sykdomspulsen er også et nyttig verktøy for overvåking av sesonginfluensa og andre utbrudd som for eksempel Askøy utbruddet. Tilnærmet sanntidsdata er av stor betydning for smittevernet og folkehelsearbeidet ved slike tilfeller.

9.3 Prioritet og tidsplan, sett i forhold til behovene for smittevernet

Overvåking av legesøkning kan gi tidlige signaler om smittesituasjonen i kommunen. Det er derfor ønskelig å ha tidligere innmelding av data allerede fra september.

9.4 Behov for økonomiske og personellmessige endringer

Hyppigere datainnsending via KUHR systemet vil være mer arbeidskrevende for fastlegene. I tillegg er det en økonomisk merbelastning for dem, på grunn av flere bilag til regnskapsfører. Det er derfor

muligens behov for kompensasjon til legene. Helsedirektoratet vil motta flere regningskort noe som kan gi en økt belastning og behov for mer arbeidskraft.

Dersom man går for et system som trekker ut data direkte fra journalsystemene på legekontor og legevakt vil dette koste noe både i form av budsjettmidler til programvare og systemer og personell for å sette opp og drifte dette.

Funksjonalitet	Kort sikt	Mellomlang sikt	Lang sikt	Drift
Raskere data fra fastleger	1,5	0,5		0,7
Styrket autentisering for håndtering indirekte identifiserbare data	0,3	1,1		0,5

9.5 Juridiske forutsetninger

KUHR er et saksbehandlingssystem for økonomisk oppgjør i helsetjenesten hjemlet i folketrygdløven §§ 21-4 og 21-11a. FHI ved Sykdomspulsen får kontinuerlig anonyme aggregerte data fra Helsedirektoratet til bruk i Sykdomspulsen.

Legene skal per i dag rapportere til KUHR minst hver 14. dag. Dette er hjemlet i Forskrift om behandling av helseopplysninger i Egenandelsregisteret (egenandelsregisterforskriften). Denne forskriften bør endres dersom man skal pålegge legene å sende inn data oftere til KUHR systemet.

Dersom data skal trekkes direkte ut fra journalsystemene, må det gjøres en juridisk vurdering for å sikre at det er i tråd med regelverk og krav.

9.6 Avhengigheter av andre prosesser og systemer

Dersom løsningen innføres ved at legene må sende inn regningskort oftere, vil HELFO som mottar regningskortene motta og måtte kontrollere langt flere regningskort. Dette blir en økt belastning.

9.7 Tekniske forutsetninger og løsninger

Ved et system som trekker data direkte ut fra journalsystemene må det være en løsning for mottak av dataene hos FHI.

9.8 Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

Dette vil være avhengig av valgt løsning. FHI er ansvarlig for å drifte Sykdomspulsen og tilgjengeliggjøre data, men mange aktører er nødvendige for å få dette på plass.

10 Symptometeret

10.1 Beskrivelse

FHI er klar til å etablere Symptometeret. Et befolkningsrepresentativt utvalg bestående av om lag 1% av befolkningen inviteres til å bli med i et panel som hver uke skal svare om de har symptomer som kan være covid-19. Rapporteringen skjer gjennom innlogging på helsenorge.no, men må på sikt over i en app for å forenkle rapportering for deltagere.

Repeterte infeksjons- og seroprevalensmålinger kan innlemmes for infeksjons- og immunstatusundersøkelser for hele eller deler av panelet. Flere land har etablert overvåkingssystemer for selvrapportering av symptomer for covid-19. Man kan også se for seg å tilby testing (med hjemmeprøvetaking) av dem som rapporterer symptomer.

10.2 Formål og betydning for smittevernet og annet folkehelsearbeid

Selvrapportering av symptomer komplementerer andre overvåkingssystemer for covid-19, først og fremst ved å fange opp tidlige signaler om at «noe skjer». Signalene er uavhengig av test-kapasitet og at personer har oppsøkt helsetjenesten, og vil derfor kunne gi signaler tidligere enn andre overvåkingssystemer. Symptomer på covid-19 ligner symptomer for en rekke andre infeksjoner. Et signal krever derfor videre undersøkelser for å avklare hva det betyr og om det skyldes generell spredning, eller utbrudd knyttet til arrangementer, skoler eller arbeidsplasser. Slike signaler er sensitive, men lite spesifikke.

Symptometeret gir prevalens av relevante symptomer i hele landet, i hvert fylke, i bo- og arbeidsmarkedsregioner og i alle store kommuner, ukentlig og i tidsserier. Man kan i sanntid følge endringer i andel med symptomer, andel som har blitt testet og andel som tester positivt for covid-19 og vurdere om det er signaler som krever nærmere undersøkelse, oppfølging eller råd for å sikre at TISK-strategien følges. Data gjøres umiddelbart tilgjengelig for kommuneleger og andre lokale helsemyndigheter for lokal overvåking og oppfølging gjennom Epikurven (se kapittel 15).

Panelet skal bestå av et tilfeldig representativt utvalg av personer trukket fra Folkeregisteret (ca 1% av befolkningen). Foresatte skal kunne svare på vegne av egne barn (<16 år). Uttrekket fra Folkeregisteret skal vektas for å sikre tilstrekkelig antall deltagere i grupper der deltagelse erfaringsmessig er noe lavere (som blant de eldste, de yngste og i enkelte innvandrergupper). Det er planlagt å inkludere om lag 50 000 personer. Det vil være tilstrekkelig for å følge endringer lokalt, regionale og nasjonalt.

Symptometeret kan gjenbrukes i andre fremtidige utbrudd og er tenkt videreført som en del av den rutinemessige overvåkingen av sesonginfluensa. Det vil allerede i kommende sesong sammen med andre overvåkingsdata bidra til å kunne si noe om covid-19 i forhold til influensa, noe som blir veldig viktig for risikovurderingen.

10.3 Prioritet og tidsplan, sett i forhold til behovene for smittevernet

Et panel for selvrapportering av symptomer har høy prioritet. Systemet planlegges å være operativt i juni 2020. Det må gjøres tekniske tilrettelegginger i helsenorge-plattformen, personer må rekrutteres til panelet og rapporteringen må starte.

10.4 Behov for økonomiske og personellmessige endringer

Det er ønskelig å gjenbruke plattformen som allerede er etablert for symptomrapportering i helsenorge.

- Det vil være behov for personellressurser i Norsk helsenett for å utvikle tekniske løsninger for oppfølging av panel. Det inkluderer automatiserte påminnelser, samt å forenkle påloggingen for denne løsningen, som per i dag skjer via BankID.
- Det vil være behov for personellressurser i FHI for etablering og for å drifte Symptometeret.

Oppgaver som må løses på kort sikt:

- Trekke utvalgt til panelet fra Folkeregisteret.
- Oppsett av undersøkelsen med deltakere i DIALOG
- Utsendelse av invitasjon til deltakelse
- Utsendelse av påminnelse hver uke
- Nytt og tilpasset skjema på helsenorge.no
- Nytt og endret mottak av skjemadata i DIALOG data
- Overføring av data fra DIALOG til samme område som Sykdomspulsen

Oppgaver som må løses på lang sikt:

- Utvikle funksjonalitet for digital avmelding fra deltaker
- Utvikle funksjonalitet for innsyn og sletting
- Utvikle funksjonalitet for enklere/hurtigere pålogging på helsenorge.no slik. Det er ønskelig med face ID eller fingeravtrykk tilsvarende som på loggninger i nettbanker
- Utvikle funksjonalitet i DIALOG for å sende varsel fra DIALOG til helsenorge.no, eventuelt må helsenorge.no utvikle funksjonalitet for å kunne sette opp deltakerlister og varsle deltakerne.
- Utvikle varsel fra helsenorge.no-appen til deltakerne

Funksjonalitet	Kort sikt	Mellomlang sikt	Lang sikt	Drift
Fase 1 NHN	2,0			0,3 Produktforvaltning
Fase 2 "Symptometer"	1,3	1,5- 2,2		0,4 Produktforvaltning
SUM	3,3	1,5-2,2	0	0,7

10.5 Juridiske forutsetninger

Deltagere har gitt samtykke. Behandlingen av data er hjemlet i smittevernloven § 7-9. Ved pålogging (BankID) må det krysses av for samtykke.

Det må foreligge tillatelse fra Skatt Øst til å bruke FHIs kopi av Folkeregisteret til uttrekk av utvalget.

10.6 Avhengigheter av andre prosesser og systemer

På kort sikt kan implementering løses ved å etablere et samarbeid med Avdeling for helsedata og mottak i Område for helsedata og digitalisering ved FHI. Der finnes løsninger (eks DIALOG) som er etablert for oppfølging av andre kohorter ved FHI. På lengre sikt kreves nye tekniske løsninger i Norsk helsenett (se over).

10.7 Tekniske forutsetninger og løsninger

Norsk helsenett mangler per i dag funksjonalitet for automatiske utsendelser og påminnelser til deltagere som følges over tid. Det er behov for å gjøre påloggingen lettere. Disse behovene kunne bli møtt i en app-løsning.

Det forutsettes at skjematjenesten på helsenorge.no skal brukes til innsamling av data og at innsamlet data lagres i DIALOG Data hos FHI. Innbygger må logge på med sikker innlogging på helsenorge.no, enten på nettet eller i appen, og fylle ut skjema hver uke.

DIALOG brukes for å holde oversikt over deltakerne og avgitt samtykke. DIALOG brukes for å varsle deltakerne per SMS eller e-post.

I den nasjonale digitale Corona-porteføljen var det avsatt 5,5 MNOK til dette formålet, senere saldering av budsjettet og forbruk fra fase 1 medfører at det er en rest på 2,5-3 MNOK. Det antas at dette vil være tilstrekkelig, men det vil være avhengig av aktiv gjenbruk av eksisterende komponenter på helsenorge og at man finner kosteffektive varslingsløsninger og påminnelser til deltagere. I utgangspunktet er det rom for dette prosjektet på de avsatte midler på "Corona porteføljen", men det forutsetter at et ikke kommer ytterligere kutt.

10.8 Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

FHI har ansvar for Symptometeret.

- Utvikling av overvåkingssystemet og drift av ferdig system: Område 2 på FHI
- Uttrekk av deltakere: Avdeling for Helseundersøkelser
- Utsendelse av invitasjon og utsendelse av ukentlig påminnelse: Avdeling for Helsedatamottak.
- Utvikling av teknisk løsning: Norsk helsenett og FHI
- Representanter fra kommuneleger vil være med i en arbeidsgruppe som kommer med innspill til hvordan data kan presenteres og lastes ned for lokal bruk.

11. Overvåkingssystemet for influensa

11.1 Beskrivelse

FHI er ansvarlig for nasjonal overvåking av influensa og for å ivareta internasjonale rapporteringsforpliktelser til ECDC og WHO. Referanselaboratoriet for influensa ved FHI leverer bidrag i overvåkingen av influensavirusenes sammensetninger og endringer samt resultater fra seroepidemiologiske undersøkelser, begge viktige i vaksineutviklingen globalt. I forbindelse med covid-19 vil høstens og vinterens influensaovervåking bli mer krevende.

Vi vet ikke når neste økning i covid-19 kommer. Covid-19 og influensa kan ikke skilles klinisk, kan opptre samtidig og kreve mange av de samme ressursene i helsetjenesten. Det er derfor viktig å ha god overvåking av begge sykdommer. Overvåkingen av influensa er ikke god nok for nåværende eller fremtidige beredskapshendelser og er nå i tillegg svekket og usikker grunnet endringer i overvåkingssystemene som følge av covid-19-epidemien. Det er risiko for at vi møter høstens influensasessong uten tilstrekkelig influensaovervåking.

Per i dag har FHI kun ukentlig influensaovervåking basert på aggregerte data. En styrking av overvåkingen krever endringer i det juridiske grunnlaget.

Utfordringer på kort sikt:

Innføringen av MSIS labdatabase for covid-19 har medført at:

- overvåkingen av laboratoriebekreftet influensa er midlertidig ute av drift og må reetableres gjennom MSIS labdatabase, og
- overvåkingen av sykehusinnlagte med influensa er ikke lenger er virksom og må reetableres, det er ikke gitt at MSIS labdatabase vil fungere til en slik overvåking og andre systemer må derfor utforskes og opprettes parallelt.

Utfordringer på mellomlang sikt (i løpet av året).

Det er behov for et nytt system for å overvåke sykehusinnleggelses av influensa.

- Et nytt system må raskt kunne oppskaleres eller utvides til andre agens ved behov.
- Et nytt system er avhengig av kontinuitet og rom for å beholde historiske data, en forutsetning for å kunne sammenligne alvorlighetsgrad med tidligere utbrudd.

Dagens overvåking av influensarelaterte intensivinnleggelses og dødsfall er mangelfull.

- Det er behov for en mer detaljert overvåking av intensivinnlagte med influensa. Overvåkingen gjøres i dag via en egen influensaregistrering i Norsk intensivregister (NIR). FHI har tilgang til svært begrensede data og har ikke mulighet til å hente ut data på individnivå, som gjør at ønsket fra ECDC om rapportering ikke kan oppfylles.
- Influensarelaterte dødsfall beregnes med en modell etter endt sesong. Det bør sees på nye muligheter for løpende overvåking av influensadødsfall gjennom f.eks. kobling av MSIS labdatabase og Folkeregisteret. I tillegg bør varslingsplikt vurderes for dødsfall av influensa hos yngre personer.
- Behov for å også kunne ta vare på negative analysesvar for influensadiagnostikk i MSIS-labdatabase og kunne koble analysesvar og virussekvenser mot SYSVAK for å kunne se hvilke virus som vaksinen ikke gir beskyttelse mot.

11.2 Formål og betydning for smittevernet og annet folkehelsearbeid

Det er risiko for at nye bølger av covid-19-epidemien kan komme samtidig med de årlige influensaepidemiene, altså i oktober-april. En god oversikt over årets influensautbrudd, dets alvorlighetsgrad og hvordan det belaster helsetjenesten, og da spesielt sykehusene, kan bli viktig for håndtering av covid-19-epidemien. I tillegg er det behov for en generell styrking av influensaovervåkingen, spesielt alvorlig influensa (sykehusinnleggelser, intensivinnleggelser og dødsfall), for å være bedre rustet til å håndtere influensaepidemier og pandemier som vil oppstå fremover.

11.3 Prioritet og tidsplan, sett i forhold til behovene for smittevernet

Kort sikt (senest innen uke 40/2020):

- MSIS-labdatabase må være tilrettelagt for overvåking av laboratoriebekreftet influensa
- MSIS-labdatabase må være tilrettelagt for overvåking av sykehusinnlagte med influensa, dersom dette er en løsning som kan benyttes.
- Midlertidig overvåking av sykehusinnlagte med influensa må være opprettet i beredskapsregisteret Beredt C-19, basert på data fra NPR og/eller MSIS-labdatabase.
- Utrede hjemmelsgrunnlag for influensaovervåkingen, gjennomgå meldingsplikt og varslingsplikt for influensa og influensarelaterte dødsfall.

Mellomlang sikt (innen et år):

- Utrede muligheten for et nytt overvåkingssystem av sykehusinnlagte med influensa via daglig oppdatert NPR koblet mot MSIS-labdatabase.
- Utrede juridisk grunnlag for kobling av data fra ulike kilder.

11.4 Behov for økonomiske og personellmessige endringer

Utviklingskostnader og personell i Helsedirektoratet til å lage og vedlikeholde daglig oppdatert NPR, slik at data fra sykehus kan tilgjengeliggjøres løpende til FHI på permanent basis.

Utviklingskapasiteten rundt MSIS og MSIS-labdatabase må styrkes internt i FHI med 1-2 årsverk som resultat av etableringen av laboratoriedatabasen og utviklingsbehovet knyttet til overvåking av influensa.

Funksjonalitet	Kort sikt	Mellomlang sikt	Lang sikt	Drift
Første versjon med dynamisk rapportering				0,9 Produktforvaltning
Infrastruktur				0,8

11.5 Juridiske forutsetninger

For sesonginfluensa benyttes hjemmel i MSIS-forskriften for influensalignende sykdom i Gruppe C, mens pandemisk influensa er en gruppe A-sykdom. Referanselaboratoriet har en egen hjemmel i forskrift for referansefunksjoner i medisinsk mikrobiologi. Data for sesonginfluensa ligger utenfor MSIS-registeret. Det er kun data om pandemisk influensa som lagres i MSIS-registeret.

- Det bør utredes om all influensa bør være meldingspliktig som gruppe A-sykdom i MSIS, herunder labmeldinger til MSIS labdatabasen og intensivinnlagte influensapasienter.
- Det bør vurderes å gjøre influensarelaterte dødsfall i de yngre aldersgruppene varslingspliktig
- Kobling av flere datakilder f.eks. MSIS labdatabase og NPR eller MSIS labdatabase og Folkeregisteret vil kreve hjemmelsgrunnlag for innhenting og kobling av personidentifiserbare data.

11.6 Avhengigheter av andre prosesser og systemer

FHI må ha nok IT- og driftsressurser til MSIS-labdatabase og Beredskapsregisteret for covid-19. For å få til bedre fremtidig overvåking av sykehusinnlagte med influensa på sikt, er FHI avhengig av samarbeid med Helsedirektoratet som har ansvar for NPR. Å opprette bedre overvåking for sykehusinnlagte med influensa (og andre infeksjonssykdommer) vil kreve at Helsedirektoratet kan bidra med løpende oppdaterte data fra sykehusene. En fremtidig sykehusovervåking for influensa via MSIS-labdatabasen koblet mot daglig oppdatert NPR, vil kreve en infrastruktur på FHI, noe som vil trenge IT-ressurser. Det bør sees på om infrastruktur fra Beredt C19 kan gjenbrukes eller om det må bygges noe nytt. Ellers kreves støtte fra jurister internt/eksternt og fra personvernombud. Det er viktig at influensaovervåkingen er koordinert med overordnede prosesser som omfatter fremtidig overvåking av infeksjonssykdommer i Norge, samtidig som det ikke bør forsinke utvikling av overvåkingssystemene for influensa.

11.7 Tekniske forutsetninger og løsninger

Se punkt 6.

11.8 Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

Ansvar for nasjonal epidemiologisk overvåking av sesonginfluensa og pandemisk influensa og andre infeksjonssykdommer ligger hos FHI. FHI er dataansvarlig for MSIS og har ansvar for MSIS-labdatabasen og utviklingen av den. Helsedirektoratet er dataansvarlig for NPR og har ansvar for data fra sykehusene via NPR og bør ha ansvar for utviklingen av et daglig oppdatert NPR, slik at slike data kan tilgjengeliggjøres fortløpende til FHI.

12. Overvåking av virus og immunitet

12.1 Beskrivelse

Referanselaboratoriet for influensa- og koronavirus med alvorlig utbruddspotensial mottar virus fra allmennpraktiserende leger rundt omkring i landet og analyseresultater og virus fra medisinsk mikrobiologiske laboratorier hver uke. Dette er et veletablert system for influensaovervåkingen som også bidro til at vi på et meget tidlig tidspunkt i covid-19-utbruddet kunne påvise noen av de første tilfellene i landet og vi kunne tidlig få kontroll på utbruddet.

Vi overvåker viruset gjennom:

1. Representative utvalg
2. Genomisk variasjon
3. Strukturbiologiske analyser
4. Virusets tilpasning til immunitet i befolkningen

Et representativt utvalg av allmennpraktiserende leger er såkalte Fyrtårnleger og de får tilsendt prøvetakingsutstyr fra FHI for innsendelse av prøver til referanselaboratoriet. I tillegg skal de medisinsk-mikrobiologiske laboratoriene sende inn fem positive virusprøver til referanselaboratoriet ukentlig for overvåkingsformål. Virusenes genom blir sekvensert slik at vi kan følge viruset evolusjon og vise sammenheng mellom virusstammer.

I tillegg til dette blir immuniteten i befolkningen overvåket årlig gjennom seroepidemiologiske analyser på restsera. Referanselaboratoriet bidrar til den internasjonale overvåkingen med virusdata og virus for videreanalyse.

12.2 Formål og betydning for smittevernet og annet folkehelsearbeid

Behov: Styrking av overvåking av virus

Den virologiske overvåkingen bidrar til at vi har oppdaterte testmetoder for å kunne påvise nye smittestoff og oppdage nye smitemønstre og endringer i virus. Det er kun referanselaboratoriet ved FHI som har den nasjonale oversikten over utbredelsen av influensavirus og SARS-CoV-2 i Norge og som kan følge endringer i virus over tid nasjonalt. Mens de mikrobiologiske laboratoriene har fokus på diagnostikk, så har referanselaboratoriet fokus på dybdeanalyser av virusene, smitteveier og internasjonale sammenhenger.

Dessverre har Fyrtårnsystemet blitt svekket gjennom de seneste år, og interessen for å sende inn prøvet til FHI er avtagende. Dette systemet må styrkes og kanskje fornyes.

Vi trenger å styrke overvåkingen slik:

- Elektronisk rekvirering av fyrtårn analyser. I dag foregår dette med papir i posten.
- Ny-rekruttering av fyrtårnleger inn i systemet med fokus på influensa og covid-19. Vi har 70 leger i systemet nå, men bare rundt halvparten er aktive og sender inn prøver. Vi må ha en kampanje for å informere dem og forklare dem viktigheten av virksomheten i denne fasen når ny oppblussing skal oppdages tidlig.
- I Symptometeret kan vi tilby selvprøvetaking i hjemmet for representative personer med symptomer.

- Tilrettelegge for selvprøvetaking i hjemmet for covid-19 og influensa samt pasientnær testing ved akuttmottak, sykehjem og annet der man kan ha små testemaskiner.

Behov: Styrking av overvåking av immunitet

De seroepidemiologiske analysene framover vil bli mer omfattende da de nå skal måle immunitet i befolkningen både overfor de forskjellige influensatyper og -subtyper og covid-19. Det er behov for ekstra årsverk for å rutinemessig kunne overvåke immuniteten i befolkningen for utbruddsvirus som influensa og sars-CoV-2. Overvåking for både humoral og cellulær immunitet bør inngå.

12.3 Prioritet og tidsplan, sett i forhold til behovene for smittevernet

Første prioritet før høsten er å styrke overvåkingen av virus ved å etablere nye metoder for å samle inn virus.

Andre prioritet i løpet av året er å styrke den seroepidemiologiske overvåkingen av immunitet i befolkningen.

12.4 Behov for økonomiske og personellmessige endringer

Overvåking av virus. Dersom hjemme-selvprøvetaking skal etableres for både influensa og covid-19 så må det først gjøres analyser for å finne beste egnet prøvetakingsmetode for selvprøvetaking. Kostnad 0,1 MNOK til reagenser og analyse.

Det ventes at langt flere vil benytte seg av en hjemmeprøvetaking gjennom Symptometeret. Det vil derfor bli merkostnader til prøvetakingskit som skal distribueres ut og sendes inn til FHI. Det vil også bli økte analysekostnader. Forventet merkostnad til eksisterende budsjett som inkluderer NGS og dybdeanalyser av de ekstra prøvene er 0,5 MNOK første år og deretter noe mindre.

Overvåking av immunitet. Det trengs ett årsverk, MNOK 0,8.

Funksjonalitet	Kort sikt	Mellomlang sikt	Lang sikt	Drift
Reagenser og analyse	0,1		0,1	
Prøvetakingskit og analyser	0,2	0,3	0,4	

12.5 Juridiske forutsetninger

Det skulle ikke være ytterlige juridiske forutsetninger som må etableres for å styrke disse eksisterende overvåkingssystemene. Se kapitlene om Symptometeret og om influensaovervåkingen.

12.6 Avhengigheter av andre prosesser og systemer

Etablering av Symptometeret.

12.7 Tekniske forutsetninger og løsninger

Se kapittel xx. Samarbeid med Symptometeret om praktisk gjennomføring.

12.8 Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

Ansvar for den nasjonale overvåkingen av SARS-CoV-2 og influensavirus ligger til FHI ved Referanselaboratoriet som huses av Virologisk avdeling og Seksjon for influensa og annen luftveissmitte.

Styrkingen av virusovervåkingen kan starte før høstens influensasesong. Styrkingen av immunitetsovervåkingen kan starte så fort noen er ansatt.

13. Fiks smittesporing (DHIS2)

13.1. Beskrivelse

District Health Information System 2 (DHIS2) er en digital overvåkingsplattform, utviklet av Universitet i Oslo i samarbeid med Verdens helseorganisasjon (WHO). Plattformen brukes blant annet for overvåking og smittesporing av covid-19 i en rekke land.

I samarbeid med KS arbeider FHI med å tilpasse og etablere DHIS2 for kommunene i Norge for smittesporing og oppfølging av nærkontakter. DHIS2 vil gjøre det lettere for landets kommuner å få en oversikt over lokale smitteutbrudd, og følge opp smittede og personer som er i karantene. DHIS2 vil også bidra til å gi Folkehelseinstituttet en bedre nasjonal oversikt over smittetekjeder og hvor i samfunnet smitten skjer og om smittesituasjonene.

Fiks smittesporing er en web-applikasjon i Fiks-plattformen, som driftes og støttes av KS som en felles tjenesteplattform for norske kommuner og fylkeskommuner. Formålet er å hjelpe kommuner og fylkeskommuner med å digitalisere sine tjenester raskere, øke kvaliteten på tjenestene og digitalisere for lavere kostnader.

Fiks-plattformen benytter ID-porten og Maskinporten fra Digitaliseringsdirektoratet (digdir) for autentisering av brukere. Når en kommune ønsker å ta i bruk Fiks smittesporing må de ha en signert avtale om bruk av Fiks-plattformen med et tjenestevedlegg om bruk av DHIS2. Administrator i kommunen får da tilgang til løsningen og kan registrere flere brukere i sin kommune.

13.2 Formål og betydning for smittevernet og annet folkehelsearbeid

Det er kommuneoverlegen som har ansvar for å følge opp covid-19 tilfeller, identifisere nærkontakter og følge opp disse i sine respektive kommuner og på tvers av kommunegrensene. Kommunene trenger en bedre løsning for å effektivisere smittesporing og oppfølging av nærkontakter, spesielt hvis antall tilfeller og kontakter som må følges opp øker.

I tillegg er det både et lokalt og nasjonalt behov å få en oversikt over covid-19 og kartlegge hvor smittespredning foregår i samfunnet. Sammenstilling av dataene fra Fiks smittesporing vil kunne gi grunnlag for risikovurdering og implementering av målrettede smitteverntiltak.

13.3 Prioritet og tidsplan, sett i forhold til behovene for smittevernet

Kort sikt – juni-juli:

- Pilotering pågår i 5 kommuner (Bergen, Fredrikstad, Drammen, Åmot, Asker),
- Første versjon av løsningen er gjort tilgjengelig for alle kommuner per 2. juni.
- Løsninger gjennomgår fortløpende justeringer og forbedringer etter innspill fra pilotkommuner, og som følge av endringer i definisjonene av tilfeller, nærkontakter og karantenetider.
- Opprette databehandleravtaler med KS/kommunene
- Utvikle løsning for rask tilgang til laboratoriesvar på indeks-pasienter og deres kontakter. Det må utvikles effektive varslingsløsninger til kommunelegen. Se oppdrag 87.

- Utvikle opplæringsmateriale for kompetansebygging av helsepersonell om smittesporingsarbeid tilpasset de praktiske og faktiske forholdene i kommunene og bruk av Fiks smittesporing.

Mellomlang sikt – juli-september:

- Utforske ulike rapporteringsmodeller nasjonalt, og etablere grensesnitt for automatiserte rapportering nasjonalt, enten til en nasjonal DHIS2 instans eller MSIS.
- Utforske koblinger av ulike helsedatasystemer (MSIS, EJP, Laboratedatabase etc.) for en enhetlig og effektiv smittesporing og rapportering.
- Utforske nye brukere/helseinstitusjoner i kommunene som kan benytte seg av DHIS2 systemet for overvåking og rapportering av covid-19 (eks. sykehjem, sykehus).

13.4 Behov for økonomiske og personellmessige endringer

Vi ser følgende behov for samlet 7--9 MNOK (drift kommer i tillegg):

Personellressurser hos UiO og KS for å kunne drifte og utvikle DHIS2 etter hvert som epidemien endrer seg og nye kommuner tilslutter seg løsningen.

Økonomiske ressurser for utviklere av DHIS2 (UiO) systemet, for tilpasning av systemet til bruk i Norge (DHIS2 er utviklet for NORAD-midler).

IT-personell (FHI og Norsk Helsenet) for å utvikle tekniske løsning for kobling av systemer for rapportering av innsamlede data.

Personellressurser i FHI for etablering, tilpasning og opplæring av DHIS2, og gjennom innsamlede data overvåking av covid-19.

IT-utviklingskapasitet for å få etablert effektiv formidling av laboratoriesvar til kommunelegen og lokale smittesporingsløsninger

Personellressurser for juridiske avklaringer.

Funksjonalitet	Kort sikt	Mellomlang sikt	Lang sikt	Drift
Tilpasninger DHIS2	0,5	1-2	1	1,5 Produktforvaltning
Innrapportering	0,4	0,2		0,1
Laboratoriesvar med mer fra MSIS	0,5	1,1	1-2	0,5
Etablering	0,1	0,4	0,5	0,4
TOTAL	2,4	2,7 - 3,7	2,5 - 3,5	2,5

13.5 Juridiske forutsetninger

Etter avtale med fastlegene og legevaktslegene kan kommuneoverlegen ta ansvar for å følge opp covid-19 tilfeller, identifisere nærkontakter og følge opp disse i sine respektive kommuner, jf. smittevernloven § 3-6.

FHI kan etter smittevernloven § 2-2 åttende ledd innhente helseopplysninger og andre personopplysninger som er nødvendig for å gjennomføre oppgavene FHI har etter smittevernloven, jf. smittevernloven § 7-9 . De juridiske forutsetningene som ligger til grunn for at FHI skal kunne få tilgang til innsamlede data må utredes og en plan for sikker overføring av data som ivaretar personvern hensyn må utvikles.

Det forsinkes det lokale smittevernarbeidet at kommunelegen ikke raskt mottar informasjon om negative prøvesvar, og det kan medføre unødig at kontakter settes i karantene eller sitter for lenge i karantene. Kommunelegen har hjemmel til å motta negative svar (fra lab) etter smvl. § 2-2 dersom dette er nødvendig for å ivareta kommunelegens plikter etter smvl § 7-2. MSIS-registeret har per i dag ikke hjemmel til å oppbevare negative prøveresultat. Dette er påpekt i oppdrag 87 og det er et pågående arbeid for å løse dette. jf. oppdrag 87.

13.6 Avhengigheter av andre prosesser og systemer

Videreutvikling av Fiks smittesporing blir avhengig av prosessene rundt MSIS, laboratedatabasen og andre koblinger (f.eks. mellom MSIS og EPJ).

13.7 Tekniske forutsetninger og løsninger

FHI er avhengig av samarbeid med KS og UiO for å videreutvikle DHIS2 som smittesporingverktøy og til andre overvåkningsformål. Bruk av DHIS2 koblet mot MSIS, MSIS labdatabasen eller EPJ vil kreve IT-ressurser på FHI og økonomiske ressurser for UiO. Ellers kreves støtte fra jurister internt/eksternt og fra personvernombud.

13.8 Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

På kort sikt er KS ansvarlig for implementering av Fiks smittesporing i samarbeid med UiO og FHI. Det ønskes nå å få på plass en automatisk løsning for rapportering fra fiks smittesporing via Plattform for digital samhandling (FIKS) til MSIS. Dette vil redusere arbeidsbyrden for rapportering fra kommunene til nasjonalt nivå.

14. Smittestopp

14.1 Beskrivelse

Formålet til Smittestopp-appen:

Brukere av Smittestopp vil bli varslet med SMS dersom de har vært i nærheten av en annen Smittestopp-bruker mens denne var smittsom med covid-19.

Appen samler data om hvordan folk beveger seg, og hvor mange de møter. Analyser på anonyme og aggregerte data kan bidra til å forutse utviklingen i utbruddet, og vurdere hvordan tiltakene i samfunnet virker, f.eks. ved å analysere i hvor stor grad folk og grupper holder avstand til hverandre og omfang av nærkontakter.

Siden 27. april har FHI samarbeidet med Drammen, Tromsø og Trondheim kommuner for å validere Smittestopp-appen ved å sammenligne resultatene av manuell smitteoppsporing med resultatene fra appen for å teste i hvilken grad de riktige kontaktene identifiseres. Siden valideringen begynte, har antall rapporterte covid-19 tilfeller gått betydelig ned, og det har vært vanskelig å teste appen som smittesporingsverktøy med så få tilfeller. Det er fortsatt behov for videre validering før appen kan tas i bruk over hele landet som smitteoppsporingsverktøy.

14.2 Formål og betydning for smittevernet og annet folkehelsearbeid

Digitale verktøy kommer ikke til å erstatte manuell smitteoppsporing, men på sikt kan Smittestopp føre til raskere varsling av nærkontakter. Spesielt hvis antall tilfeller igjen øker kan det bli et nyttig tilleggsverktøy. Smittestopp kan også bidra til å identifisere nærkontakter som tilfellet ikke kjenner og som ikke blir funnet ved manuell smitteoppsporing, for eksempel nærkontakter på offentlig transport.

14.3 Prioritet og tidsplan, sett i forhold til behovene for smittevernet

Den stegvise innføringen av appen begynte 16. april da Smittestopp ble tilgjengelig for alle via Apple App Store og Google Play Store. I den første fasen ble appen bare brukt til å samle og analysere data. Fra 27. april til 31. mai har valideringen i samarbeid med tre kommuner pågått.

For veien videre mht smittesporingen er det viktig at vi får en sikkerhet i at det tekniske fungerer, og at riktige kontakter blir identifisert. Dette kan gjøres gjennom mer målrettet testing for å bli tryggere på algoritmen.

Den reviderte planen for implementering av Smittestopp er:

- Systematisk testing, forskningsbasert i samarbeid med kommuner, 31. mai til 30. august.
- Forberede nasjonal innføring, vurdere validering i en stor kommune, 31. juli til 1. september.
- Nasjonalt automatisert varsling fra september.

14.4 Behov for økonomiske og personellmessige endringer

Oversikt over påløpte kostnader for utvikling og forbedring, samt budsjett for neste faser må utarbeides. Kostnader har allerede oversteget tildelte rammer. Prognose for 2020 medfører en kostnad på 64 MNOK. I den sentrale digitale korona-porteføljen er det bevilget 45 MNOK til

løsningen. Avhengig av videre strategi for utvikling og innføring vil dette kunne øke økonomisk prognose for 2020 ytterligere.

14.5. Juridiske forutsetninger

Forskriften for appen har gyldighet frem til 1. desember og spesifiserer to delformål og type data som samles inn. Alt dette må gjennomgås som følge av vurderinger i de neste fasene.

Det planlegges nå at videre validering kan gjennomføres i samarbeid med en kommune ved å rekruttere test-personer som har appen og som kan markeres som «test-positiv» og deretter gjennomføre parallell manuell og digital sporing av kontakter. Dette forutsetter utarbeidelse av protokoll, klargjøring av hjemmelsgrunnlag, endret personvernerklæring og DPIA. Når det er klart kan validering gjennomføres langt raskere enn ved å bruke nye covid-19-tilfeller som kommer i de tre testkommunene da antallet nå er svært lavt.

14.6 Avhengigheter av andre prosesser og systemer

Siden smittesporing er et kommunalt ansvar er det også behov for å få tilbakemelding fra kommunelegene om behov, hvordan resultatene fra appen kan brukes i kommunens smittesporingsarbeid.

14.7 Tekniske forutsetninger og løsninger

Kobling med MSIS, Difis kontakt og reservasjonsregister, etablering av kompleks database i skyløsning, utvikling av app, sporingsløsning, varslingsløsning og innsynsløsninger.

14.8 Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

FHI er ansvarlig for Smittestopp, samarbeider med Simula, Direktoratet for eHelse og NHN. Har hatt tett samarbeid med tre testkommuner og vil i det videre arbeidet ha dialog og samarbeid med flere kommuner.

15. Epikurven – portal for presentasjon av overvåkingsdata for kommunelegen

15.1 Beskrivelse

Epikurven er i første omgang en måte å presentere overvåkingsdata om covid-19 for kommunelegen. Etter hvert kan dette utvikles til en portal med sikker pålogging der kommuneleger kan motta varsler og meldinger, kunne dele informasjon mellom kommuner og helsemyndigheter, og etter tjenstlig behov kunne se på anonyme, indirekte og direkte personidentifiserbar informasjon fra sin kommune fra helseregistrene MSIS, SYSVAK, Dår og Sykdomspulsen og eventuelt andre. Det må kartlegges hvor denne portalen bør ligge, fortrinnsvis samkjørt med plattformer/portaler som eksisterer.

15.2 Formål og betydning for smittevernet og annet folkehelsearbeid

Covid-19-epidemien antas å ville vare i flere år. Håndteringen må derfor være bærekraftig over tid. Den må bygge på beredskapsprinsippene og ta utgangspunkt i den etablerte ansvarsfordelingen, de vanlige prosessene, det ordinære lovverket og planverket og eksisterende infrastruktur for håndtering av smittevernhendelser.

Ansvarsprinsippet, likhetsprinsippet og nærhetsprinsippet tilsier at covid-19-epidemien framover håndteres av kommunen med kommunelegen som ledende rådgiver, jf. smittevernloven §§ 7-1 og 7-2. Samtidig tilsier samvirkeprinsippet at det må være nært samarbeid med nabokommunene, fylkesmannen og Folkehelseinstituttet ettersom epidemien kan omfatte andre kommuner og andre deler av landet og derfor alltid vil være også et nasjonalt anliggende.

En situasjon med urovekkende utvikling i kommunen skal oppdages tidlig slik at smitten raskt kan spores og smitteverntiltak kan styrkes eller gjeninnføres for å få situasjonen under kontroll før sykdomsbyrden blir stor og helsetjenestens kapasitet blir overskredet.

Kommunene, med kommunelegen som sentral person, skal overvåke situasjonen lokalt, etterforske situasjoner som kan indikere økt smitte, drive risikovurdering, vurdere tiltak og eventuelt iverksette tiltak og kommunisere om situasjonen og tiltakene samt følge opp situasjonen, altså overvåking, risikovurdering og risikohåndtering.

Grunnlaget for dette arbeidet er tidlig oppdaging av en urovekkende utvikling, altså et signal om noe kan være i ferd med å skje. Et signal skal føre til nærmere undersøkelser og etterforskning for å avklare om noe skjer og i så fall hva.

Kommunelegen må minst hver uke vurdere epidemiologiske indikatorer for epidemien og ellers ha oversikt over andre opplysninger av betydning for risikovurdering, så som kapasitet for håndtering av covid-19-pasienter i kommunens helsetjenester og i sykehuset og kapasitet for testing, isolering, smitteoppsporing og karantene i kommunen.

Det er behov for en plattform/portal der disse indikatorene kan presenteres samlet. Vi har her kalt denne løsningen "Epikurven" men hvor denne portalen plasseres vil måtte samkjøres og planelegges sammen med andre tilsvarende behov og eksisterende løsninger.

Epikurven vil inkludere data fra Sykdomspulsen, MSIS, modellering og laboratorier gjøres tilgjengelig kommuneleger og fylkesleger (Det er i dag etablert en side som presenterer data fra Sykdomspulsen

og MSIS for kommunelegene spuls.no. Per i dag inneholder denne siden ikke identifiserbare data, men ved en sikrere påloggingsløsning vil det kunne inkluderes indirekte identifiserbare data i dette systemet).

De følgende epidemiologiske indikatorene er tenkt tilrettelagt for kommunelegen av Folkehelseinstituttet gjennom en ny løsning; her kalt Epikurven. De nederste indikatorene i tabellen under er tidlige og sensitive, men lite spesifikke. De øverste indikatorene er sene og lite sensitive, men spesifikke.

Utfall	Indikator	Overvåkingssystem	Frekvens for oppdatering
Alvorlig sykdom	Antall sykehusinnleggelseser per dag	Beredt C19, NPR, NIPaR	Daglig
	Effektivt reproduksjonstall R_E	Modellering	Ukentlig
	Prognose tre uker	Modellering	Ukentlig
Utbrudd	Varslede utbrudd	Vesuv	Daglig
Infeksjon	Antall bekreftede tilfeller per dag	MSIS	Daglig
	Andel av bekreftede tilfeller uten kjent smittekilde / smittesituasjon	Smitteoppsporingsverktøy	Daglig
Testing	Antall tester per dag	MSIS-labdatabasen	Daglig
	Andel positive tester per dag		Daglig
Legesøkning	Andel av konsultasjoner hos fastlege og legevakt med relevante diagnosekoder	Sykdomspulsen	Ukentlig
Symptomer	Andel av innbyggerne med relevant symptombilde siste uke	Symptometeret	Ukentlig
Vaksine og seroprevalens			
Vaksinestatus	Antall og andel vaksinert i de ulike risikogrupperne	SYSVAK	Ukentlig
Seroprevalens	Andel positive for immunstoffer	Symptometeret og seroprevalensundersøkelser	Ukentlig

Figuren under viser hvordan indikatorene kan bli presentert for kommunelegen på Epikurven.

Epikurven


Covid-19-epidemien per 20. juli 2020

Velg: Agder **Arendal** Velg: Tall Graf Velg: Dag Uke

Indikator	Kilde	Benevning	22	23	24	25	26	27	28	29
Nye sykehusinnleggelser for covid-19	Beredt C19	Velg: Antall Rate	0	1	2	1	2	2	4	8
Nye tilfeller av covid-19	MSIS	Velg: Antall Rate	42	54	37	43	29	85	123	165
Testede for covid-19	MSIS	Velg: Antall Rate	916	1014	845	716	1121	1234	1145	1254
Andel positive blant testene	MSIS	Andel (%) av testede	4,6	5,3	4,4	6,0	2,6	6,9	10,7	13,2
Legekonsultasjoner for covid-19	Sykdomspulsen	Velg: Antall Rate	120	220	210	230	380	360	415	385
Legekonsultasjoner for covid-19	Sykdomspulsen	Andel (%) av alle konsultasjoner	2,4	4,4	4,2	4,6	7,6	7,2	8,3	7,7
Relevante symptomer	Symptometeret	Andel av respondenter	1,7	2,3	3,1	5,6	6,6	8,7	10,3	11,3

Prognose	Kilde	Benevning	29	30	31	32
Effektiv R	Modellering	Ingen	1,43			
Nye sykehusinnleggelser for covid-19	Modellering	Velg: Antall Rate		12 (8 – 16)	18 (10 – 26)	25 (10 – 40)
Nye tilfeller av covid-19	Modellering	Velg: Antall Rate		230 (175 – 285)	300 (200 – 400)	420 (300 – 540)

Andre epidemiologiske data vil etter hvert bli tilgjengelige på Epikurven.

Det må vurderes om varsling til kommunelegen om positive tilfeller også kan skje gjennom en slik portal slik at kommunelegen kan få data samlet og oversiktlig, jf. oppdrag 87. Det vil stille store krav til sikkerhet i løsningen.

15.3 Prioritet og tidsplan, sett i forhold til behovene for smittevernet

Den lokale overvåkingen og situasjonsforståelsen er helt avgjørende for håndtering av epidemien framover. Skal kommunelegene kunne oppdage utbrudd eller generell økning, må de få presentert overvåkingsdata for sin kommune på en enkel og oversiktlig måte.

Inntil en ny sikker løsning er på plass vil den eksisterende plattformen Sykdomspulsen for kommunehelsetjenesten (Spuls.no) brukes for å presentere anonymiserte data og statistikk fra overvåkingsystemene for kommunelegene (se avsnitt om sykdomspulsen)

15.4 Behov for økonomiske og personellmessige endringer

Det trengs ressurser til kartlegging, konsept, utvikling, testing og drift. For sikker innlogging må kommunelegerollen avklares. Det finnes ikke et kommunelegerregister, og i Helsepersonellregisteret er det kun rolle som lege, ikke videre definert som kommunelege. Det er vanskelig å autorisere rett person for tilgang uten mulighet for å autorisere som kommunelege.

Funksjonalitet	Kort sikt	Mellomlang sikt	Lang sikt	Drift
Prosjektledelse og -adm	0,4	0,6	0,6	0,5 Produkt-koordinering
Konseptvurderinger	0,4			
Stegvis utvikling	1	2	3	1
Infrastruktur	0,5	0,5		0,4
TOTAL	2,3	3,1	3,6	1,9

15.5 Juridiske forutsetninger

Vi må avklare det rettslige grunnlaget og de juridiske kravene til innhold, prosesser og løsninger

Vi må avklare det rettslige grunnlaget og de juridiske kravene til innhold, prosesser og løsninger. I utviklingen av Epikurven, må det gjøres vurderinger av hjemmelsgrunnlaget for behandlingen av helseopplysninger i registeret, herunder sammenstilling og tilgjengeliggjøring for bruk samt inngåelse av ev. relevante databehandleravtaler. Dette må gjøres samtidig med at teknisk løsning planlegges og utvikles.

15.6 Avhengigheter av andre prosesser og systemer

Epikurven skal tilgjengeliggjøre statistikk fra MSIS og MSIS-labdatabasen, Dår, Beredt C19, SYSVAK, Sykdomspulsen og Symptometeret. Data fra disse må tilrettelegges. Det vil være hensiktsmessig at disse dataene presenteres i samme løsning som andre data kommunelegen har behov for i sitt arbeid med covid-19, for eksempel fra smittesporingsarbeidet (DHIS2 på FIKS-plattformen).

Systemet vil dermed være avhengig av andre prosesser og systemer for å tilgjengeliggjøre data for kommunelegen, og må ses i sammenheng med de prosessene.

15.7 Tekniske forutsetninger og løsninger

Ulike konsepter for realisering av Epikurven må vurderes. Den kan etableres ved FHI som en web-tjeneste eller legges i f.eks Fiks-plattformen. Løsningen må samvirke med både lokale og sentrale løsninger i det totale økosystem. For å kunne tilgjengeliggjøre identifiserbare data om covid-19 tilfeller som kommunelegen trenger i smittevernsarbeidet må løsningen tilgangsstyres. Det vil stille store krav til løsningen og må utredes dersom eksisterende løsninger vurderes tatt i bruk(f.eks Fiks-plattformen).

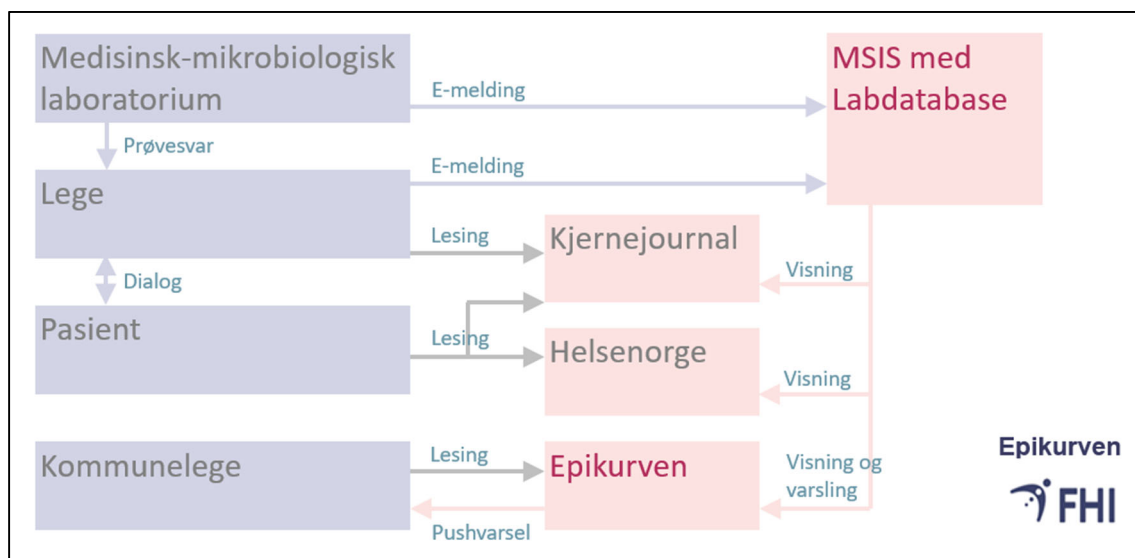
Det må tas hensyn til hvordan dataene samles fra forskjellige kilder trekkes ut, vaskes, harmoniseres, analyseres og presenteres. Det er viktig at dette er gjennomført via en statistisk plattform som er utviklet for statistisk arbeid (for eksempel R) for at det er bærekraftig på lang sikt. Det er stort potensiale for å videreutvikle systemene som er utarbeidet for Sykdomspulsen for å kunne møte kravene til datahåndtering for Epikurve-portalen.

15.8 Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

FHI har ansvar for å tilgjengeliggjøre data for presentasjon på valgt plattform/portal.

Gjennomføringsplan vil måtte avklares i nært samarbeid med Helsedirektoratet, Direktoratet for e-helse, NHN og KS.

Figuren nedenfor viser forholdet mellom MSIS, MSIS-labdatabasen og Epikurven.



Del 3 – systemer for monitorering (HDIR)

1. Norsk pasientregister og kommunalt pasient- og brukerregister

1.1. Beskrivelse

Dagens rapportering til **NPR** og systemene for innsamling av aktivitetsdata for spesialisthelsetjenester dekker tjenesten bredt, men har kun månedlig innrapporteringsfrekvens for en del av aktiviteten. Dette gjelder særlig for aktivitet i de prehospitaltjenestene og ved en del private institusjoner.

Helse- og omsorgstjenester (IPLOS-data) rapporteres til **KPR** årlig fra alle kommuner i Norge. Dette gjelder tjenester som helsetjenester til hjemmeboende, institusjonstjenester, aktivitetstilbud uavhengig av alder diagnose og brukergrupper. Aktivitet hos fastleger, legevakt, fysioterapeuter, med mer (KUHR-data) rapporteres daglig til KPR gjennom KUHR, men har med dagens registreringspraksis komplette data ca. 2-4 uker etter pasientkontakt. For andre kommunale tjenester, ulike former for lavterskeltilbud, frisklivstilbud, skolehelse/helsestasjon, tannhelsetjenesten med mer, eksisterer det mindre data i dag og ingen rutinemessig og hyppig innrapportering av aktivitet- eller kapasitetsdata.

Tiltak igangsatt grunnet Covid-19

Med Covid-19-utbruddet ble det en akutt etterspørsel etter oppdaterte og dagsaktuelle registerdata fra både NPR og KPR. For å svare på dette har det blitt igangsatt en rekke aktiviteter:

Daglig uttrekk fra pasientjournal

Det er i forbindelse med Covid-19 pandemien innført midlertidig daglig innrapportering av aktivitetsdata fra elektroniske pasientjournaler (EPJ) for alle helseforetak (med underliggende enheter) og enkelte sykehus, omtalt som daglig uttrekk fra pasientjournal. Dette datagrunnlaget utgjør en stor og svært viktig del av FHIs Helseberedskapsregister i forbindelse med smitteovervåkingen under pandemien.

Ekstra rapportering av IPLOS-data til KPR

KPR-data fra sykehjem er etterspurt i arbeidet med smittevern og overvåking. Helsedirektoratet utreder muligheten for å gjennomføre ekstra rapportering til KPR fra kommunene, og vil også vurdere om det kan være et alternativ med ekstra rapportering fra en andel av kommunene. Utredningen skjer sammen med kommunerepresentanter, KS, og FHI.

Nye diagnosekoder innen Covid-19 i primærhelsetjenesten

Fra 4. mai ble det tilgjengelig nye diagnosekoder for koronapasienter som skal skille mellom mistenkte og bekreftede tilfeller ute i primærhelsetjenesten. De nye kodene vil gi en bedre overvåking av pandemien.

Utvikling av ny statistikk som følge av endringer i takstbruk

Under koronasituasjonen står e-konsultasjon sentralt og Helsedirektoratet jobber med å utvikle ny statistikk for å se effekt av dette. Helsedirektoratet ser også på andre områder innen statistikk for allmennlegetjenesten som kan ha endringer i aktivitet som følge av Covid-19, blant annet bruken av taks for legemiddelgjennomgang på fastlegekontoret.

Dokumentert vridningseffekter som sannsynlig følge av Covid-19, ref. eksisterende statistikk i Allmennlegedata.

Covid-19-pandemien forventes å gi vridningseffekter i helsetjenestene. Det er viktig å dokumentere disse endringene med månedlige oppdaterte tall fra fastlegeordningen for å kunne se vridningseffekter av de ulike tiltakene helsemyndighetene har igangsatt, samt endrede bruksmønstre blant pasienter i primærhelsetjenesten.

Utredning av hva som kreves for hyppigere innrapportering fra fastleger

Oppdaterte data fra allmennlegene er etterspurt, og Helsedirektoratet har begynt å se på hva som kreves for å øke frekvens på den etablerte rapporteringen fra allmennlegene. Det er behov for å se på hvordan data kan sendes til KPR mer uavhengig av refusjonsgrunnlaget fra fastleger til HELFO, som har innsendingsfrist hver 14. dag.

Data fra helsestasjon- og skolehelsetjeneste

Manuell rapportering fra kommunene om aktivitet i helsestasjon- og skolehelsetjeneste vurderes erstattet av rapportering til KPR. Det utredes hva som kreves for å etablere dette og Helsedirektoratet ønsker å igangsette datafangsten i høsten 2020.

I tillegg har viktigheten av flere sentrale pågående tiltak blitt aktualisert av koronapandemien:

- Tiltak for å bedre kvaliteten på data som innrapporteres til NPR
- Behovet for mer deskriptive metadata
- Pasientorientert dataflyt som gjør det mulig å følge et pasientforløp som en helhet til erstatning for dagens episodebaserte dataflyt

Behov

Koronapandemien viser hvor etterspurt oppdaterte registerdata er. Verdikjeden for NPR og KPR er preget av at det samles inn data som allerede er, eller at data blir etterregistrert ("after the fact"). Dette snevrer inn mulighet til å hente ut og bruke data i pandemiarbeid. Dette er gjennomgående for hele verdikjeden, fra helsesekretær på sykehus eller fastlege, via NPR og KPR, til for eksempel RHF eller HOD som sluttbruker.

For å kunne levere til et overvåkings- (FHI) og monitoreringsformål (HDIR) er det nødvendig å fange informasjon om all relevant aktivitet i både primær- og spesialisthelsetjenesten når den oppstår, der den oppstår, og dermed øke bruksmulighetene. Data skal kunne tilgjengeliggjøres raskt for de brukerne som har behov for det. Bruken av registerdata er formålsdrevet og med økt fleksibilitet får man flere muligheter til å behandle data robust og ikke bare basere dem på skredderstrøm til ulike formål. Det foreslås en rekke tiltak som kan iverksettes for å understøtte behovet for mer oppdaterte data og enklere tilgang til dette. Tiltakene bygger på mulighetene som finnes i forskriftene for NPR og KPR.

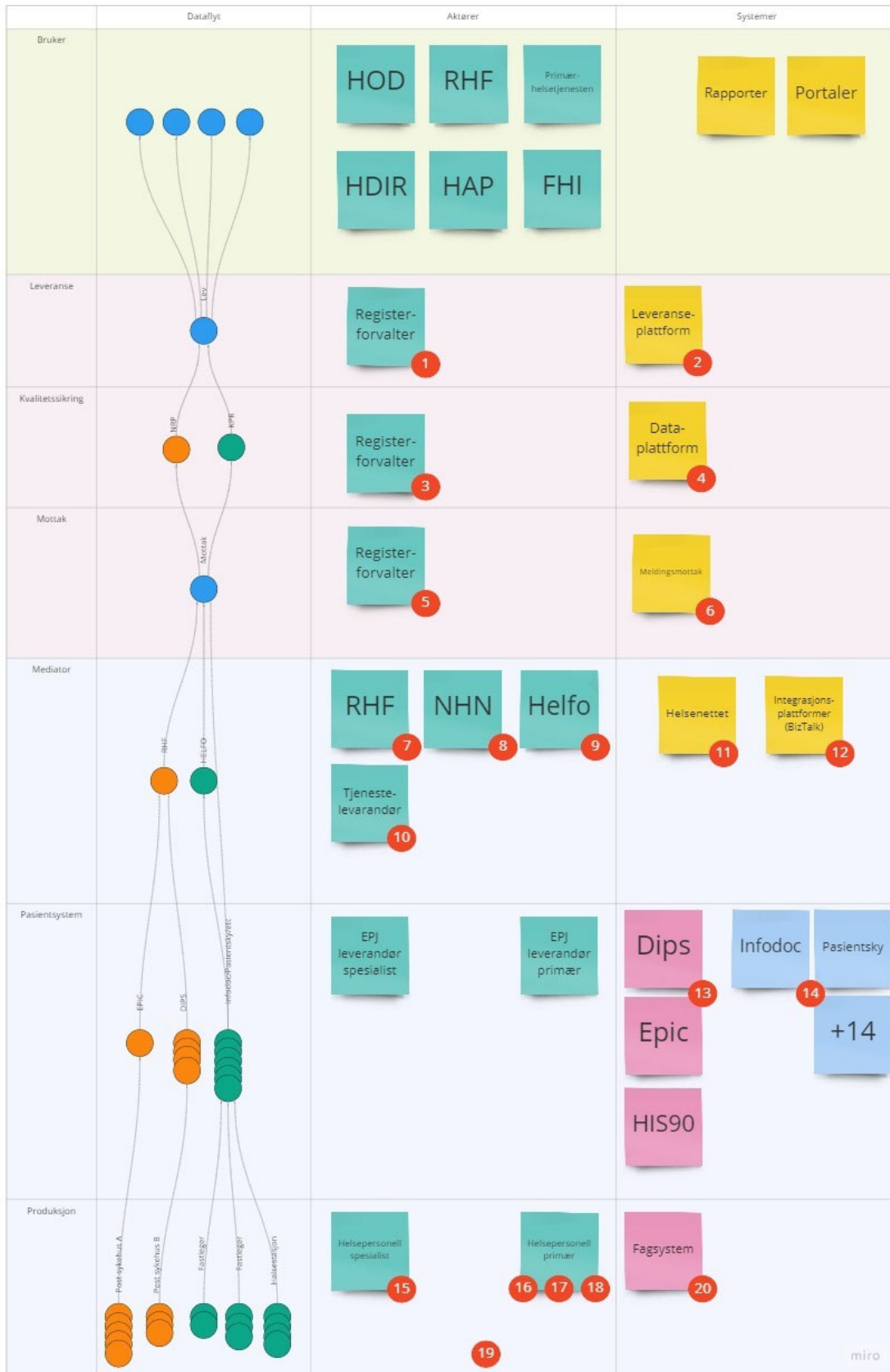
1.2. Tiltak

Tiltakene som foreslås for NPR og KPR vil være et solid bidrag til at TISK-strategien skal fungere etter sitt formål og ha effekt på riktig tidspunkt.

Tiltakene skal gi oppdaterte og tilgjengelige data fra NPR og KPR. Dette er data som gir løpende og helhetlig oversikt over helsetjenestens kapasiteter lokalt, regionalt og nasjonalt. Data kan også benyttes for å vurdere faktisk utnyttelse. Med daglig oppdaterte data fra begge registre er gevinsten at det blir enklere å fange opp nåsituasjon i helsetilstand både i primærhelsetjenesten (kommune) og spesialisthelsetjenesten (sykehus). Dette øker bruksmuligheten og gir mer fleksibilitet.

Med de foreslåtte tiltakene kan data tilgjengeliggjøres og tilpasses ulike brukere (kommune, sykehus, fylkesmann eller myndigheter). Bruker av data og løsningene som tilrettelegges vil med dette kunne få tilgang til oppdatert informasjon. Kobling med andre kilder, som MSIS, vil for eksempel kunne gi informasjon om sykehjem, hjemmehjelp, o.l.

Tiltakene som foreslås for NPR og KPR gir data som understøtter muligheten til å få oversikt over smitteutbrudd og synliggjøre geografisk variasjon. Oppdaterte registerdata kan gi tilgang til status på pasientforløp innen utsatte pasientgrupper med kroniske lidelser der det er viktig å følge med endringer i helsetilstand. Videre kan oppdaterte registerdata gi informasjon om mistanke om smitte (diagnosekoding) og dermed grunnlag for vurderinger av behov for karantene.



Mottak, kvalitetssikring og leveranse

1) Formidling og kommunikasjon av registerinnhold og datakvalitet

Hvilken datakvalitet som fremkommer i registerdata er avgjørende for at bruker skal forstå hvordan data kan og bør anvendes. Registerdata består av detaljert informasjonsgrunnlag med nyanser per datafelt som kan slå feil ut i analyser og statistikker. Et system for å formidle dette må på plass og er noe som per i dag ikke er tilgjengelig for KPR og NPR. Dette er tett knyttet opp mot det allerede etablerte prosjektet "Effektive Leveranser til HDP", som drives av Helsedirektoratet og er finansiert gjennom Helsedataplattformen (HDP). (Se avhengigheter lenger ned).

2) Etablere en leveranseplattform

Kontinuerlige og oppdaterte data må kunne tilgjengeliggjøres på en sikker og trygg måte, og vi må settes i stand til å raskt kunne levere nye datasett dersom nye behov oppstår i pandemiarbeidet. Med en ny leveranseplattform vil helseregistrene bli tilgjengelig for brukeren med daglig oppdaterte data og mulighet for å kontinuerlig følge med på endringer i helsetjenesten.

3) Styrke fagmiljø for kontinuerlig behandling av store datamengder

Registeret har i dag et sterkt fagmiljø på å kontrollere og kvalitetssikre data satsvis og for historiske data. Dette miljøet må forsterkes på områdene sanntid og kontinuerlig analyse, slik det er i andre sektorer, f.eks. finanssektoren. Dette vil stille krav til et endret regime både for innregistrering og kontinuerlig monitorering av datakvalitet og rapporteringsstatus.

4) Etablere 24/7/365-regime

Et regime for å følge med og følge opp produktene med fokus på kontinuerlige leveranser må etableres. (Vaktordninger, driftsovervåkning, eskaleringsrutiner, nye driftsplattformer)

5) Dataplattform

Helsedirektoratet trenger verktøy som støtter stordata og løpende monitorering. Verktøyet skal la registeret kontinuerlig motta og behandle store datamengder. Plattformen må understøtte felles aspekter i hele produksjonen, slik som tilgangskontroll og anonymitetsvurderinger av dataprodukter. Plattformen må være effektiv slik at informasjon som leveres ut kommer med svært liten forsinkelse.

6) Meldingsmottak

Det må etableres et meldingsmottak som tilbyr muligheter for å kontinuerlig motta data. Dagens løsning er etablert for å håndtere at data sendes med for eksempel årlig eller månedlig frekvens.

Produksjon og innsamling

7) Etablere rutiner for overvåkning og reaksjon sammen med RHF

Det må etableres rutiner for overvåkning av dataflyt i felleskap med registeret og må kunne ha tydelige rutiner på hvordan avvik skal håndteres. En SLA må etableres, slik at dersom et system stopper opp på RHF eller HF nivå vil håndteringen av dette være forutsigbart.

8) Etablere rutiner for overvåkning og reaksjon sammen med NHN

Samme rutiner som over må etableres også her.

9) Samarbeidsprosjekt med Helfo

Det må videreføres et samarbeid med Helfo om mulige endring i meldingsflyt.

10) Etablere rutiner for overvåkning og reaksjon

Det må etableres rutiner for overvåkning av dataflyt i felleskap med registeret og må kunne ha tydelige reaksjonsmønstre på hvordan avvik skal håndteres.

11) Nye kjøretidsmiljø

Registeret må etablere ny produksjon på nytt servermiljø som støtter stordataverktøy og løpende monitorering av status. Når hele verdikjeden fullautomatiseres må man kjøre systemer på i et miljø som støtter serverkræsj eller plutselig økt last uten at personer trenger å involveres. Et slikt miljø må kunne monitoreres slik at dersom det faktisk skulle oppstå en situasjon der produksjonen stopper vil det eskaleres automatisk.

12) Endring i meldingsformat

Systemer som utfører uttrekk, sammenstiller og videresender data som brukes i RHF må tilpasses nye meldingsformat og rapporteringsfrekvenser.

13) Drive prosess for tilpasninger av EPJ

Dagens EPJ løsninger må tilpasses slik at det er mulig å registrere data på en slik måte at de representerer nåsituasjon, på en slik måte at det ikke hindrer eller forsinker det medisinske arbeidet. Det er Helsedirektoratet som har mandat til å drive denne prosessen. Det er EPJ-leverandørene som utfører selve tilpasningene.

14) Øke frekvens på innrapportering fra allmennlegene

HDIR vil se på hvordan KPR kan motta aktivitetsdata etter endt pasientkonsultasjon uavhengig av innsending av oppgjørdata til KUHR / HELFO. Det må sees på hvordan data kan sendes kontinuerlig til KPR via pasientadministrative system og uavhengig av innsending av refusjonsgrunnlag fra fastleger til HELFO som har innsendingsfrist på 14. dager.

Arbeidet med IPLOS rapportering må inkluderes i dette arbeidet, da det er svært vesentlig for å særskilt sårbare grupper. Dette vil også stille krav til kommunene og deres rapporterende enheter både på system og arbeidsprosess.

15) Endring i arbeidsprosesser i spesialisthelsetjenesten

Når dataflytene endres og EPJ-systemene oppdateres vil en følge av det bli at eksisterende rutiner og arbeidsprosesser for registrering av pasientdata må endres. Dette vil kreve tilpasninger og opplæringsbehov i tjenesten.

16) Kartlegging av behov for endring av arbeidsprosesser i primærhelsetjenesten

Alle rapporterende enheter må tilpasse arbeidsrutiner for å sikre at data rapporteres riktig. Dette kan kreve tilpasninger og opplæringsbehov. Det vil forde en viss endring av arbeidsprosesser og at begrunnelsen for endring må formidles ut fra faglige grunnlag.

17) Kartlegging av behov for endring hos legevakt

Alle rapporterende enheter må tilpasse arbeidsrutiner for å sikre at data blir videresendt når de opprettes i helsetjenesten.

18) Etablere datafangst fra helsestasjon- og skolehelsetjeneste

For oppfølging av tjenestetilbudet til sårbare barn og unge har Helsedirektoratet sendt ut spørreskjema til helsestasjon og skolehelsetjenesten.

- I starten skulle svar sendes hver 14. dag, nå ber Helsedirektoratet om månedlige svar. Helsedirektoratet har besluttet at denne manuelle rapporteringen skal erstattes av en automatisk datafangst fra EPJ til KPR.
- Tiltaket vil redusere rapporteringsbyrden i tjenestene ved at manuell rapportering faller bort, datakvalitet og kompletthet vil bli langt bedre, tiltaket er langsiktig og relevant ut over pandemien, og datafangst kan gjennomføres løpende (daglig).

Helsedirektoratet er i dialog med leverandører og KS om gjennomføringsplan, med tidslinje og budsjett. Målet er å starte piloteringsarbeid i juni, med gjennomføring og utrulling av nye versjoner i løpet av inneværende år (2020). Det må understrekes at dette er en ambisiøs målsetning som må drøftes nærmere med sentrale aktører.

19) Etablere datafangst fra tannhelsetjenesten

Data fra tannhelsetjenesten er etterspurt og det er ønskelig å etablere rapportering til KPR. Dette bør ses i sammenheng med de øvrige tiltakene fordi det er betydelige synergier.

20) Informasjon til tjenesten

For å øke motivasjon for endring og for å styrke forståelsen av viktigheten til disse dataene bør det etableres et godt informasjonsopplegg for dette.

21) Bedre system og kapasitet for analyse av økte datamengder

Etablering av bredere og hyppigere datainnsamlinger vil gi betydelig økning i data som skal analyseres. Det vil bli viktig å trekke ut de relevante resultatene fra de mindre relevante, dvs omgjøre data fra tall til nyttig og relevant informasjon for ulike aktører. En del av dette økte behovet for analyser og utarbeidelse av styringsinformasjon vil kunne fanges opp gjennom automatiserte stordata analyser (KI), men trolig ikke på alle områder og heller ikke på kort eller mellomlang sikt. Helsedirektoratet har allerede i dag for liten kapasitet for å gjennomføre analyser, blant annet rettet mot kommunale helse- og omsorgstjenester. Det vil derfor være et behov for å øke analysekapasiteten for å unngå uheldige nedprioriteringer av andre ønskelige analyser.

1.3. Juridiske forutsetninger

Bruk av NPR og KPR i Helsedirektoratets monitorering

Både NPR og KPR er regulert i egne forskrifter som angir innhold og bruk. Norsk pasientregisterforskriften § 3-3 første ledd gir avdeling helseregistre adgang til å tilgjengeliggjøre data til Helsedirektoratet. Det finnes ikke ytterligere hjemler som gir tilgang til data utover tilgjengeliggjøring under § 3-5 (statistikk) og § 3-6 (personidentifisert) etter søknad. Helseregistrene NPR og KPR er organisatoriske avgrensede enheter i Helsedirektoratet som er lagt til avdeling helseregistre som databehandler. Organisatorisk avgrensning skal sikre uavhengighet samt ivareta

likebehandling av registrenes formål. En prioritering av formålet helseberedskap må tydeliggjøres om man ønsker å avvike fra dette prinsippet. Utvidet tilgang til Helsedirektoratet som dataansvarlig eller fagmyndighet med "følge med ansvar"/monitorering må avklares i lov eller forskrift.

Formål styrende for innhold og bruk av NPR og KPR

Formålet til NPR og KPR er styrende for hva som skal rapporteres til registeret, samt hvilken kvalitet opplysningene skal ha. Dataansvarlig skal sikre at de opplysninger som behandles er adekvate, relevante og begrenset til det som er nødvendig for formålene de behandles for. For NPR er formålet i § 1-2 første ledd styrende for hvilke data som skal samles i registeret. Det er i § 1-5 og § 1-6 angitt spesifikt hvilke data som kan behandles i registeret. Helsedirektoratet som dataansvarlig skal påse at §§ 1-5 til 1-7 ikke tolkes utvidende, samt at Stortingets føringer følges opp. Datavariabler man ønsker i registeret for smitteovervåkning/monitorering vil kunne avvike fra det man innhenter i dag for styring, administrasjon og kvalitetssikring av helsetjenesten. For å sikre at Helsedirektoratet som dataansvarlig er innenfor sitt mandat er det ønskelig at det tydeliggjøres at smitteovervåkning/monitorering inngår i hovedformålet til registeret. For KPR er beredskap angitt som et sekundærformål i KPR forskriften § 1-1 tredje ledd, som betyr at den registrerte kan reservere seg fra tilgjengeliggjøring til dette formålet. Hvilken betydning dette får er ikke utredet, men det er uansett ønskelig at det avklares om smitteovervåkning/monitorering er innbefattet i hovedformålet til registeret jf KPR forskriften § 1-1 annet ledd.

Innrapportering til registrene

Dataansvarlig skal sørge for at opplysningene i registrene er korrekte og om nødvendig oppdaterte jf personvernforordningen artikkel 5 nr 1 bokstav d. Før den pågående beredskapssituasjonen med covid-19 var det av dataansvarlig vurdert at data månedlig var nødvendig til formålet styring, administrasjon og kvalitetssikring av spesialisthelsetjenesten. I forhold til KPR var det vurdert å være nødvendig at data ble innrapportert hver 14 dag for planlegging, styring, finansiering og evaluering av kommunale helse- og omsorgstjenester. Det vil være viktig for å kunne pålegge virksomheter hyppigere innrapportering at dette forankres i et hovedformål som er tydelig avklart.

Formålet angir videre rammene for hvilken behandling opplysningene kan underlegges. Arbeidet med korrekte data er å anse som behandling av opplysninger. For å sikre riktig kvalitet på opplysningene i registeret er det nødvendig å se til hvilket formål opplysningene skal behandles. Om formålene i NPR forskriften styring, administrasjon og kvalitetssikring av spesialisthelsetjenesten innbefatter smittevern, er ikke entydig. Smitteovervåkning/monitorering vil nok samtidig ikke være uforenlig med formålene i registrene, men vi mener det bør tydeliggjøres For å gi tyngde til de krav registeret setter til innrapporterende enheter om kvalitet jf NPR forskriften § 2-1 jf § 2-2, og KPR forskriften 3-1. Det vil deretter være opp til dataansvarlig for registeret å avgjøre hvilken kvalitet som oppfyller formålet til registeret jf helseregisterloven § 6 tredje ledd bokstav d.

Privatfinansierte helsetjenester i smitteovervåkning/monitorering

NPR har ikke opplysninger om privat finansierte helsetjenester, og kan ikke pålegge privatfinansierte virksomheter rapporteringsplikt. Om aktiviteten hos de privatfinansierte helsetjenestene ønskes brukt i arbeidet med smittevern/helseberedskap må hjemmelsgrunlaget for Norsk pasientregister endres til også å omfatte privatfinansiert aktivitet.

Sammenstilling av opplysninger fra NPR og KPR for smitteovervåkning/monitorering, analyse

Sammenstilling av data fra de to helseregistrene KPR og NPR reguleres av helseregisterloven § 19 første ledd jf §13. Sammenstillingen og tilgjengeliggjøringen kan skje for spesifikke, uttrykkelige angitte og berettigede formål jf helseregisterloven § 6 jf NPR forskriften § 3-1 og § 3-2 og KPR forskriften § 4-1 og § 4-2. Det er ikke hjemmel for dataansvarlig å ha en varig sammenstilt kobling mellom NPR og KPR, da dette bryter med prinsippet i personvernforordningen artikkel 5 nr 1 bokstav b (formålsbegrensning) og e (lagringsbegrensning). Det er imidlertid mulig teknisk å gjennomføre sammenstilling for dataansvarlig som ivaretar lovkravet uten en varig sammenstilling. Det er videre mulig å søke registrene om tilgjengeliggjøring av sammenstilte KPR og NPR data så fremt søker har et selvstendig behandlingsgrunnlag.

Det er i dag mulig å bruke smittevernloven § 2-2 åttende ledd og helseberedskapsloven § 2-4 for sammenstilling for å håndtere en beredskapssituasjon. Om det trengs ytterligere behandlingsgrunnlag etablert i lov eller forskrift må det tas stilling til sett hen til de beskrevne tiltak i oppdraget

1.4. Prioritet og tidsplan

På kort sikt (over sommeren)

- Helsedirektoratet skal levere koblede data fra daglig uttrekk fra pasientjournal og MSIS til NIPaR. Dette forutsetter daglige automatiserte uttrekk fra MSIS (FHI) til Helsedirektoratet.
- Oppdatert statistikk om allmennlegetjenesten tilgjengelig på helsedirektoratet.no. Dette gir et etterspurt situasjonsbilde for allmennlegetjenesten i lys av Covid-19. Her vil man også kunne se effekt av at det er innført to Covid-19-koder for fastlegene.
- Forberedende aktiviteter: ressurskartlegging, gap-analyser, prosjektplanlegging, interessentanalyse, ytterligere behovsanalyser
- Vurdere ekstra rapportering av IPLOS-data til KPR. Dersom det konkluderes med hyppigere rapportering i en mellomfase vil dette kreve finansiering.

Mellomlang sikt (ut året 2020)

- Punkt 18. Helsestasjon og skolehelsetjeneste, pilotering med fire kommuner planlegges høst 2020. Helsedirektoratet er i dialog med leverandører og KS om gjennomføringsplan, med tidslinje og budsjett. Målet er å starte piloteringsarbeid i juni, med gjennomføring og utrulling av nye versjoner i løpet av inneværende år (2020). Det må understrekes at dette er en ambisiøs målsetning som må drøftes nærmere med sentrale aktører. Det finnes noe midler i Helsedirektoratet for utvikling av tekniske løsninger for mottak, kvalitetssikring og presentasjon av data.
- Punkt 9 og 14. Styrke arbeidet med datafangst til KPR. Gjelder spesielt datafangst fra allmennlegetjenesten og omsorgstjenesten.
 - Nytt meldingsformat for XPR-format IPLOS. Målsetning er hyppigere rapportering fra 2022.
 - Henvisningsmelding

- Punkt 1. Utvikle og tilgjengeliggjøre etterspurte statistikker relevante for Covid-19. Eksempelvis pasienter med flere kroniske lidelser og oppfølging hos fastlege.
- Punkt 2. Effektive leveranser til HDP, første versjon av metadataløsning
- Punkt 4-5. Starte arbeid med å etablere registerplattform og kvalitetstjeneste
- Punkt 14. Veivalg for hyppigere innrapportering av data fra allmennlegetjenesten, spesielt fastlegen.
- Punkt 21. Bedre system og kapasitet for analyse av økte datamengder. I tillegg kommer økt analysekapasitet med 2-3 årsverk (2-3 mill).

Lang sikt (høsten 2021)

- Tiltak er igangsatt og i god fremdrift, team er etablert og samarbeidet er god etablert
- Vi er avhengig av at et omforent brukerbehov gjennom hele prosessen
- Et etablert løpt for henvisningsmelding og helsestasjon og skolehelsetjenesten gjennom hele verdikjeden i helseregistre og i sektoren
- Rapportering fra spesialisthelsetjenesten i Helse Midt, Epic, gjennom hele verdikjeden i helseregistre er etablert

Finansiering

Hva	Estimat 2020	Estimat 2021	Kommentar
Arbeid med kommunikasjon og kartlegging av brukerbehov: tiltak 1 og 2		9 MNOK	Aktiviteten videreføres i 2022
Mottaksteam og plattformteam		30 MNOK	Aktiviteten videreføres i 2022
Helsestasjon- og skolehelsetjeneste	2,5 MNOK		
Hyppigere rapportering av IPLOS-data til KPR	1 MNOK	3 MNOK	Årsverk. Dette punktet avhenger av konklusjon i utredning.
Analysekapasitet i Helsedirektoratet	1 MNOK	3 MNOK	Årsverk
SUM	4,5	45	

Det er betydelige usikkerheter knyttet til estimatene. Det er tatt utgangspunkt i det som er antatt hensiktsmessig oppskalering ut fra organisasjonens forutsetninger. Det legges opp til at aktiviteten skaleres gradvis opp høsten 2020 og våren 2021. Det forventes at arbeidet fortsetter i tilsvarende omfang i 2022 og at finansieringen tar hensyn til det.

Det legges til grunn at finansiering av KPR-utviklingen videreføres på tilsvarende nivå som i dag.

Prosjektet *Effektive leveranser til HDP* som skal realisere leveranseplattform og metadataløsning har egen finansiering fra Helsedataprogrammet i 2020 og 2021. Det vil være avgjørende viktig at denne videreføres på (minst) planlagt nivå, så vi ikke mister moment.

De foreslåtte tiltakene vil kreve tilpasning i EPJ-systemene. Endringene må rulles ut til brukerne av løsningene. Omfanget av dette er usikkert og skal detaljeres nærmere sammen med aktørene.

Avhengigheter av andre prosesser og systemer

Prosess/system	
Juridiske forutsetninger	Juridiske forutsetninger beskrevet i foregående avsnitt må forankres og om nødvendig vedtas i Stortinget.
EPJ-leverandørene i primær- og spesialisthelsetjenesten	EPJ-leverandørene må implementere nødvendige endringer i journalsystemet slik at brukerne kan få oppdaterte systemer som gjør det mulig å rapportere data hyppigere. Det er egne frister og et årshjul som følges for endringer i melding og kodeverksendringer. Omfanget må estimeres sammen med leverandørene. Bør ses i sammenheng med integrering av elektronisk MSIS i systemene.
Kodeverk og terminologi, direktoratet for e-helse	Eventuelle kodeverksendringer gjennomføres i samarbeid med direktoratet for e-helse, som har ansvar for kodeverk. Dette er en prosess hvor også aktører som berøres av endringene, deltar.
Tjenesteleverandører i spesialisthelsetjenesten	IKT-selskapene i helseforetakene må legge til rette for de nødvendige endringene og sørge for at dette implementeres i sykehusene. Dette fordrer blant annet tett samarbeid med registerutvikling.
Tjenesteleverandører i primærhelsetjenesten	Kommunene har i varierende grad egne IT-leverandører som leverer tjenester. Eventuelle IT-leverandører i en kommune må legge til rette for nødvendige endringer og implementering.
Behov for rutineendringer og endret rapporteringspraksis	De som registrerer data i EPJ i det daglige i spesialist- og primærhelsetjeneste må endre rutinene sine. Det er viktig at de som registrerer data oppdaterer og lagrer data fortløpende.

Prosess/system	
Norsk helsenett	Meldingsflyten i helsenettet endres når data etter hvert rapporteres hyppigere til KPR og NPR. I stedet for at det sendes store meldinger ved ulik frekvens, så vil meldingene bli mindre og flere. NHN som tjenesteleverandør er også sentral for oppsett av kjøretidsmiljøer og nye verktøy og må prioritere og ta aktivt del i dette samarbeidet.
Helsedataprogrammet	Helsedataprogrammet har sine avgrensede formål og de foreslåtte tiltakene vil gagne leveranser fra NPR og KPR til den fremtidige Helseanalyseplattformen.
Prosjekt Effektive leveranser til HDP	Helsedirektoratet, avdeling helseregistre, har igangsatt et prosjekt som skal legge til rette for at Hdir blir i stand til å levere dataprodukter til HAP.

1.5. Plassering av ansvar og tidshorisont

Helsedirektoratet.

Tidshorisont er skissert under prioritet og tidsplan.

2. Kapasitetsrapportering fra RHF/HF

2.1. Beskrivelse

Helsedirektoratet har i forbindelse med covid-19 pandemien pålagt sykehusene fra og med 12. mars 2020 å rapportere daglig om antall innlagte pasienter på sykehus med påvist covid-19 og antall av disse som får invasiv respiratorbehandling.

Rapporteringen er en daglig **prevalensregistrering**. RHF-ene rapporterer på vegne av HF-ene i sin region, samt private med avtale med RHF-ene.

Dette rapporteres per sykehus:

- Covid-19 innlagte totalt – antall
- Derav covid-19 på intensiv - antall
- Derav covid-19 med invasiv respiratorbehandling - antall
- Antall pasienter på intensiv totalt (alle diagnoser) - antall
- Dødsfall covid-19 siste døgn (0800-0800) - antall

RHF-ene - beredskapskoordinator trekker ut tall fra DIPS/EPJ-systemene på *antall med diagnose covid-19 og antall døde siste døgn*. Tall fra intensivavdelingene i EPJ-ene er ikke kvalitetssikrede, og med store feilmarginer, og må derfor samles inn manuelt. HF – beredskapskoordinatorene ved HF-ene ringer intensivavdelingene og får tre tall: kvalitetssikrede tall på *antall covid-19-pasienter på intensivavdeling, antall pasienter totalt på intensivavdeling og antall på respirator*. Tallene mailles til beredskapskoordinator ved RHF-et. RHF-beredskapskoordinator oversender dagens rapport fra RHF-et til Helsedirektoratet.

Helsedirektoratet får inn en Excel-fil fra hvert RHF og saksbehandler bruker en automatisert løsning for sammenstilling av filene fra de fire RHF-ene til dagens Excel-fil.

Dagens Excel-fil kopieres til egen fil til publisering på nettsidene – med automatisert løsning for oppdatering av figurer og tall på nettsidene våre.

2.2. Formål og betydning

Hensikten med innrapporteringen er at helsemyndighetene skal kunne følge med på belastningen av sykehusene og hvordan denne utvikler seg lokalt, regionalt og nasjonalt over tid. Det er behov for daglige, nøyaktige tall som gir en god indikasjon på belastningen på sykehusene og deres intensivavdelinger. En slik oppdatert informasjon kan potensielt brukes til å koordinere og allokere ressurser til de deler av helsetjenesten som er belastet.

2.3. Prioritet og tidsplan

Det er reist spørsmål om det lar seg gjøre å koble NPR og MSIS for å få daglige tall på antall innlagte mv.

Utifra det vi vet nå virker det ikke realistisk å få pålitelige data i løpet av denne pandemien selv om det er teknisk mulig. Løsningen må derfor fortsette som en manuell registrering og innrapportering. Fremtidig automatisert løsning må sees i sammenheng med utviklingen av NPR.

3. Smittevernutstyr

3.1. Beskrivelse

I forbindelse med Covid-19 pandemien har det vært redusert tilgang på personlig beskyttelsesutstyr grunnet enorm etterspørsel internasjonalt og utfordringer med produksjon, logistikk, stengte grenser og mindre kapasitet i lufttrafikken. De regionale helseforetakene (RHF) og Sykehusinnkjøp HF har derfor fått i oppgave fra Helse og omsorgsdepartementet (HOD) å sørge for nasjonale innkjøp, og bidrar dermed med forsyninger av personlig smittevernutstyr også til den kommunale helse- og omsorgstjenesten og til fylkestannlegene.

Hver kommune og fylkestannlege rapporterer ukentlig informasjon om lagerbeholdning og forbruk for ulike kategorier av smittevernutstyr, gjennom en egen portal i Altinn. Det skal rapporteres innen tirsdager kl. 12.00. Innrapporteringene legger grunnlaget for analyser som benyttes i den ukentlige fordelingen av andelen av det nasjonale smittevernutstyret som skal til kommunene, samt for indikatorer som Helse- og omsorgsdepartementet og Helsedirektoratet benytter til å "følge med" på situasjonen tilknyttet smittevernutstyr i kommunene.

Analysene som utføres i dag er utviklet parallelt med oppbyggingen av prosessen med innkjøp, fordeling og distribusjon av smittevernutstyr. Analysene har gradvis gjennom oppbyggingen blitt tilpasset og forbedret, og er nå fullt implementert som en del av det ukentlige arbeidet med fordeling av utstyr. Utarbeidelsen av analysene er i dag et tidkrevende og manuelt arbeid, som ikke vil være kostnadseffektivt på lang sikt. Dermed er det ønskelig å gå over til en mest mulig automatisert prosess for både datauttrekk, kvalitetssikring av data og analyser basert på innrapporteringsdata.

3.2. Formål og betydning

Fylkesmannsembetene er i dag avhengige av analysene fra Helsedirektoratet, som grunnlag for sitt arbeid med fordeling av smittevernutstyret. Så lenge den nasjonale ordningen for innkjøp, fordeling og distribusjon av smittevernutstyr består, er det dermed også viktig at analysene som Helsedirektoratet i dag utarbeider er tilgjengelige for fylkesmannsembetene.

I beredskapssammenheng gir rapporteringen fra kommunene sentrale helsemyndigheter informasjon om forsynings situasjonen i kommunene. Denne informasjonen er nødvendig for at Helsedirektoratet og HOD skal beslutte tiltak gjennom den nasjonale innkjøps- og fordelingsordningen for personlig smittevernutstyr som administreres av Helse Sør-Øst RHF.

I ukentlige møter med nasjonal koordineringsgruppe for utstyr og fordeling (KUF) i Helse Sør-Øst RHF skal Helsedirektoratet gi en status på situasjonen knyttet til smittevernutstyr i kommunene. Analysene som Helsedirektoratet i dag gjør er dermed også sentrale for beslutningene denne gruppen tar i arbeidet med den overordnede fordelingen av smittevernutstyret.

Analysene basert på innrapporteringsdata vil også legge grunnlaget for å kunne svare ut oppdraget fra HOD om å følge med og følge opp covid-19-situasjonen. Analysene bidrar dermed til å ivareta direktoratets følge med-rolle.

3.3. Prioritet og tidsplan

Arbeidet med den automatiserte løsningen for datauttrekk, kvalitetssikring og analyser av innrapporterte data er allerede iverksatt. Det er nødvendig å ha denne løsningen på plass innen

sommerferien. I tillegg til at løsningen må utarbeides og implementeres, innebærer en slik automatisert løsning noe manuelt arbeid hver uke, som må følges opp så lenge behovet består. Løsningen må også gjennom en innkjøringsperiode med brukerne før sommerferien.

Det vil kunne være nødvendig å gjøre tilpasninger i høst, når den nye løsningen har vært brukt en tid av de ulike brukergruppene.

3.4. Behov for økonomiske og personnlemessige endringer

Det er lagt til grunn følgende timefordeling knyttet til arbeidet:

Automatiserte uttrekk fra Altinn (HINT):

- Basert på tidligere samtaler med HINT estimeres dette til et arbeid som tar ca. 30-40 timer.

Utvikling av system for automatisert ukentlig kvalitetssikring og analyser (avdeling helseregistre):

- Arbeidet estimeres til 40-50 timer.
- Dersom arbeidet kan startes omgående vil det kunne støttes av nåværende analyseressurs som har god innsikt i datagrunnlaget, noe som vil kunne lette arbeidet.

Det er estimert en kostnadsramme på inntil 100 000 for dette arbeidet.

3.5. Juridiske forutsetninger

Analysene og de innrapporterte dataene er unntatt offentlighet og er kun til bruk for Helsedirektoratet.

3.6. Avhengigheter av andre prosesser og systemer

Arbeidet som skal automatiseres er tett knyttet til prosessen med fordeling og distribusjon av smittevernutstyr, slik prosessen er bygget opp i dag. Forsinkelser i analysene vil potensielt kunne forsinke arbeidet til fylkesmannsembetene og KUF, og dermed leveransene av smittevernutstyr til kommuner og sykehus.

Analysearbeidet som skal automatiseres er i tillegg avhengig av både uttrekk av innrapporteringene i Altinn og datauttrekk fra MSIS. Dersom disse uttrekkene ikke tilgjengeliggjøres til riktig tid, vil dette også kunne forsinke prosessen.

Helse Sør-Øst RHF er avhengig av informasjonen for å kunne foreta allokering av smittevernutstyret slik at lagrene kontinuerlig blir tømt for å gjøre plass til nye forsyninger. Det er bevegelse av store varemengder som avhenger av systemet. Logistikksystemene som er bygget opp rundt ordningen er basert på en kontinuerlig flyt av varene. Forsinkelser i analysene vil lage utfordringer og utløse kostnader for lager og logistikk.

3.7. Tekniske forutsetninger og løsninger

Det er forutsatt at Helsedirektoratet, gjennom HINT, kan gjøre automatiserte uttrekk fra Altinn.

Automatiseringen forutsetter at alle brukere får tilgang til analysene som er planlagt utarbeidet i PowerBI. Dette inkluderer f.eks. fylkesmannsembetene, som ikke kan være avhengig av innlogginger tilknyttet en enkelt ansatt.

Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

Ansaret for automatisering av løsningen fordeler seg mellom divisjonene KF og DH.

Avhengig av fremdriften i prosjektet er det en forventning om at det innen utløpet av juni skal foreligge en bruksferdig løsning som kan tas i bruk av fylkesmannsembetene. Innen samme tidsrom, eller muligens i første uken av juli, skal løsningen være utprøvd og tatt i bruk.

4. Legemidler

4.1. Beskrivelse

I forbindelse med Covid -19 er følgende legemiddelberedskapslagre under etablering:

- Covid 19 (Antibiotika og intensiv legemidler til 800 intensivpasienter i 3 mnd)
- H-reseptor (viktige legemidler som finansieres av HF-ene og skrives ut på resept eller brukes på sykehuset): 2 måneders lager hos grossistene
- 50-listen (viktige legemidler i primærhelsetjenesten; 3-6 måneders lager) avtalen med de tre grossistene er inngått av Helsedirektoratet som har delegert oppfølgingen av grossistene til Legemiddelverket.
- Prioriteringslisten (6 mnd lager av prioriterte legemidler til bruk i primær- og spesialisthelsetjenesten), Helse vest RHF har fått oppdraget og innkjøp har ikke startet

4.2. Formål

Formålet med etablering av beredskapslagre i forbindelse med Covid-19 var å dekke legemidler til intensivkapasitet og trygge tilgangen til viktige legemidler for befolkningen. Det er også uvisst hvilken langvarig effekt Covid-19 vil ha på den globale legemiddelforsyningen, da mange legemidler produseres i land som India og Kina. Italia er også en stor legemiddelprodusent. I tillegg har det vært en økende trend til proteksjonisme i enkelte land.

Helsedirektoratet rapporterer til HOD hver 14. dag på følgende parametre og innhenter status fra Legemiddelverket, Helse Sør-Øst og Helse Vest:

- Oppfyllingsgrad ATC %
- Oppnådd lagerbygging varelinjer %
- Satt i bestilling , antall varelinjer %
- Tidspunkt for forventet lageroppbygging
- Påløpte kostnader (fylles ut av Hdir, da kostnadene dekkes av fullmakten Hdir har fått i kongelig resolusjon av 13.03)
- Ufordringer knyttet til forsyning/lageroppbygging
- Risikofaktorer
- Risikoreducerende tiltak

I forbindelse med kvalitetsindikatorer er flg. Foreslått:

- Oppfyllingsgrad ATC % for nevnte beredskapslagre
- Rasjonering i apotek
- Prioritering av legemidler til pasienter
- Rapporterte legemiddelmangler sammenlignet med samme tidspunkt i 2019

Utvikling av systemer for å følge med på legemiddeltilgang og -beredskap er avhengig av hvilken rolle Helsedirektoratet skal ha i fortsettelsen. Direktoratet må derfor komme tilbake til dette når fremtidige roller er avklart.

5. Personell

Kvalifisert og kompetent personell er en nøkkelkomponent i helsetjenestens evne til å yte helsehjelp.

RHF/HF/kommuner har i sine egne systemer oversikt over tilgjengelig personell, samt oversikt over personell i karantene. For kommunene vurderer Helsedirektoratet om det er hensiktsmessig at dette kan rapporteres inn i Altinn.

HF og RHF rapporterer i dag ikke i Altinn og det er nok mest sannsynlig at de rapporterer dette i HelseCIM som er en etablert rapporteringskanal.

Ekstra helsepersonell registrerer seg på helsepersonell.no. Derfra kan det hentes ressurser ved behov.

Det er ikke identifisert utviklingsbehov for disse systemene

6. Testkapasitet

For å kunne vurdere utviklingen i pandemisituasjonen riktig, trenger Helsedirektoratet oversikt over prøvetakningskapasitet i kommunene og tilgang på testutstyr, som vil være en kritisk faktor for å opprettholde evne og kapasitet til å teste. Når det gjelder prøvetakningskapasitet i kommunene omfatter dette oversikt over kommunenes kapasitet relatert til teststasjoner, personell og testutstyr samt PPE

Når det gjelder tilgang på testutstyr må vi være sikre på at vi har nok tilgang på testutstyr i laboratoriene og i kommunene. Dette er en kritisk faktor for å opprettholde kapasitet på analyser.

Det er behov for å få på plass systemer som legger til rette for oppdaterte og mer automatiserte data som letter rapporteringsbyrden for kommuner, fylkesmannen, HF og RHF. Fremstillingen av dataene må være i en slik form at det gir et godt og enkelt analysegrunnlag for vurderinger og beslutninger. Systemene bør være dynamiske slik at rapporteringsfrekvens kan justeres i takt med eventuell utvikling fra en normal situasjon til en ekstraordinær hendelse eller krise, der behovet for oppdaterte data vil øke og må hentes inn hyppigere.

Data og informasjon Helsedirektoratet samler inn, bør også tilgjengeliggjøres for kommunene, FM, HF og RHF for å bidra til et helhetlig situasjonsbilde.

Under håndteringen av koronapandemien har Altinn blitt brukt som en kanal/system for kommunenes innrapportering av behov for smittevernutstyr og forbruksmateriell samt egen lagerbeholdning. Vi har behov for å evaluere denne løsningen sammen med kommunene for å se om dette er en hensiktsmessig rapporteringsmåte også for andre områder. Vi vil derfor måtte komme tilbake til om det er behov for å utvikle denne løsningen ytterligere.

7. Befolkningsundersøkelser og kommunikasjon

Smitteverntiltak må ha oppslutning i befolkningen for å være effektive. God kunnskap om befolkningens oppslutning om smitteverntiltak er viktig for å sikre at tiltakene er vellykket implementert og fungerer. Slik kunnskap kan brukes til å målrette kommunikasjon om skjerpet etterlevelse av grunnleggende smitteverntiltak, før beslutninger om nye tiltak og regelverksendringer gjennomføres.

Spørreundersøkelser mot befolkning og helsepersonell blir utført av Mindshare på vegne av Helsedirektoratet. Undersøkelsen skjer via SMS. Formålet med undersøkelsen er å måle effekt av kommunikasjonstiltakene for hele koronaepidemien.

Undersøkelsen har vært foretatt ukentlig fra uke 10. Det tas sikte på å gjenoppta undersøkelsen etter sommerferien.

Medio juni viser undersøkelse blant befolkningen at rundt 55-60% ikke kjenner til når man skal testes. Det er avgjørende for kontrollert og gradvis gjenåpning at både befolkningen og helsetjenesten kjenner testkriteriene. Helsedirektoratet har derfor satt følgende kommunikasjonsmål:

1. Befolkningen tester seg når de er syke med symptomer på covid-19
2. Folk forstår hvorfor de skal teste seg
3. Folk har tillit til og følger helsemyndighetenes råd
4. Helsetjenesten kjenner testkriterier

Hovedbudskapene om TISK er: Når bør du testes? Hvor kan du testes og hvorfor skal du testes? Det er igangsatt en rekke kommunikasjonstiltak som vil skje gjennom hele sommeren.

Det er ikke behov for systemutvikling.

8. Vestlandsmodellen -for samordning av tjenester MCP-19, lokale utbrudd

Helsedirektoratet har som en del av arbeidet med overvåkings- og monitoreringsløsningene bedt om å få beskrevet den såkalte Vestlandsmodellen – modell for samordning av tjenester. Beskrivelsen nedenfor er Helsedirektoratets forståelse av denne modellen.

8.1. Beskrivelse

MPC-19 modellen, (monitorering og prognoser, covid-19) er utviklet av Helse Vest RHF og det er bl.a. denne modellen som nå planlegges at skal tas i bruk av fylkesmannen. Modellen skal både visualisere et smitteutbrudd i et kartsystem og at man via modellens analysedel kan gjøre framskrivninger og beregne prognoser av smitte- og sykdomsutvikling.

Fylkesmannen skal etter smittevernloven § 7-4 ha "særlig oppmerksomhet rettet mot smittevernet i fylket". Dette innebærer bl.a. å samordne og å yte bistand til helsetjenesten m.v., og må for å kunne ivareta dette arbeidet ha god kjennskap til smitteutviklingen i fylket.

Fylkesmannen har også en rekke tilleggsoppgaver/beredskap som følge av koronaepidemien. I den aktuelle situasjonen er der etablert en struktur med flere faste møtepunkter/fora for samhandling, på grunnlag av FM's rolle. Dette for å styrke samhandlingen mellom aktørene. Dette innebærer faste møter med alle kommuner, RHF, HF. Disse gjelder bl.a. utstyr, retningslinjer, samordning av tiltak/ressurser og erfaringsutveksling. Kommuner henvender seg også direkte til fylkesmannen. En oppdatert kartløsning med tilstrekkelig detaljeringsnivå til bruk for FM i det løpende arbeidet ville være av stor verdi i dette arbeidet, og styrke samordningsfunksjonen.

Fylkesmannen ønsker å innhente opplysninger om nye smittetilfeller i fylket. Dette er tenkt innhentet fra MSIS-registeret.

Det opprettes en samordningsgruppe for tiltaket i hvert fylke som ledes av fylkesmannen.. I Helseregion vest vil fylkesmannen inngå en databehandleravtale med Helse Vest RHF (analyseavdelingen), slik at MSIS data kan inngå i en kartløsning. Data (antallet nye smittede) anvendes slik at utviklingen i de reelle data presenteres grafisk, og en ny regnemodell utarbeider kortsiktige prognoser. MPC-19 ble brukt av beredskapsledelsen i Helse Vest RHF i perioden mars-april og ga god beslutningsstøtte.

Fylkesmannen vil når det identifiseres lokale utbrudd orientere kommunal beredskapsledelse, RHF, det lokale helseforetak, og eventuelt en felles beredskapsgruppe mellom kommunene og helseforetakene. En eller flere kommuner, gjerne i samarbeid med helseforetakene, vil på sin side starte smittesporing, testing, karantene, isolasjon og eventuelt andre tiltak for å stoppe det lokale utbruddet. Ved en slik tilnærming kan man også gjøre effektiv bruk av både smittevernutstyr, testkapasitet og personell som har kompetanse på smittesporing.

8.2. Formål og betydning

Formålet er å bidra til å hindre spredning av smitte i befolkningen generelt, og i risikoutsatte grupper spesielt. Metodikken vil bidra til å forebygge ukontrollert spredning av virus og forhindre overbelastning av helsetjenestene generelt. Ved mange samtidige lokale utbrudd kan man også allokere ressurser til de områdene der det er lokale utbrudd, og sikre mest mulig effektiv utnyttelse av begrensede ressurser. Samordning av tjenester og dialog med kommunal beredskapsledelse vil også sikre at tiltak kan avvikles når situasjonen er under kontroll, og bidra til trygg gjenåpning av samfunnet så tidlig som mulig.

8.3. Prioritet og tidsplan

Tiltaket er høyt prioritert i helseregion vest, og kan iverksettes når avtalen med FHI om utlevering av MSIS data er godkjent og databehandleravtaler mellom fylkesmannen og Helse Vest RHF er inngått.

8.4. Behov for økonomiske og personellmessige endringer

Tiltaket vil ikke medføre ekstra kostnader. En eventuell ekstra personellressurs på tiltakssiden innen smittesporing i kommunene kan kanskje organiseres innen en gruppe av kommuner, og slik sett rasjonalisere bruken av kommunale midler.

8.5. Juridiske forutsetninger

Fylkesmannen har hjemmel i Smittevernlovens § 2-2 åttende ledd til å kreve data utlevert fra offentlige kilder. Dette omfatter både MSIS-registeret og de ulike registrene ved helseforetakene. En slik utlevering forutsetter at helseopplysninger som kreves utlevert må være nødvendige for å ivareta fylkesmannens plikter etter smittevernloven § 7-4. Opplysningene som kreves utlevert kan ikke brukes dersom formålet med behandlingen av helseopplysningene er et annet enn å få kunnskap om epidemien i fylket for å få oversikt over smittesituasjonen i fylket, yte bistand m.v. Det må foretas en konkret vurdering om helseopplysningene er nødvendige for at fylkesmannen kan utføre sine plikter.

All behandling av helseopplysninger må ha et rettslig behandlingsgrunnlag. Etter Helsedirektoratets vurdering vil hjemmelsgrunnlaget for fylkesmannen til å behandle helseopplysningene, være personvernforordningen (GDPR) art 6 nr.1 bokstav e) og art 9 nr. 2 bokstav i).

Disse hjemmelsgrunnlagene forutsetter at behandlingen av helseopplysningene er i "allmenn interesse" eller at behandlingsansvarlig er pålagt oppgaven av offentlig myndighet jf. art 6 nr. 3. Direktoratet mener at det klart at ved å ivareta smittevernarbeidet, herunder overvåking for å kunne følge med på smitteutviklingen og bistå helsetjenesten i fylket med koordineringen av smittevernarbeidet, foreligger det en allmenn interesse. Videre har fylkesmannen lovpålagte oppgaver fra offentlig myndighet jf. smvl. §§ 7-4.

Det er en forutsetning at de registrertes rettigheter og friheter er ivaretatt, herunder retten til taushet jf. art 9 nr. 2 bokstav i). Fylkesmannen og ansatte ved embetet har taushetsplikt etter forvaltningsloven (fvl) § 13.

Fylkesmannen skal videre inngå en databehandleravtale med Helse Vest RHF. Denne må oppfylle kravene i GDPR artikkelene 28 og 29.

8.6. Avhengighet til andre prosesser og systemer

MSIS data utleveres fra FHI. Sykehusenes EPJ løsninger inneholder øvrige data, disse er allerede tilgjengelig i datavarehus i helseregion vest. Kartløsninger finnes, og kan gjøres operative innenfor et tidsperspektiv på timer. Fylkesmannen i Vestland og Rogaland ønsker denne tilnærmingen. Tilnærmingen er også drøftet med om lag 50 kommuneoverleger i helseregion vest. Kommuneoverlegene ønsker også metodikken velkommen.

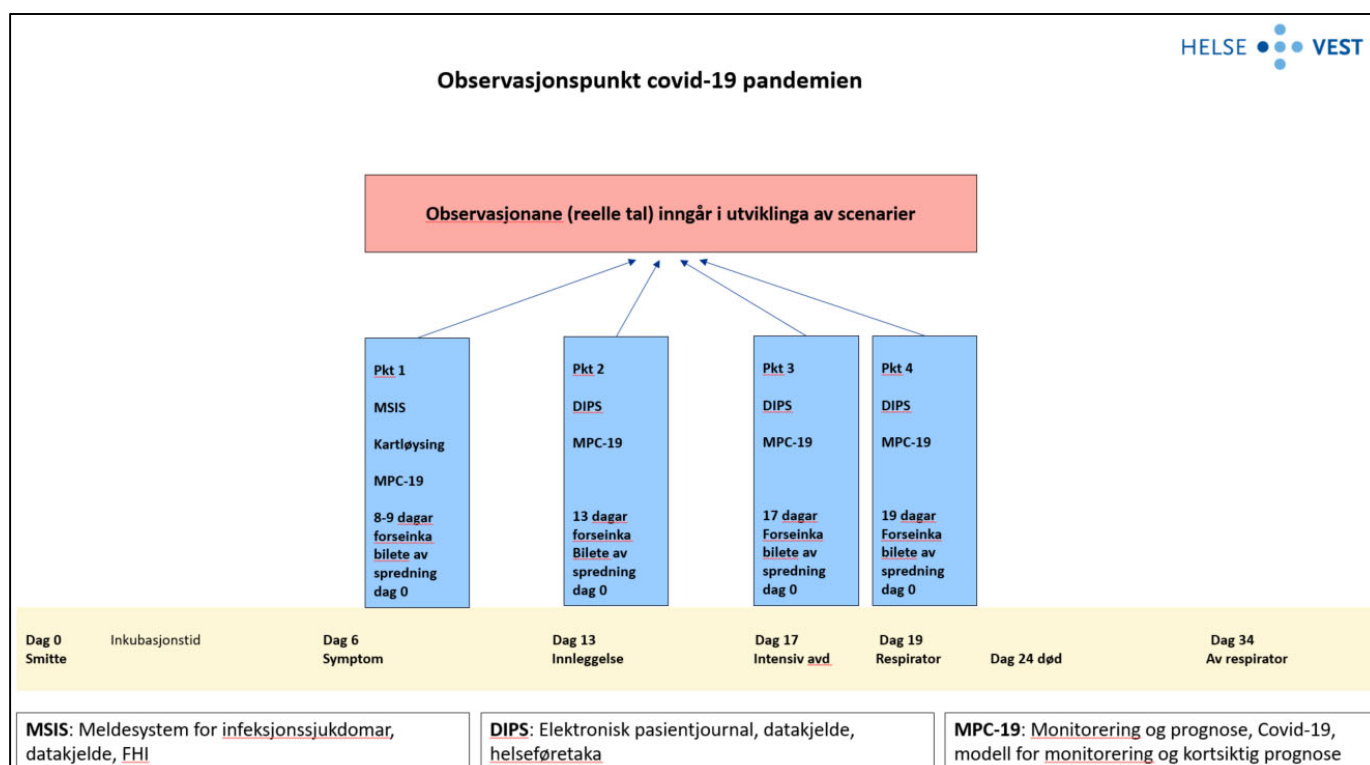
8.7. Tekniske forutsetninger og løsninger

Alle tekniske forutsetninger og løsninger er klar, med ett unntak: Teknisk løsning for overføring av data fra FHI til analyseavdelingen i Helse Vest RHF. Imidlertid er det ikke en teknisk utfordring å løse dette, det handler kun om å avtale hvilken kjent metodikk som skal anvendes.

8.8. Plassering av ansvar og gjennomføringsplan

Alle eksisterende ansvarslinjer opprettholdes uendret. Samordningsgruppen for tiltaket opprettes som et samarbeid mellom Fylkesmannsembetet og Helse Vest RHF, under ledelse av Fylkesmannen.

Figur, tiltaket:



Oppdrag 84

Oppdrag 84 til Helsedirektoratet – innspill til styrking av overvåkingssystemene vedrørende Covid-19

Helse- og omsorgsdepartementet viser til svar på oppdrag nr 67 om innspill til en beredskapsplan som kan iverksettes når smittespredningen av Sars-CoV2-viruset øker og til web møte om temaet 19. mai. I svaret fra etatene pekes det bl.a. på at det er akutt behov for å styrke overvåkingssystemene for å oppnå en bedre og mer tidsriktig overvåking av den epidemiologiske situasjonen nasjonalt og kommunalt også for å vurdere virkninger av tiltak. Videre pekes det i svaret i vedlegg 4 tabell C på en rekke forslag til styrking av de overvåkingssystemene vi har med tilhørende begrunnelse og prioritet.

Departementet viser til at gode digitale kommunikasjonslinjer er helt sentrale for gjennomføringen av TISK strategien. Departementet viser til at det antagelig vil være behov for at en slik styrking skjer i etapper, for å kunne iverksette nødvendige forbedringer så raskt som mulig. Departementet ber med dette om at H.dir i samarbeid med FHI og Direktoratet for e-helse gjør en vurdering av hvilke tiltak for forbedret overvåking som det anses:

- * må foreligge på kort sikt, anslagsvis fra over sommeren,
- * må/bør foreligge på mellomlang sikt, anslagsvis i løpet av året,
- * må/bør foreligge på mere lang sikt, anslagsvis om et års tid.

Det bør legges opp til enhetlige løsninger på sikt, men midlertidige løsninger som er nødvendige for å raskt å understøtte TISK strategien må også vurderes.

Det bes om at det så langt mulig også gis en beregning av økonomiske konsekvenser forbundet med tiltakene samt juridiske, tekniske og ev. andre endringer som kreves for gjennomføring av de foreslåtte tiltakene. Samt hvem som bør være ansvarlig for hva.

Videre bes om en nærmere fremdriftsplan/gjennomføringsplan for løsningene.

Det bes om at oppdraget også ses i sammenheng med et kommende oppdrag om rask formidling av prøvesvar og varsling til kommunene om Covid-19. Det er viktig at det finnes systemer som støtter opp under det lokale smittevernarbeidet i en situasjon der en på grunn av stor pågang vanskelig kan påregne den støtten til smitteoppløring som FHI normalt sett gir.