

Veien til en samhandlingsløsning

Historien om MSIS-labdatabase

08.09.2021

Nina Aasand, fagkoordinator for MSIS-labdatabase
Kristine Brodahl, prosjektleder for MSIS-labdatabase

Hensikt og Agenda

- Hensikt: Dele erfaringer fra utviklingen av MSIS-labdatabase
- Agenda
 - Introduksjon til MSIS og MSIS-labdatabasen
 - MSIS-labdatabasen og Covid-19
 - Hva med gevinster

Digitaliseringsprisen 2021

- MSIS-labdatabase vant prisen

- [Video](#)



ILL: Digitaliseringsdirektoratet

Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS)

gir grunnlag for overvåking, beredskap og forskning på smittsomme sykdommer

Historikk

- ~ 1850 Årlig medisinalberetning fra distriktslegen
- 1973 MSIS testet i 2 fylker
- 1975 MSIS landsomfattende
- 2020 72 meldepliktige sykdommer/tilstander
- 2020 MSIS-labdatabase opprettet

MSIS-registeret versus MSIS-labdatabasen

Hjemlet i MSIS-forskriften

● MSIS-registeret

- Påviste tilfeller meldingspliktige sykdommer fra laboratorier til MSIS
- Laboratoriebekreftet og utfyllende epidemiologisk informasjon fra meldende lege
- Elektronisk og papirmeldinger
- Meldingsplikt fra lege til kommunelege

● MSIS-labdatabasen

- MSIS kan inneholde mikrobiologiske prøvesvar. Direkte identifiserbare kjennetegn skal slettes så snart som mulig etter kvalitetssikring for sykdommer som ikke inngår i gruppe A jf. vedlegg I. Direkte identifiserbare kjennetegn for positive eller negative covid-19-relaterte prøvesvar skal ikke slettes.
- Laboratorier skal sende melding om alle mikrobiologiske prøvesvar samme dag som prøvesvarene foreligger og indikere om det er funn av meldingspliktige sykdommer, jf. vedlegg I, til MSIS.

Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS)

Formål: MSIS-forskriften § 1-3

- MSIS skal bidra til **overvåkingen av smittsomme sykdommer hos mennesker i Norge gjennom fortløpende og systematisk innsamling, analyse, tolkning og rapportering av opplysninger om forekomst av smittsomme sykdommer** og dermed legge grunnlaget for å:
 1. beskrive forekomsten av smittsomme sykdommer over tid og etter geografiske og demografiske forhold,
 2. oppdage og bidra til oppklaring av utbrudd av smittsomme sykdommer,
 3. gi råd til publikum, helsepersonell og forvaltning om smitteverntiltak,
 4. evaluere virkninger av smitteverntiltak og
 5. drive, fremme og gi grunnlag for forskning om smittsomme sykdommers utbredelse og årsaker.
- MSIS skal i tillegg til formål nevnt i første ledd, videreformidle covid-19-relaterte prøvesvar til nasjonal kjernejournal, legge grunnlaget for å evaluere virkninger av behandlingstiltak og sikre kvaliteten av disse.
- Opplysninger i registeret kan foruten de formål som nevnt ovenfor, behandles til styring, planlegging og kvalitetssikring av helse- og omsorgstjenesten og helse- og omsorgsforvaltningen samt til utarbeiding av statistikk og til forskning.

Relevant lovverk

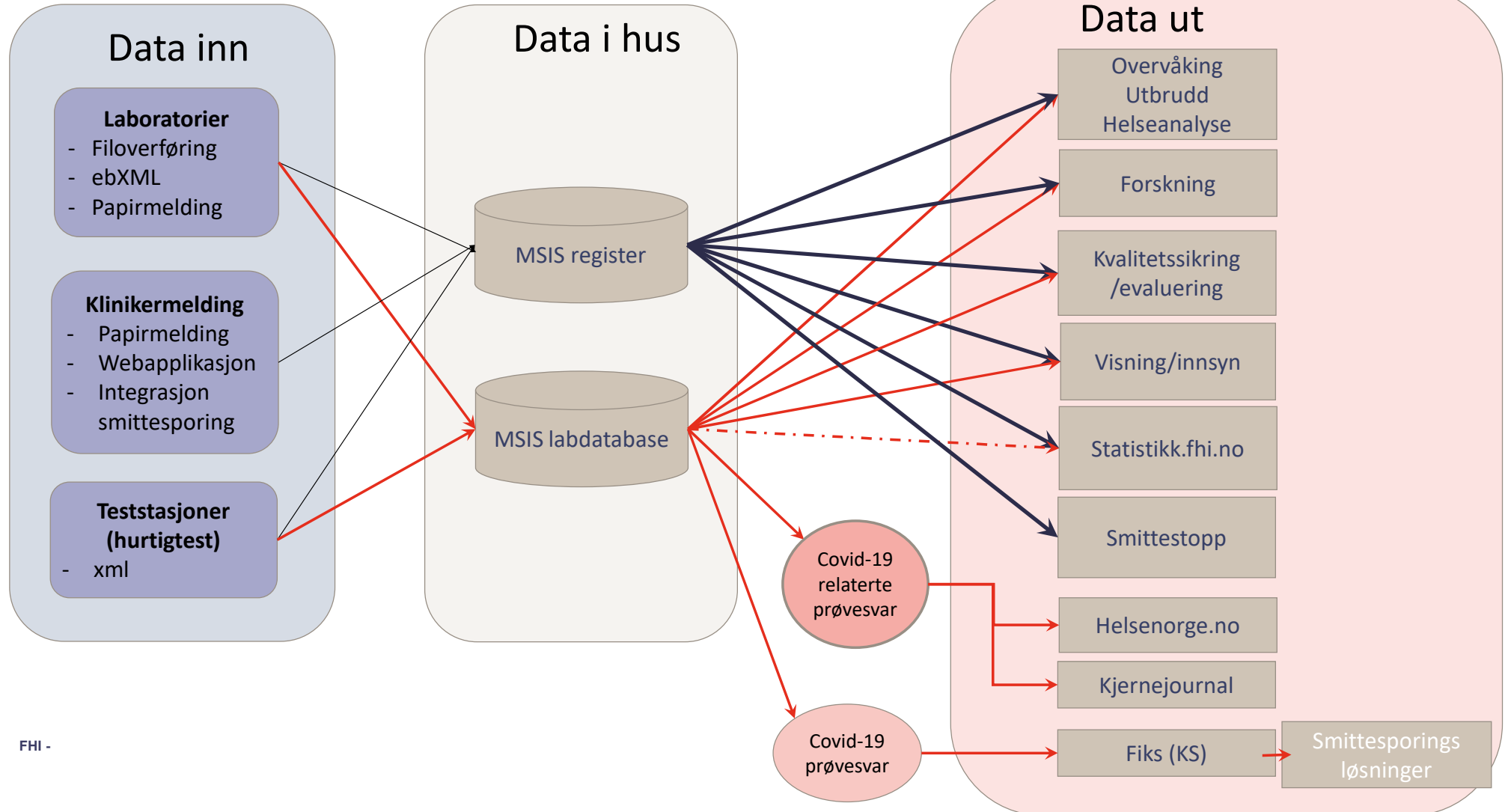
- Lov om vern mot smittsomme sykdommer (**smittevernloven**)
 - Overvåking av den nasjonale epidemiologiske situasjonen (FHI)
 - Oversikt over de infeksjonsepidemiologiske forholdene i den enkelte kommune (kommunelegen)
- Lov om helseregistre og behandling av helseopplysninger (**helseregisterloven**)
- Forskrift om meldingssystem for smittsomme sykdommer (**MSIS-forskriften**)
 - Innsamling og behandling av helseopplysninger i MSIS
- Lov om behandling av personopplysninger (**personopplysningsloven**)

Lovverk

Smittevernloven § 7-9

Helseregisterloven §11

MSIS- forskrift

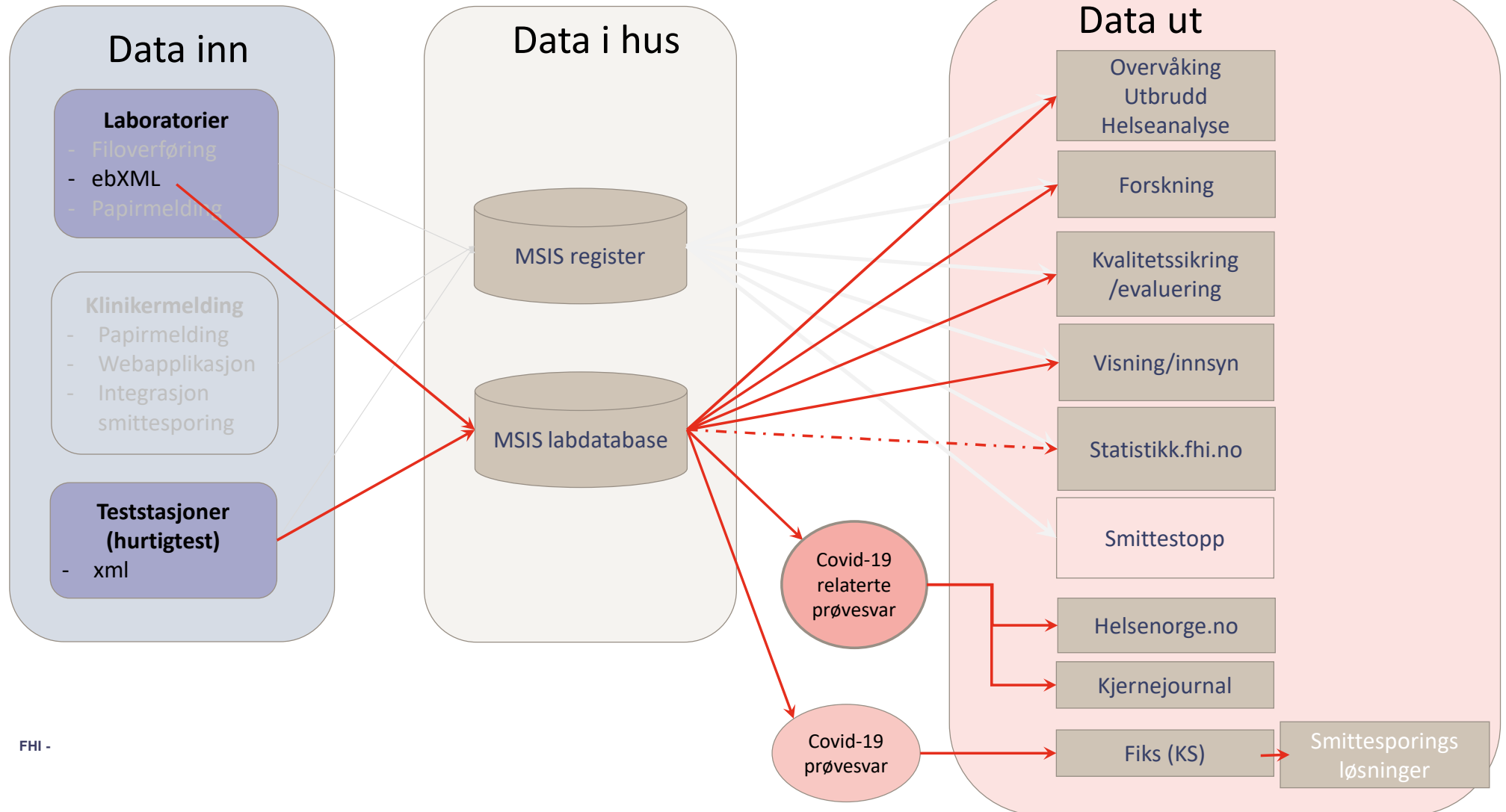


Lovverk

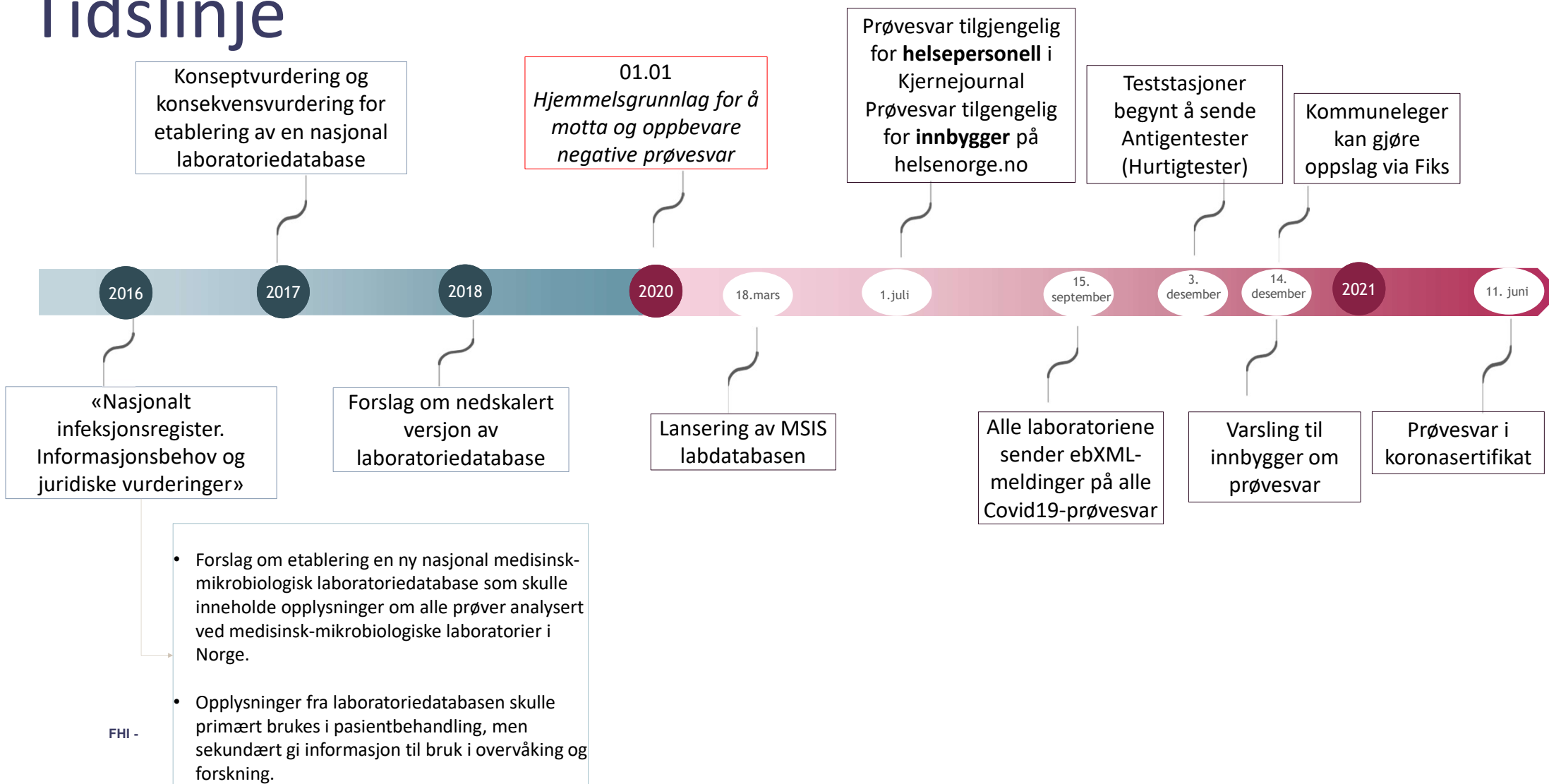
Smittevernloven § 7-9

Helseregisterloven §11

MSIS- forskrift

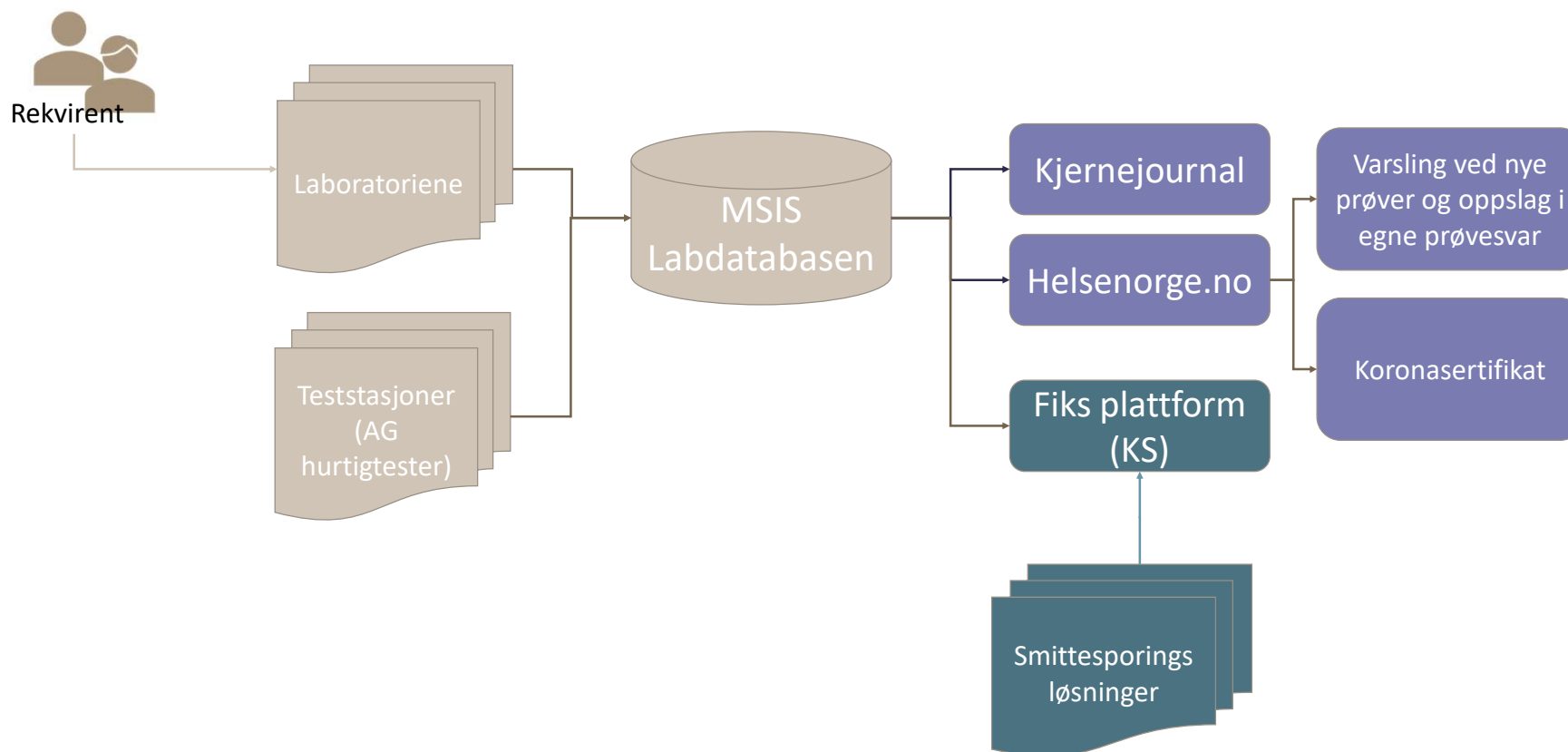


Tidslinje



Meldingsflyt MSIS-labdatabasen

Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS)



Organisatorisk utfordringer

- Mange involverte
 - Ulike organisasjoner
 - Ulike fagområder
- Korte beslutningsveier
- Høy risiko
- Alle har bidratt

	Juridisk	Kommunikasjon	Semantikk	Teknisk
HOD	▼	▼		
Helsedirektoratet	▼	▼	▼	
Dir. E-helse		▼	▼	▼
FHI	▼	▼	▼	▼
Laboratoriene			▼	▼
Kjernejournal	▼			▼
Helsenorge.no	▼	▼	▼	▼
NHN				▼
KS	▼	▼		▼
Smittesporingsleverandører				▼
Kommunene		▼		

Juridiske utfordringer

● Forskriftsendringer

- Kjernejournal måtte endring i formålsparagrafen for å vise Covid-19-prøvesvar (MSIS-forskriften §1-3 andre ledd)
- For å kunne vises negative prøvesvar på Helsenorge.no, trenges hjemmelsendring for å beholde personidentifiserbare opplysninger på også de negative (MSIS-forskriften §1-2 andre ledd)

● Databehandleravtaler

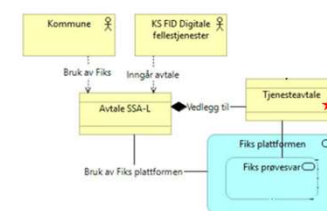
- Mellom FHI og kjernejournal
- Mellom FHI og helsenorge.no
- Kommuneleger tilgang via Fiksplattformen hos KS
 - Smittevernloven § 2.2 åttende ledd

FHI



KS

Kommune



Tekniske utfordringer

- Mottak av alle meldinger fra laboratoriene
 - Å få laboratoriene til å sende meldinger ebXML
 - Filoverføring – utfordringer for å greie å få sendt alt.
 - Teststasjoner – manglet løsning for innsending
- Utvidelse av driftsløsning
 - 24/7 opptid
 - Skalering for omfanget (både innhold og oppslag)
- Autorisasjon og tillitsløsning
 - Tilgjengeliggjøring til kommuneleger via KS/Fiks
 - KS har ansvar for autorisasjonsregister og kommunene har ansvar for sitt innhold i registeret.

Semantikk

- Varierende bruk av nasjonale kodeverk
 - Krav til bruk av kodeverk er ikke absolutt
 - Faglig forankring
- Entydig besvarelse av resultater
 - Hva betyr «POSITIV» kontra «påvist» osv.?
- Definert standard for mikrobiologiske prøvesvar
 - Mangler enkelte presiseringer som gjør tolkningen av standarden entydig
 - Lite kontroll på bruk av standard, annet enn ved adressering
- Komplekst med mange fagsystemer, journalsystemer og infrastruktur



Forventede gevinster

● Klinikere og laboratorieleger:

- Gir helsepersonell tilgang til mikrobiologiske prøvesvar **fra hele landet for pasienter** de har i behandling.
- Reduserer tidstyver og frustrasjon i klinisk hverdag
- Redusere dobbelt bestilling av prøver
- Raskere svar til klinikere (brev, telefon, faks..)
- Reduserer fare for smittespredning mellom helseforetak, fordi data om pasient blir overført.

● Laboratoriene

- Automatisk overføring til helseregister, slipper en manuell rutine
- Ved tilgang til tidligere prøver, kan nye analyser og tolkninger bli lettere

● Innbygger

- Bedret pasientsikkerhet og behandling
- Helsepersonell har tilgang til svarrapporter sikrer bedre behandling
- Innbygger kan følge med på egen helse

● Samfunnet

- Redusert kostnader for dobbelt analyser
- Kvalitetssikring og evalueringer av helsetjenesten
- Tidsriktig overvåking av infeksjonssykdommer

Realiserte gevinster

for samfunnet, helsepersonell og innbygger

Sanntid data

- Rådgiving til regjeringen og kommuner var basert på oppdatert data. De kunne iverksette målrettet tiltak nasjonalt og lokalt for å redusere spredning og pasienttrykk på helseforetakene
- Gir mulighet for raskt tilgjengelig prøvesvar til koronasertifikat

Raskere smittesporing

- Rask deling av testresultatet i ulike systemer
- Rask igangsettelse av smittesporing
- Rask igangsettelse av smitteverntiltak

Redusert manuelle oppgaver

- Alle meldinger sendes automatisk fra laboratoriene til MSIS labdatabasen
- Helsepersonell slipper å ringe ut alle negative prøvesvar

Tilgang til data

- Innbygger har tilgang til egne data – og kan starte/avslutte karantene /isolering raskere
- Helsepersonell
 - Bruk av klinisk informasjon for å kunne følge opp pasienten bedre.
 - Smitteverntiltak- eks. nedvasking av utstyr
- Kommunelege ved oppfølging av smitte

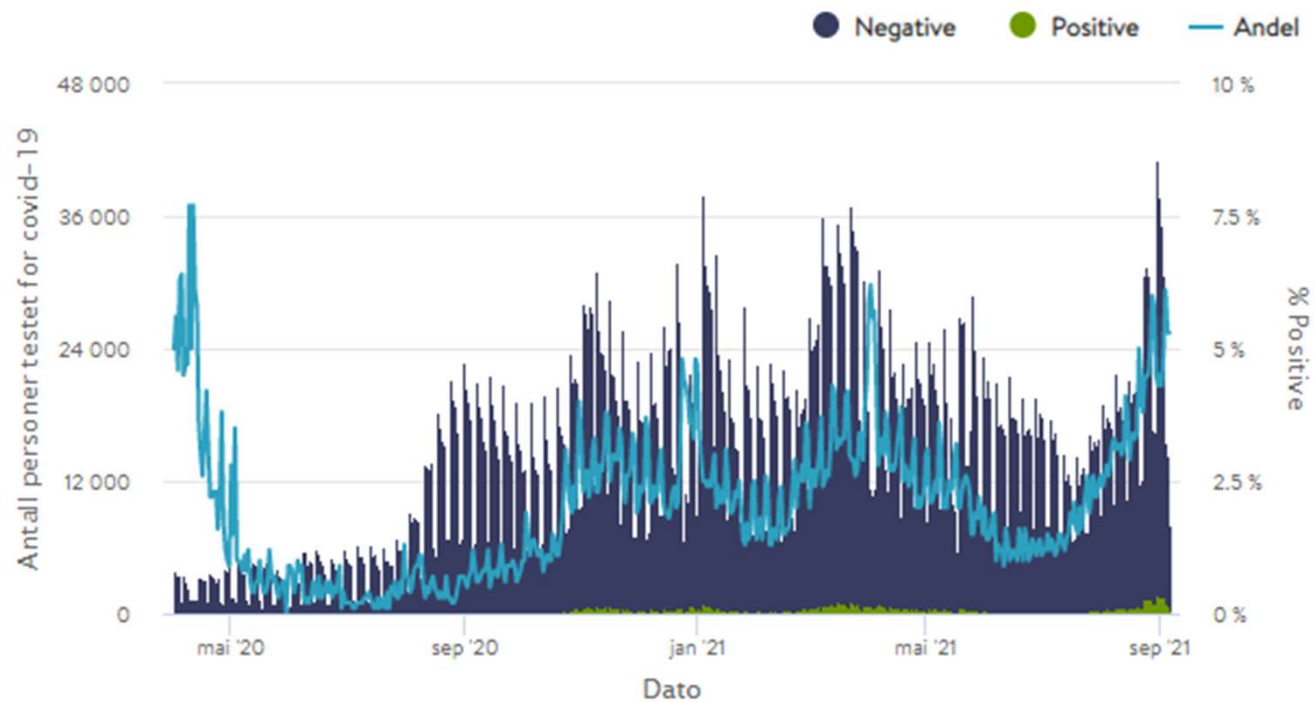
Personvern og datasikkerhet

- Lavere risiko for feilregistreringer
- Mindre risiko for misforståelser i muntlig overleveringer
- Ingen registrering av helseopplysninger i uautoriserte løsninger.

Sanntid

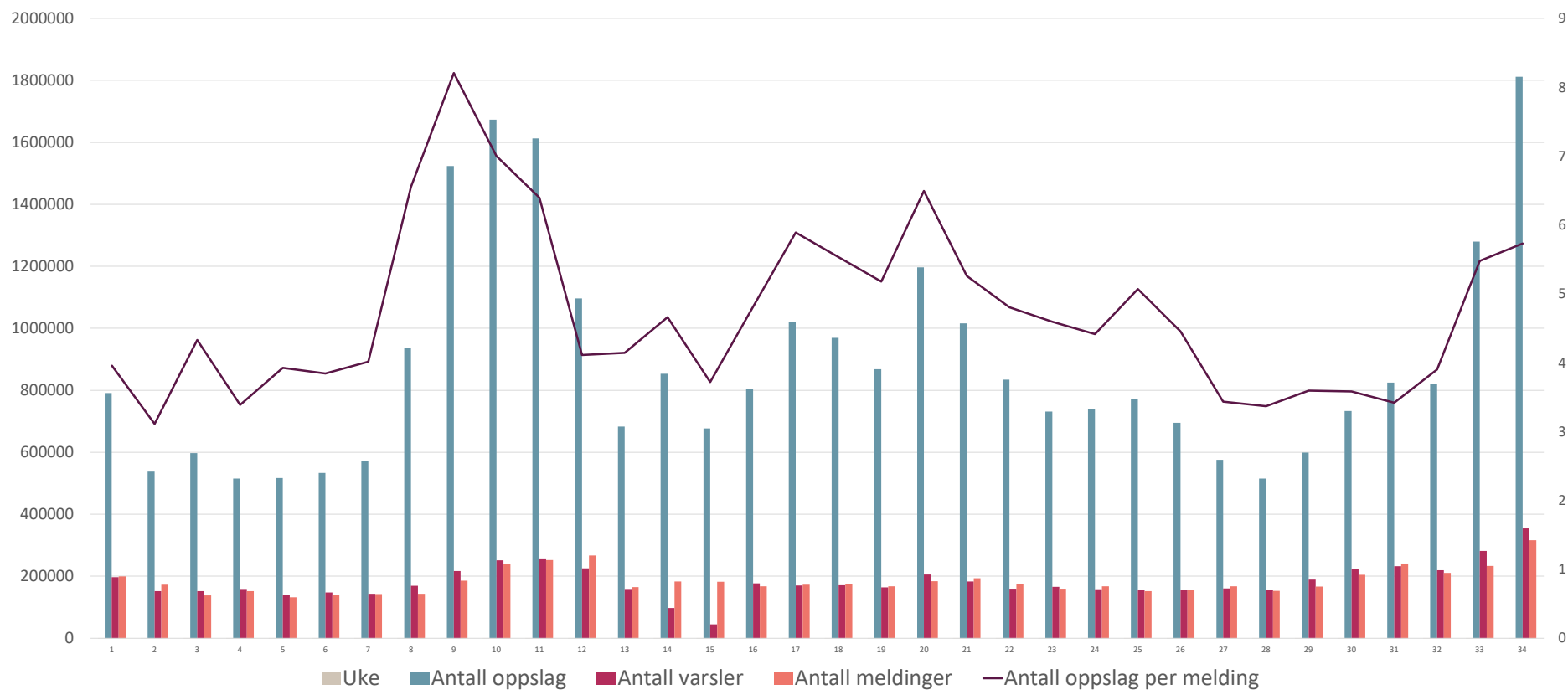
Daglig oppdatering og publisering av tall

Antall personer testet for covid-19 per dag og andel positive blant disse

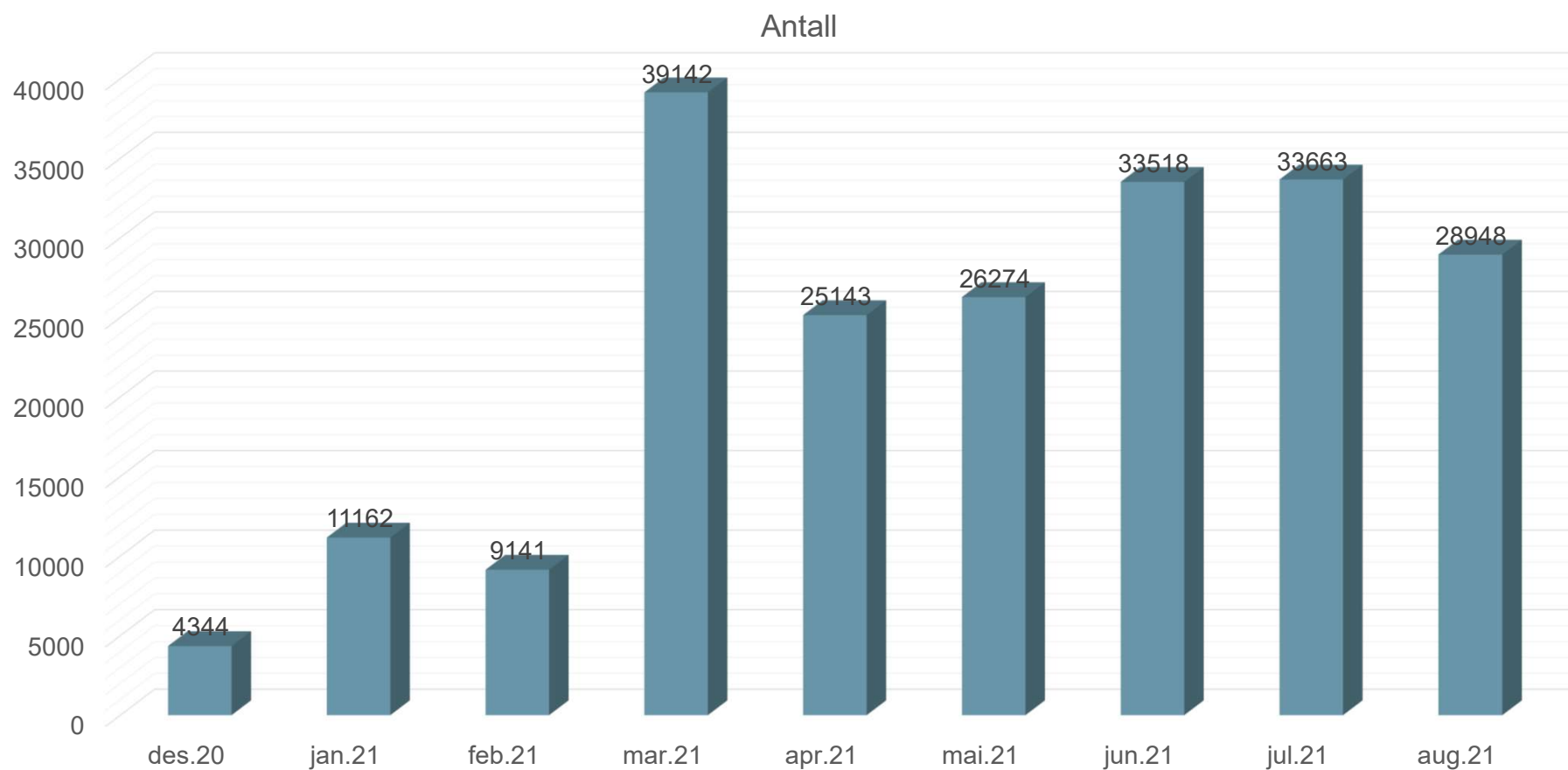


Statikk

Antall oppslag og varslinger på helsenorge.no, antall meldinger og fordeling av antall oppslag pr melding

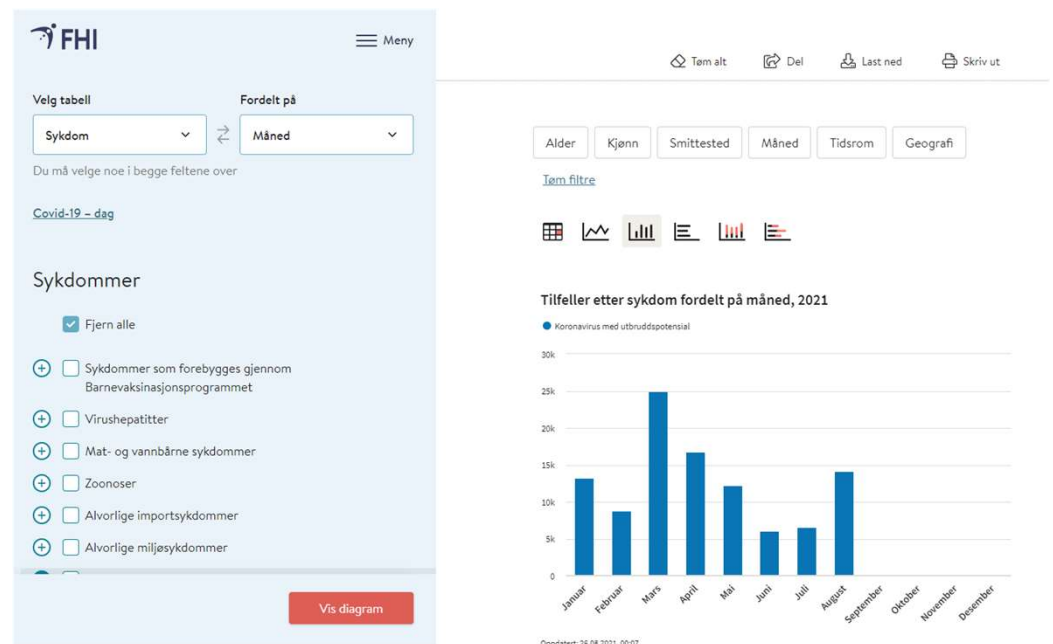


Oppslag i MSIS-labdatabasen fra kommuneleger via Fiks prøvesvar



Framover

- Alle mikrobiologiske prøvesvar
 - Bedre overvåking og analyse av ulike sykdommer
- Forskriften for å beholde personopplysninger på negative Covid19-prøvesvar gjelder fram til 22. juni 2022
- Utvidelse av åpen statistikk fra labdatabasen



Tilgang til data

- Krav til data inn: [Elektronisk laboratoriemelding til MSIS og laboratoriedatabasen](#)
- API-bruk via Fiks Prøvesvar: <https://portal.fiks.ks.no/fiks/fiks-provesvar/>
- Åpen statistikkdata på <https://statistikk.fhi.no/msis> for MSIS
 - MSIS-labdatabase under utvikling

Takk for oss

Nina Aasand

Kristine Brodahl