



Direktoratet for
e-helse

Saksunderlag til møte i NILAR teknisk samarbeidsgruppe 18. oktober 2021

Innhold

Roller for ansvarlig helsepersonell/enhet i svarmeldingene	2
Behov og mulige løsninger for personvern og informasjonssikkerhet	3
Testing av FHIR-API og visning av mapping	12

Roller for ansvarlig helsepersonell/ enhet i svarmeldingene

I [Bruk av kontaktopplysninger i basismeldinger, dialogmelding og pleie- og omsorgsmeldinger](#) (HIS 1174:2017) står følgende:

Ansvarlig helsepersonell og/eller tilhørende enhet skal alltid oppgis for svarrapporten. I tillegg kan det oppgis ansvarlig for delresultater i svarrapporten.

Rolle hentes fra kodeverket *8254 Type relasjon til tilknyttet tjenesteyter*, og følgende roller for ansvarlig på svarrapportnivå er beskrevet i dokumentet:

- AHP Ansvarlig helsepersonell benyttes hvis kun helsepersonell oppgis. Andre roller kan benyttes
- ARP Ansvarlig for rapport benyttes når enhet oppgis

Vi har mottatt ønske om å kunne benytte rollen

- LAB Utførende laboratorium.

Prosjektet støtter dette forslaget og ønsker at dokumentet oppdateres med å likestille bruken av rollen LAB Utførende laboratorium sammen med ARP Ansvarlig for rapport.

Hvis en svarrapport inneholder flere prøvesvar som er utført på ulike laboratorier, må det oppgis en forekomst av ansvarlig enhet per prøvesvar. Eksempler på når dette kan være nyttig er:

- For å markere at det er et annet laboratorium som har utført testen (f.eks. hurtigtester utført av Dr. Dropin)
- For å sende rekvirerte analyser som utføres internt på legekantoret tilbake til deres EPJ

Spørsmål til samarbeidsgruppene:

- Er dere enige i at rollen LAB Utførende laboratorium tas i bruk og dokumentet oppdateres med å likestille bruken av rollen LAB Utførende laboratorium sammen med ARP Ansvarlig for rapport?
- Er dere enige i at ansvarlig enhet alltid skal oppgi, og at ansvarlig helsepersonell kan oppgis sammen med ansvarlig enhet?

Behov og mulige løsninger for personvern og informasjonssikkerhet

I programmet pågår det arbeid med strategi for informasjonssikkerhet og personvern. Arbeidet med strategien blir presentert i NUFA 27. oktober og vi planlegger med å gi en presentasjon av den i et samarbeidsgruppemøte senere.

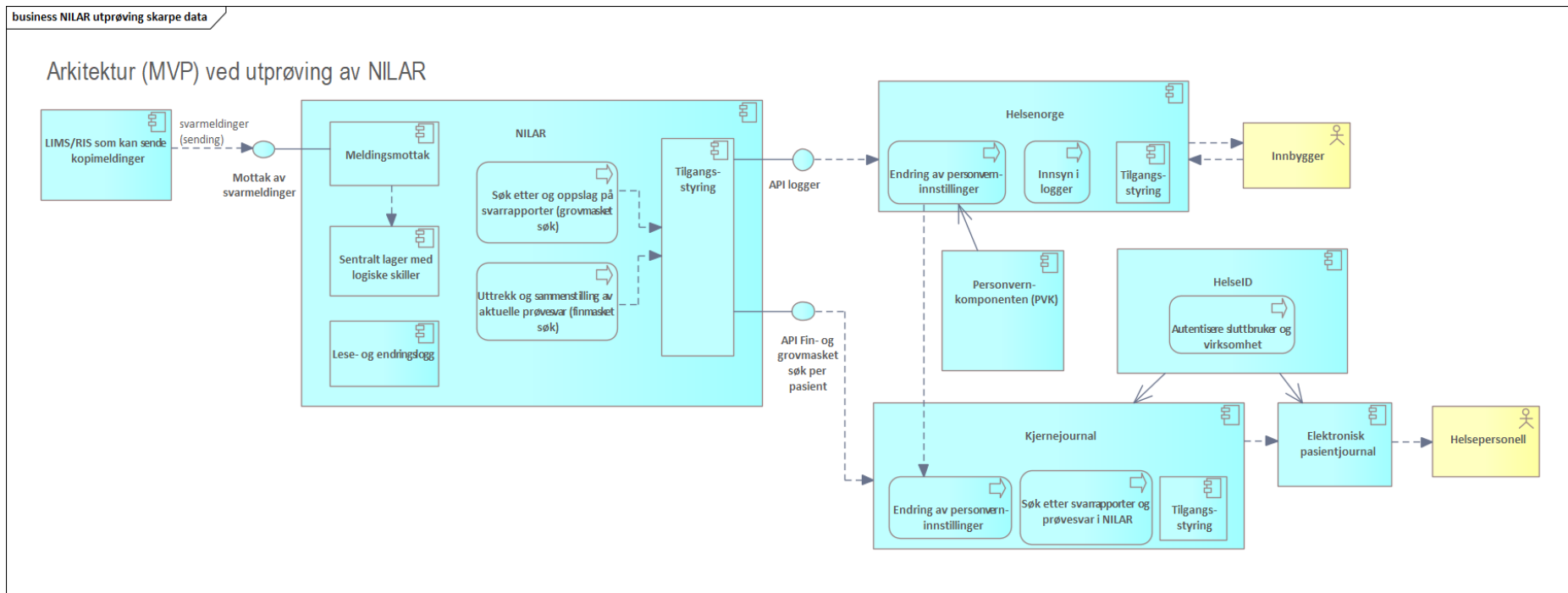
Prosjektet har som kjent beveget seg fra en planleggingsfase og inn i gjennomføringsfasen. Vi har god fremdrift og er i henhold til plan på leveransene

- Samhandlingsløsning
- Tilgjengeliggjøring av svarrapporter og prøvesvar i Kjernejournal for helsepersonell

Da prosjektet har en smidig tilnærming, er overnevnte leveranser i testmiljø. Leveransene er avhengig av ytterligere egenskaper og funksjonalitet før de kan settes i produksjon med reelle pasientdata.

Prosjektet ønsker å involvere samarbeidsgruppene inn i arbeidet med problemstillingene, behovene og ambisjonsnivået på *roller, personvern og informasjonssikkerhet* for en utprøving, ut fra prinsippet om *Minimal Viable Product (MVP)*.

Formål med denne leveransen er å tilgjengeliggjøre prøvesvar og svarrapport for kun helsepersonell for tidlig utprøving. Denne utprøvingen vil være med et fåtalls produsenter og konsumenter, men med reelle pasientdata, slik at personvern og informasjonssikkerhet må være tilstrekkelig for å starte utprøvingen. Før nasjonal innføring vil det utformes ytterligere krav til funksjonalitet og egenskaper for personvern og informasjonssikkerhet i NILAR. Dette vil bli behandlet i senere møter.



Denne figuren viser en forenklet skisse over hvordan tilgangsstyring er tenkt håndtert ved utprøving. Ved utprøving vil helsepersonells tilgang til NILAR kun skje via kjernejournal, og vi vil ta utgangspunkt i tilgangsstyringen som finnes der i dag. Innbygger vil kunne endre personverninnstillinger for NILAR via Helsenorge. I dag brukes personvernkomponenten til å registrere eventuelle fullmakter, ellers lagres innbyggers tilgangsbegrensninger for kjernejournal i kjernejournal. Både NILAR, Helsenorge og kjernejournal vil ha hver sin tilgangsstyring, og ved innlogging i kjernejournal brukes HelseID til å autentisere bruker og virksomhet.

Sentrale begreper om tilgangsstyring ut fra innbyggers rettigheter

I diskusjonen rundt personvern og informasjonssikkerhet brukes ofte ulike ord om de samme begrepene, og de samme ordene kan ha ulik betydning i ulike sammenhenger. I diskusjonen i dette dokumentet definerer vi termene sperring og skjerming på følgende måte:

Begrep	Betydning
Sperring	Tilgangsstyring ut fra innbyggers rett til og ønske om å motsette seg utlevering av helseopplysninger. Innbyggers konkrete føringer for sperring betegnes som tilgangsbegrensninger.
Skjerming	Tilgangsstyring ut fra en forutgående antagelse om at pasienten vil ønske begrenset tilgjengeliggjøring av helseopplysningene. Dette innebærer at opplysningene ikke kan gjøres tilgjengelig <i>dersom det er grunn til å tro at pasienten ville motsette seg det</i> ved forespørsel. Skjerming kan gjelde informasjon (f.eks. informasjon om overgrep) eller person (f.eks. personer særlig eksponert i media)

Håndtering av personvern og informasjonssikkerhet i kjernejournal

Kjernejournal har støtte for sperring, og deler dette opp i to former for tilgangsbegrensning i løsningen: begrensning og blokkering. Begrensning gir mulighet for at helsepersonell kan overstyre tilgangsbegrensningen (f.eks. ved akutte problemstillinger), mens blokkering ikke gir denne muligheten.

Innbygger har anledning til å begrense hva som deles via kjernejournal, bl.a. med mulighet til å begrense og blokkere besøkshistorikk og innsyn i dokumentdeling, samt hvem som har tilgang til å se pasientens kjernejournal.

Her kan innbygger velge blant følgende alternativer:

- Begrense tilgang for helsepersonell.
- Blokkere kjernejournal for utvalgt helsepersonell. Dette kan pasienten gjøre selv ved å logge inn og gå til personverninnstillinger, eller fylle ut et skjema tilgjengelig der via en lenke. For å registrere en blokkering, må pasienten kjenne til helsepersonellnummeret (HPR-nummeret) til personen det gjelder.
- Blokkere besøkshistorikk for alt helsepersonell.
- Fjerne egen tilgang til kjernejournal på Helsenorge.
- Reservere seg mot å ha en kjernejournal.

Personverninnstillinger i kjernejournal for helsepersonell

Figuren under viser hvordan personverninnstillingene for pasienten fremstår for helsepersonell i kjernejournal:

Line Danser
040980 49628
Kvinne (36 år)
Kjernejournal opprettet 08.01.2012

Lag utskriftsversjon

OVERSIKT OM PASIENTEN LEGEMIDLER VAKSINER KRITISK INFO BESØKSHISTORIKK JOURNALDOKUMENTER PRØVESVAR **INNSTILLINGER**

Varslingsprofil
Pasienten kan velge å få tilsendt e-postvarsel ved oppslag i kjernejournalen. Endring av personvernnstillinger medfører alltid varsel.

Daglig Varsel	Ved åpning av sperret info	Inaktiv	Aktiver
Månedlig Varsel	Ved oppslag i kjernejournal	Inaktiv	Aktiver
Kvittering ved viktige hendelser	Ved reservasjon, endring av sperring/blokking eller endring av varslingsprofil	Aktiv (Kan ikke endres)	

Varsler vil sendes til line.danser@kjernejournal.no. Pasienten kan oppdatere sin kontaktinformasjon fra norge.no.

Reservasjon mot tilgang til kjernejournal fra helsenorge.no
Ved reservasjon mot tilgang til kjernejournal fra helsenorge.no kan kjernejournalen kun benyttes av helsepersonell i lukket nett (Norsk Helsenett). Pasienten har ikke innsyn via helsenorge.no.

Alt innhold	Sperret for alle	Opprettet: 01.09.2013
-------------	------------------	-----------------------

Sperring av alt helsepersonell
Ved å aktivere denne sperringen vil helsepersonell kun få innsyn ved å be om pasientens samtykke, og i nødsituasjoner.

Pasientens journaldokumenter	Sperret for all helsepersonell	Sist endret: 29.03.2020
------------------------------	--------------------------------	-------------------------

Blokking av utvalgt helsepersonell
Ved å blokkere vil angitte helsepersonell ikke få innsyn i pasientens kjernejournal.

Alt innhold	Polka Danser HPR: 9999999	Opprettet: 26.09.2014
-------------	------------------------------	-----------------------

Blokking av besøkshistorikk for all helsepersonell
Ved å blokkere vil ingen helsepersonell få innsyn i besøkshistorikk. Blokkeringen kan kun oppheves av pasienten selv via helsenorge.no eller av saksbehandler/brukerstøtte.

Reservasjon
Pasienten kan reservere seg mot kjernejournal. Ved reservasjon slettes alle data etter 30 dager, og denne historikken vil aldri kunne gjenskapes. For mange vil sperring være et tilfredsstillende alternativ, se ovenfor.

Personvernnstillinger for kjernejournal for innbygger

Figuren under viser hvordan personvernnstillinger for pasienten fremstår for innbygger Helsenorge:

The screenshot shows the 'Personvernnstillinger' (Privacy Settings) page for a patient. The main heading is 'Tjenester og informasjon du og hels har tilgang til'. Under this, there are several sections for different services, with 'Kjernejournal' selected. The 'Kjernejournal' section has several sub-sections, each with a 'Legg til' (Add) button:

- Begrens tilgang for all helsepersonell**: A dialog box explains that this restricts access to the Kjernejournal for all healthcare personnel. It offers options: 'Ingen spesielle begrensninger' (selected), 'Å sperre all innhold i kjernejournalen min', and 'Å sperre deler av innholdet i kjernejournalen min'. Buttons: 'Lagre', 'Avbryt'.
- Blokkér kjernejournal for utvalgt helsepersonell**: A dialog box explains that this blocks access to the Kjernejournal for selected healthcare personnel. It offers options: 'Ingen blokkering av besøkshistorikk' (selected) and 'Å blokkere besøkshistorikk for all helsepersonell'. Buttons: 'Lagre', 'Avbryt'.
- Blokkér besøkshistorikk for all helsepersonell**: A dialog box explains that this blocks access to the visit history for all healthcare personnel. It offers options: 'Ingen blokkering av besøkshistorikk' (selected) and 'Å blokkere besøkshistorikk for all helsepersonell'. Buttons: 'Lagre', 'Avbryt'.
- Reservér deg mot å ha en kjernejournal**: A dialog box explains that this reserves the patient against having a Kjernejournal. It offers options: 'Ingen reservasjon' (selected) and 'Å reservere seg mot å ha en kjernejournal'. Buttons: 'Lagre', 'Avbryt'.

I Helsenorge får innbygger generelle beskrivelser for hver personvernnstilling, og dette bidrar til å øke innbyggernes forståelse av eventuelle konsekvenser av dem. Se også <https://www.helsenorge.no/kjernejournal/hva-er-kjernejournal/#profil-og-innstillinger>.

Det vil være behov for å videreutvikle funksjonaliteten for personverninnstillingene noe, slik at innbygger kan velge å sperre for NILAR, men ikke øvrige deler av kjernejournalen.

I arbeidet med NILAR vil behov for registrering av fullmakter og personverninnstillinger som er felles for flere samhandlingsløsninger søkes løst i en felles personvernkomponent (se <https://helsenorge.atlassian.net/wiki/spaces/HELSENORGE/pages/376602660/Generelt+om+PVK>).

Punktene nedenfor pågår det vurdering av i prosjektet for å gjøre NILAR klar til utprøving. I møtet ønsker vi å få innspill/høre erfaringer fra sektor på disse.

Spørsmål til samarbeidsgruppene:

- Se kolonne lengst til høyre i tabellen under

Nr	Kategori	Behovsbeskrivelse (MVP)	Spørsmål til samarbeidsgruppene
1	Roller og ansvar - innbygger	Innbygger skal kunne sperre alle prøvesvar fra å tilgjengeliggjøres for andre enn innbygger selv eller andre personer som har fått fullmakt av innbyggeren. Ved utprøving håndteres dette i kjernejournal, hvor helsepersonell har mulighet til å bryte sperringer, gitt samtykke fra pasienten (samtykkeplakat).	Under utprøvingen er dette eneste mulighet for skjerming av særlig mediaeksponeerte eller sårbare pasienter, eller der pasienten ønsker å sperre deler av NILAR. Hvilke tanker/innspill har sektor ift dette? Hvordan kan skjerming av utvalgte pasienter håndteres i praksis under utprøving? Hvordan bør vi sikre at innbygger som ønsker å sperre informasjon i NILAR blir informert om mulige konsekvenser i helsehjelpen?
2	Roller og ansvar - innbygger	Innbygger skal kunne sperre alle prøvesvar fra å tilgjengeliggjøres for utvalgt helsepersonell identifisert med HPR-nummer eller fødselsnummer.	
3	Roller og ansvar - helsepersonell	Helsepersonell må ha et HPR-nummer med gyldig autorisasjon. Dette er et minimumskrav, se også pkt 18-20.	
4	Roller og ansvar – produsenter	LIMS/RIS må signere bruksvilkår for tjenesten NILAR.	
5	Roller og ansvar – produsenter	LIMS/RIS må kunne sende en kopi av medisinsk svarrapport (svarmelding 1.3 eller 1.4) til nilar@edi.nhn.no.	

6	Roller og ansvar – konsumenter	Konsumerende virksomheter må konsumere data fra NILAR via Kjernejournal	
7	Roller og ansvar – konsumenter	Konsumerende virksomheter må tilfredsstille tillitskrav som settes til konsumerende virksomheter. (ref HelselD og moderniserte tillitstjenester)	
8	Roller og ansvar – konsumenter	Konsumerende virksomheter må være medlem av helsenettet, benytte tillitsanker og signere bruksvilkår for tjenesten NILAR.	
9	Personvern	Alle produsenter og konsumenter av NILAR skal signere bruksvilkår som tydelig angir hvordan personvern ivaretas.	
10	Personvern	NHN skal som del av utvikling av samhandlingsløsningen fremlegge en DPIA for godkjenning.	
11	Personvern	NHN skal som del av utvikling av løsningen fremlegge ROS for godkjenning	
12	Lagringstid	NILAR skal lagre prøvesvar i x år etter prøvetakingsdato, hvor x er konfigurert. I MVP er x lik for alle prøvesvar.	(Til info: Vi har tidligere fått innspill på lagringstid fra sektor, dette er til sammenstilling i prosjektet og vil tas med som innspill til rettsgrunnlag for løsningen, samt komme tilbake til dette i senere møter med sektor.)
13	Personvern – reservasjon	Innbygger skal kunne reservere seg mot at egne prøvesvar lagres i NILAR.	
14	Personvern – sletting	Innbygger skal kunne be om sletting av alle prøvesvar i NILAR. Det bør da innføres en "grace" periode på 30 dager slik det er på KJ, dvs innbyggers prøvesvar blir ikke tilgjengeliggjort med umiddelbar virkning, men slettes først etter 30 dager.	
15	Personvern - retting	NILAR skal kunne håndtere innbyggers rett til å få korrigeret uriktige opplysninger. Siden NILAR vil inneholde kopimeldinger vil denne prosessen	

		styres med endringsmeldinger fra LIMS/RIS. Pasienter skal kunne kontakte utfører eller rekvisitent for å be om retting i kilden.	
16	Personvern – innsyn i personopplysninger	Innbygger her rett til å få innsyn i hva som er lagret om seg selv. Videre kan det være ønskelig å gi innbygger innsyn i sammenstilt informasjon.	
17	Informasjonssikkerhet	NHN skal framlegge en ROS for tjenesten NILAR i forkant av produksjonssetting	
18	Informasjonssikkerhet – logg og sporbarhet	Innbygger skal kunne få oversikt over alle oppslag på egne data. Oppslag identifiseres ved tidspunkt og HPR-nummer/navn	
19	Informasjonssikkerhet – tilgangsstyring helsepersonell	Tilgang til NILAR krever HPR-nummer med gyldig autorisasjon. Se også pkt. 3	Dette er et minimumskrav, og må sees i sammenheng med pkt 20 og 21.
20	Informasjonssikkerhet – tilgangsstyring helsepersonell tjenstlig behov	Kun helsepersonell med spesifikk autorisasjon har tilgang til data i NILAR.	NILAR vil i utprøvingen legge opp til samme tilgangsprofiler for helsepersonellgrupper som i kjernejournal (se tabellen under). Utprøvingen foreslås gjennomført med utvalgt personell fra utvalgte virksomheter.
21	Informasjonssikkerhet – tilgangsstyring helsepersonell tjenstlig behov	Tilgang til bestemte fagområder i NILAR krever spesifikk autorisasjon	I dokumentdeling i kjernejournal har leger tilgang til alle publiserte dokumenttyper, mens andre helsepersonellgrupper har kun tilgang til et utvalg. I NILAR planlegges også at bestemte helsepersonellgrupper kun skal ha tilgang til bestemte fagområder. Hvilke fagområder skal for eksempel radiografer ha tilgang til – skal de kun ha tilgang til radiologi? Hvem skal for eksempel ha tilgang til genetiske svarrapporter?
22	Informasjonssikkerhet – tilgangsstyring helsepersonell tjenstlig behov	Kun helsepersonell som deltar i helsehjelpen skal ha tilgang til pasientens prøvesvar i NILAR	Dette forutsettes håndtert via EPJ og Kjernejournal på konsumentensiden, ikke i NILAR. Er dette tilstrekkelig? Hvilke svakheter har denne forutsetningen?

23	Informasjonssikkerhet - tilgangsstyring ut fra personer med særlig behov for skjerming	Prøvesvar for personer med kode 6 eller 7 (hemmelig adresse) skal ikke lagres i NILAR. Se også pkt 1.	
24	Informasjonssikkerhet/Person vern – dataminimering	Ingen dataminimering planlegges i NILAR som del av MVP, da vi tar imot og lagrer alt innhold i svarmeldingene.	

Til orientering pågår det også tett samarbeid med prosjekt TAG (tillitstjenester, API og grunndata) for å se hva som skal løses i nasjonal e-helsekomponent (PVK og tillitstjenester) og hva som i tillegg må løses i NILAR, kjernejournal og Helsenorger.

Illustrativt: tilgangsp profiler i kjernejournal for ulike helsepersonellgrupper og virksomheter pr. 30.06.2021 (obs! endringer kan forekomme)

Profesjon	Sykehus	Fastlegekontor, legevakt og ØHD	Sykehjem og hjemmebaserte tjenester
Lege	Ja	Ja	Ja
Sykepleier	Ja	Ja	Ja
Jordmor	Ja	Nei	Nei
Vernepleier	Ja	Nei	Ja
Helsesykepleier	Ja	Nei	Nei
Helsefagarbeider	Ja	Nei	Nei
Helsesekretær	Ja	Ja	Nei
Hjelpepleier	Ja	Nei	Nei
Psykolog	Ja	Nei	Nei
Klinisk ernæringsfysiolog	Ja	Nei	Nei
Fysioterapeut	Ja	Nei	Nei
Ergoterapeut	Ja	Nei	Nei
Ambulansearbeider	Ja	Nei	Nei
Radiograf	Ja	Nei	Nei
Audiograf	Nei	Nei	Nei
Bioingeniør	Nei	Nei	Nei
Perfusjonist	Nei	Nei	Nei
Revisorfarmasøyt	Ja	Nei	Nei
Reseptarfarmasøyt	Ja	Nei	Nei
Apotektekniker	Nei	Nei	Nei
Tannlege	Ja	Nei	Nei
Tannpleier	Nei	Nei	Nei
Tanntekniker	Nei	Nei	Nei
Tannhelsesekretær	Nei	Nei	Nei
Kiropraktor	Nei	Nei	Nei
Ortopediingeniør	Nei	Nei	Nei
Omsorgsarbeider	Ja	Nei	Nei
Optiker	Nei	Nei	Nei
Ortoptist	Nei	Nei	Nei
Fotterapeut	Nei	Nei	Nei

Testing av FHIR-API og visning av mapping

I mapping til FHIR vil fagområde hentes fra NLK-koden for laboratoriemedisin. Fagområdet vil gi en rettesnor. Vi bruker dette per undersøkelse siden det ikke er entydig nasjonalt hvilket fagområde som utfører hvilke analyser. For eksempel vil klinisk farmakologi-analyser kunne utføres hos laboratorium for medisinsk biokjemi. Informasjonen som ligger i «sekundært fagområde» i NLK vil ikke bli benyttet i mappingen.

Nukleærmedisin og radiologi vil bli skilt ut basert på NCRP-koden, og prøvesvar innen patologi kan angis ved at prøvesvarene er kodet med NORPAT.

Kun undersøkelser som er oppgitt med bruk av nasjonale kodeverk vil kunne bli sammenstilt i en trendvisning.

Alle oppdateringer legges ut på HL7-Norge sidene

<https://github.com/HL7Norway/NILAR/blob/main/mapping.md>, med bruk av Postman. Følgende søk er foreløpig støttet:

- Alle pasienter: <http://51.13.121.9:8080/Patient>
- Enkelt pasient: <http://51.13.121.9:8080/Patient/cb4dc222-7eda-4e6d-beb4-6060d0738aa6> (bytt ut pasientID med pasient du har søkt opp)
- Søk etter pasient: <http://51.13.121.9:8080/Patient?identifiser=13116900216>
- Finmasket søk etter hemoglobinmålinger:
<http://51.13.121.9:8080/Observation?patient=Patient/cb4dc222-7eda-4e6d-beb4-6060d0738aa6&code:text=B-Hemoglobin> (bytt ut pasientID med pasient-ID og Undersøkesestype som du har søkt opp)

Visning av mapping fra XML til FHIR - NILAR XML2FHIR

Det er laget en visning av hva som mappes til FHIR ressurs for en egenopplastet XML.

Predefinerte ressurser i FHIR for ServReport, AnalysedSubject og ResultItem, der dette finnes, på <http://51.13.121.9:5001>.

```
<ServReport>
<ServType V="N" DN="Ny" />
<IssueDate V="2021-08-26T11:07:42" />
<Status V="F" DN="Endelig rapport" />
<MsgDescr V="RTG" DN="Røntgen" />
<ServProvId>NOMMRG0013394969</ServProvId>
<ServReq>
<IssueDate V="2021-08-26" />
<Id>41131222</Id>
<IdByServProvider>NORHST0012314107</IdByServProvider>
<ReasonAsText>
<Heading V="PROB" DN="Aktuell problemstilling" />
</ReasonAsText>
</ServReq>
<Patient>
<Name>Dottno, Finn (Testpasient)</Name>
<OffId>21016400952</OffId>
<TypeOffId V="FNR" DN="Fødselsnummer" />
<Address>
<Type V="H" DN="Bostedsadresse" />

```

```
{
  "resourceType": "DiagnosticReport",
  "id": "b6e5a2b1-3e33-4699-b426-310c175be6e6",
  "identifier": [
    {
      "system": "ServProvId",
      "value": "366U4PYQ"
    },
    {
      "system": "PatientIdentifier",
      "value": "11064700342"
    }
  ],
  "basedOn": [
    {
      "reference": "47d3a961-af79-4a38-9aa0-3bc28d70578e",
      "display": "Nilar"
    }
  ]
}
```

Alle henvendelser om API og XML2FHIR- tilbakemeldinger og tekniske spørsmål - rettes på mail til NILAR@nhn.no