



Direktoratet for  
e-helse

## Om NILAR

**Saksunderlag til oppstartsmøte i  
samarbeidsgruppe NILAR 21. mai 2021**

# Innhold

<b>Innledning .....</b>	<b>3</b>
<b>Bakgrunn.....</b>	<b>4</b>
<b>Beskrivelse av behov .....</b>	<b>5</b>
Fordeler.....	6
Utfordringer .....	7
<b>Løsningsskisse fra NHN .....</b>	<b>7</b>
<b>Muligheter for utbredelse.....</b>	<b>8</b>
<b>Status i prosjektet .....</b>	<b>8</b>
Leveranseplan.....	8
Første leveranser .....	8
Rettsgrunnlag.....	9

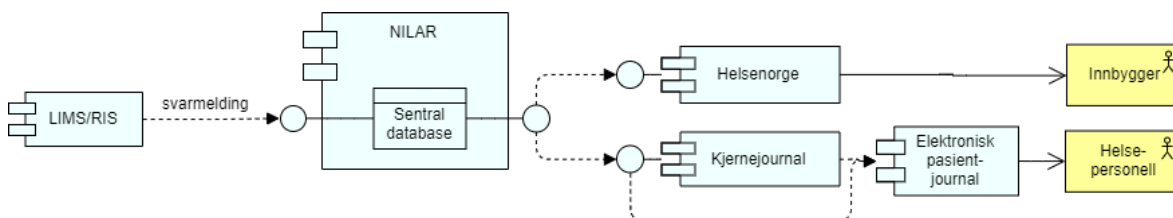
# Innledning

NILAR er forkortelsen for nasjonal informasjonstjeneste for oppslag i laboratorie- og radiologisvar. NILAR er én av flere informasjonstjenester som inngår i målbildet for helhetlig samhandling.

Arbeidet er videreført fra forprosjektet for Akson til et prosjekt i program digital samhandling.

Hensikten med prosjektet er å gjøre prøvesvar fra alle landets laboratorier og radiologiske virksomheter lettere tilgjengelig for helsepersonell ved ytelse av helsehjelp (gitt tjenstlig behov), uavhengig av hvem som har rekvirert (eller henvist til) undersøkelsen, og å gjøre dem lettere tilgjengelig for innbygger. NILAR er ment å være en felles kilde til supplerende bruk av prøvesvar for hele helsetjenesten, og sikre at informasjonen i prøvesvarene utnyttes best mulig i helsehjelpen. Løsningen er ment å inneholde alle prøvesvar, men tar ikke sikte på å erstatte svarrapportering, som i dag skjer med rekvisisjon og svar. Hensikten er å gjøre tjenstlig begrunnet bruk av prøvesvar lettere på tvers av virksomheter.

Prosjektet omfatter bl.a. prøvesvar innen medisinsk biokjemi, klinisk farmakologi (og toksikologi), immunologi og transfusjonsmedisin, patologi, medisinsk mikrobiologi, radiologi og nukleærmedisin.



Figur 1 Forenklet fremstilling av NILAR

For helsepersonell er fordelen at de ved behov kan sammenligne prøvesvar med tilsvarende undersøkelser utført tidligere i andre deler av helsetjenesten. Da kan helsepersonellet raskere avklare mistenkelige funn eller oppdage trender i prøvesvarene som tyder på sykdom. I noen tilfeller vil helsepersonellet kunne slå opp i NILAR i stedet for å bestille ny undersøkelse, om undersøkelsen de er ute etter nylig er utført et annet sted. I forhold til dagens praksis kan dette gi raskere avklaring av pasientens behov for helsehjelp, redusere belastning på pasienten og unngå kostnader.

For pasienter kan NILAR gi raskere tilgang til egne prøvesvar, ved at de slipper å vente på brev fra helsepersonellet som har rekvirert undersøkelsen. Tilgang til alle prøvesvarene kan gi bedre innsikt, og gjøre det lettere å delta aktivt i egen oppfølging og behandling.

I tillegg er det ønskelig å utnytte innholdet i NILAR til sekundær bruk som helseanalyse, smittesporing, kvalitetssikring av helsehjelp og forskning.

## Bakgrunn

NILAR skal være en nasjonal informasjonstjeneste for oppslag i laboratorie- og radiologisvar. Helsepersonellet kan i dag ikke gjøre slikt sentralt oppslag. I dag må helsepersonell som trenger innsyn i laboratorie- og radiologisvar for å yte helsehjelp kontakte de ulike virksomhetene der opplysningene er lagret. Tilgjengeliggjøring av opplysningene skjer da enkeltvis for hver virksomhet. Helsepersonell vet sjelden hvor all informasjonen er lagret, og deler av den er dermed i praksis utilgjengelig.

---

**Svarrapport** er et samlet svar på en rekvisisjon (laboratiefag) eller henvisning (radiologi og nukleærmedisin). Ved meldingsformidling tilsvarer en svarmelding en svarrapport. En svarrapport kan inneholde mange prøvesvar.

**Prøvesvar** er et svar på en enkeltundersøkelse. Består av undersøkelsestype, resultat og evt. referansegrenser eller kommentar.

---

Prosjektet har anbefalt et løsningsvalg for NILAR som bygger på analyser, vurdering, anbefaling og estimerer fra forprosjekt Akson, ref. SSD<sup>1</sup>. Anbefalt løsningsvalg innebærer innsamling og sentral lagring av kopimeldinger, sammenstilling og tilgjengeliggjøring av referanser og helseopplysninger fra flere virksomheter og bygger videre på det som forprosjekt Akson anbefalte.

I planleggingen av program digital samhandling steg 1, med en stegvis tilnærming mot helhetlig samhandling, er det tatt utgangspunkt i løsningsforslaget som er forankret i sektoren.

- *Bilag G2 Helhetlig samhandling, under funksjonelle behov for samhandling: (3.1.2): "Samhandling bidrar til økt pasientsikkerhet gjennom å legge til rette for komplette, oppdaterte og korrekte opplysninger, og god kvalitet i alle ledd. Svarrapporter og prøvesvar skal formidles til helsepersonell uavhengig av hvem som har rekvirert, samt til innbygger.*
- *Vedlegg G beskriver en løsning hvor det legges opp til å "...implementere nødvendige tilpasninger for å sikre at laboratorier og radiologivirksomheter automatisk sender en kopi av svarrapporten til den nye nasjonale løsningen, og utvikle skjermbilder som gir helsepersonell tilgang på svarrapportene via Kjernejournal. Helsepersonell kan få tilgang til svarene gjennom Kjernejournal. Det tilrettelegges for at journalløsninger kan integreres direkte mot*

---

<sup>1</sup> <https://ehelse.no/publikasjoner/sentralt-styringsdokument-akson-helhetlig-samhandling-og-felles-kommunal-journallosning>

den nasjonale løsningen og at den felles kommunale journalen integreres slik at svrappporter blir tilgjengelig i helsepersonell sin arbeidsflate."

## Beskrivelse av behov

Løsningen skal tilgjengeliggjøre svrappporter og prøvesvar for henholdsvis innbygger via helsenorge og helsepersonell via kjernejournal/EPJ. Det er et mål at løsningen raskest mulig skal kunne tilgjengeliggjøre flest mulig av disse helseopplysningene.

NILAR-Løsningen skal kunne gi tilgang til svrappporter for både helsepersonell og innbyggere. Enkelte pasienter har imidlertid et stort antall svrappporter. For å gjøre det lettere for en bruker av NILAR-løsningen å finne informasjonen man trenger, legges det opp søkemuligheter på to nivåer: grov- og finmasket.

**HENT alle svrappporter innen  
laboratoriefag for undersøkelser som ble  
utført på Ola Nordmann  
mellom 01.01.2018 og 31.12.2019**

**Grovmasket søk per pasient:**  
Søk per pasient, hovedinndeling fagområde og prøvetakningsdato

Liste over utvalgte svrappporter for en pasient			
Nr	Prøvetaknings- dato	Hoved- inndeling Tittel	Utfører
1	03.02.2018	Laborato Blodprøve, diverse labanalyser	Avdeling for medisinsk biokjemi, OUS
2	03.02.2018	Laborato Blodprøve, hormonanalyser	Hormonlab Aker, OUS
3	18.04.2018	Laborato Blodprøve, diverse labanalyser	Klinisk kjemisk lab, Sykehuset Østfold
4	11.10.2019	Laborato Urinprøve, diverse labanalyser	Avdeling for medisinsk biokjemi, OUS
5	02.12.2019	Laborato Blodprøve, diverse labanalyser	

**..etterfulgt av oppslag på valgte svrappport:**

Innhold i utvalgt svrappport						
Nr	Prøvetaknings- dato og tidspunkt	Analyse	Resultat	Markering	Enhet	Referanseområde
1	03.02.18 11:20	S-Kortisol	472		nmol/l	
2	03.02.18 11:20	P-ACTH	6,0		pmol/l	
3	03.02.2018	Diurese	2250		ml/24t	
4	03.02.18 11:20	S-Aldosteron	332		pmol/l	70-800, liggende <450
5	03.02.18 11:20	P-Reninaktivitet	2,0	H	nmol/l/t	<1,5
6	03.02.18 11:20	P-Metanefrin	0,38		nmol/l	<0,71
7	03.02.18 11:20	P-Normetanefrin	0,81		nmol/l	<1,09
8	03.02.2018	U-Noradrenalin/døgn	385		nmol/24t	<123
9	03.02.2018	U-Adrenalin/døgn	18		nmol/24t	<127
10	03.02.2018	U-Vanillinmandelsyre/døgn	32		umol/24t	3-36

**..som helsepersonell leser og tolker**

Figur 2 Grovmasket søk med oppslag på svrappport

Grovmasket søk gir en liste over hvilke svrappporter pasienten har. Søket kan snevres inn etter hovedinndeling av fagområde (laboratoriefag eller radiologi og nukleærmedisin) eller prøvetakningsdato (undersøkelsesdato). Bruker kan markere en rad i lista over svrappporter, og få presentert innholdet. Grovmasket søk fungerer godt der man skal skaffe seg oversikt over hva som finnes, eller man vet når en bestemt undersøkelse er gjennomført. Den fungerer ikke så bra når brukeren skal se etter trender i undersøkelsesresultatene, eller skal sette seg inn i pasientens status ut fra prøvesvarene. Da trengs finmasket søk, og andre måter å presentere innholdet på.

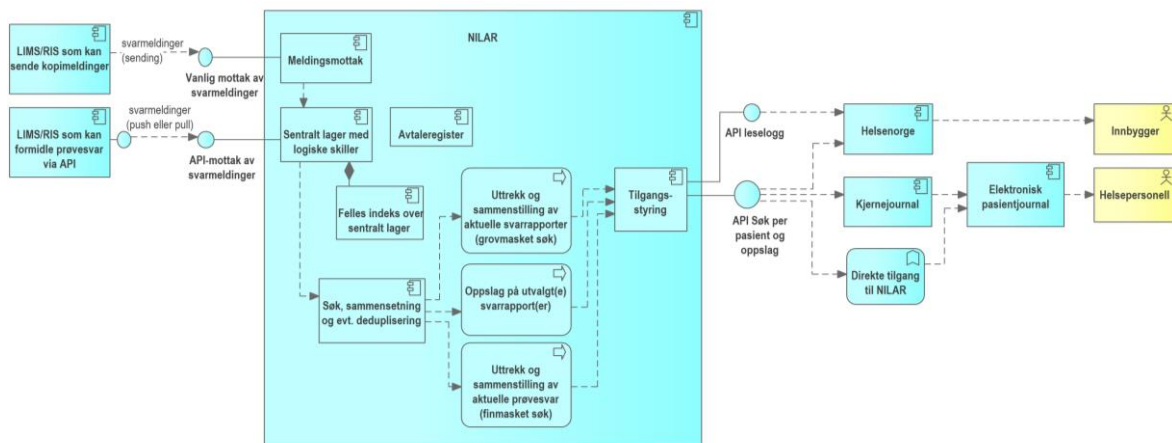
HENT alle langtidsblodsukker målt i blod som ble utført på Ola Nordmann mellom 01.01.2018 og 31.12.2018

**Finmasket søk per pasient:**  
Søk per pasient, undersøkelsestype og prøvetakningsdato

Liste over resultater av samme undersøkelsestype						
Nr	Prøvetakningsdato	Fag-område	Under-søkelsestype	Resultat	Benevnning	Referanse-grense Utfører
1	03.02.2018	MBK	B-HbA1c	35 mmol/mol	20-42 mmol/mol	Avdeling for medisinsk biokjemi, OUS
2	18.04.2018	MBK	B-HbA1c	68 mmol/mol	18-43 mmol/mol	Klinisk kjemisk lab, Sykehuset Østfold
3	01.05.2018	MBK	B-HbA1c	60 mmol/mol	20-42 mmol/mol	Fürst
4	01.06.2018	MBK	B-HbA1c	57 mmol/mol	20-42 mmol/mol	Fürst
5	01.10.2018	MBK	B-HbA1c	45 mmol/mol	20-42 mmol/mol	Avdeling for medisinsk biokjemi, OUS

Figur 3 Finmasket søk

Finmasket søk gir en liste over undersøkelsesresultater for en eller flere utvalgte undersøkelsestyper. Eksempler på undersøkelsestype er HbA1c (langtidsblodsukker) eller S-Kortisol innen medisinsk biokjemi, eller Rtg thorax innen radiologi. Søket kan også snevres inn etter prøvetakningsdato (undersøkelsesdato). Det finnes et stort antall undersøkelsestyper, og fagområdene bruker ulike kodeverk (f.eks. NLK, NCRP, NORPAT/APAT) for å definere dem. Søkeresultater etter finmaskede søk skal kunne vises som lister, i sammensatte labark eller som grafer.



Figur 4 Illustrasjon NILAR-løsningen

Krav til informasjonssikkerhet og personvern skal ivaretas i løsningen. Tilgangsstyringen skal følge prinsippene i felles tillitsmodell i helse- og omsorgstjenesten (separate leveranser fra prosjekt TAG (tillitstjenester, API og grunndata) i program digital samhandling, og vil utnytte nåværende og kommende funksjonalitet i HelseID og tilhørende grunndatatjenester for å oppnå dette. Pasienter skal ha tilgang til informasjon i helsenorge om hvem som har lest hvilke prøvesvar i NILAR (via et eget API for leselogg). Helsepersonell skal ha tilgang til NILAR også for pasienter som har reservert seg mot kjernejournal.

## Fordeler

- Benytter kjent og velutprøvd teknologi i sektoren (meldingsutveksling over EDI)
- Rask realiserbar løsning som dekker helsepolitiske målsettinger

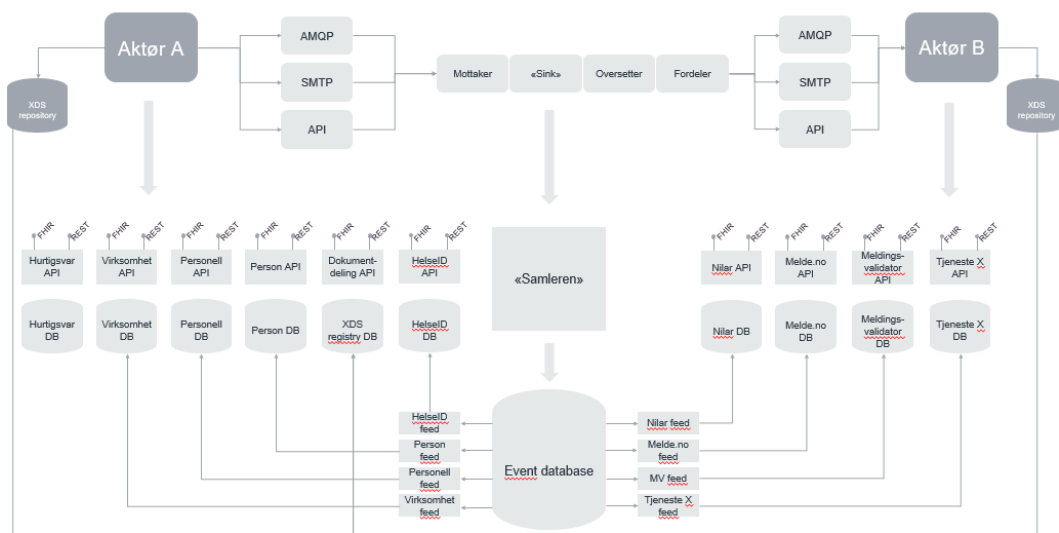
- Raskeste vei til komplett datagrunnlag som understøtter god og effektiv pasientbehandling
- Mulighet for å hente ut gevinster raskt
- Færre integrasjoner som må vedlikeholdes
- Sentralt tillitsanker, sikkerhetsløsning og tilgangsstyring inntil LIMS/RIS er klare til å implementere det selv
- Akseptabel responstid
- Oppetid 24/7 realiserbart ved drift og forvaltning av sentral løsning hos NHN
- Utnytter mulighetene i moderniserte LIMS/RIS etter hvert som de blir oppgradert og får tilstrekkelig kapasitet til å dekke NILAR-løsningens behov.
- Samfunnsøkonomisk besparelse for alle sekundærbrukere som kan hente data fra ett sentralt lager, også til kvalitetssikring og forskning

## Utfordringer

- Trenger rettsgrunnlag for lagring av kopimeldinger og metadata
- Initielt vil ikke løsningen inneholde historiske data

# Løsningsskisse fra NHN

Nedenfor en løsningsskisse fra NHN for NILAR-løsningen.



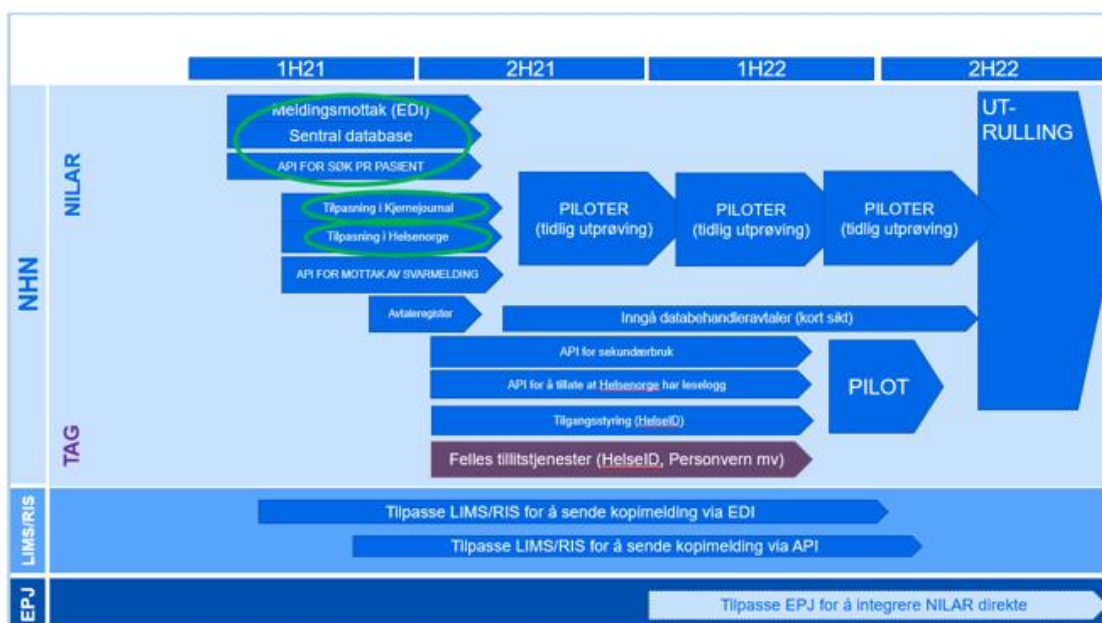
# Muligheter for utbredelse

En løsning som skissert over gir mulighet for rask utbredelse med komplett innhold som vil kunne inkludere alle landets laboratorie- og radiologivirksomheter.

## Status i prosjektet

### Leveranseplan

Prosjektets overordnede leveranseplan er basert på en smidig tilnærming og fikk sin tilslutning i programstyret 12. mars. Dette betyr at de nærmeste leveransene detaljeres og planlegges, mens leveranser som ligger lengre ut i tid er mindre detaljert. Denne strategien skal sørge for at det blir det blir stegvise leveranser underveis og mulighet for å justere og tilpasse basert på erfaringer fra utprøving, evaluering og operativ drift. Prosjekt NILAR planlegger leveranser i hele perioden frem til prosjektet ferdigstilles i 2022. NHN har hovedansvaret for å utvikle løsningen.



Figur 5 Overordnet leveranseplan NILAR

### Første leveranser

De første leveransene vil være knyttet til å etablere meldingsmottak for kopimeldinger sendt over EDI, sentral lagring og et eksternt grensesnitt (API) for søk på pasient. Dette er kjernen i NILAR. Videre vil det være fokus på tilgjengeliggjøring av svarrapporter og



prøvesvar i kjernejournal og helsenorge. I første omgang benyttes testmeldinger og eksempelmeldinger, før en tidlig utprøving kan initieres.

## **Rettsgrunnlag**

Det pågår dialog med Helse- og omsorgsdepartementet om å gå opp rettsgrunnlaget for den anbefalte løsningen for NILAR.