



Direktoratet for  
e-helse

Vedlegg 8A

Akson

# Løsningsomfang og arkitektur

Underlag til møte i Nasjonalt e-helsestyre  
28. oktober 2019



# Innhold

<b>Sammendrag</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>8</b>
1.1 Status på arbeidet med løsningsomfang og arkitektur .....	8
1.2 Prosessen videre .....	9
<b>2 Omfanget av felles journalløsning</b> .....	<b>11</b>
2.1 Yte helse- og omsorgshjelp .....	11
2.2 Støtte til ytelse av helse- og omsorgshjelp .....	13
2.3 Administrere kommunale helse- og omsorgstjenester .....	14
<b>3 Løsningsomfanget for Integrasjon mellom felles journalløsning og administrative løsninger i kommunen</b> .....	<b>15</b>
<b>4 Forvaltning av tilganger i henholdsvis journalløsning og samhandlingsfunksjonalitet</b> .....	<b>17</b>
<b>5 Løsningsomfang for helhetlig samhandling</b> .....	<b>18</b>
5.1 Oversikt over ambisjonsnivået for helhetlig samhandling gjennom tiltakets levetid frem mot 2030 19	
5.2 Forventet status for samhandling i 2022/2023 .....	23
5.3 Anbefalt ambisjonsnivå for samhandlingsfunksjonalitet i første leveranse .....	25
5.4 Valg av tilnærming for realisering av ambisjonsnivået for helhetlig samhandling .....	26

## Sammendrag

Direktoratet for e-helse fikk 26. april i oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) å gjennomføre et forprosjekt for tiltak knyttet til helhetlig samhandling og felles kommunal journal (K7 i Konseptvalgutredningen). Direktoratet for e-helse skal levere sine anbefalinger innen utgangen av februar 2020. Anbefalingene skal deretter gjennomgå ekstern kvalitetssikring (KS2) før investeringsbeslutning. Prosjektet og tiltaket har fått arbeidsnavnet Akson.

En sentral del av arbeidet er knyttet til å anbefale omfanget på løsninger for helhetlig samhandling og felles kommunal journal.

Hovedformål med dette underlaget er å gi en orientering om status på arbeidet, videre prosess og hovedanbefalinger knyttet til løsningsomfang og arkitektur.

### **Status på arbeidet med løsningsomfang og arkitektur**

I denne fasen er behovsanalysen fra konseptvalgutredningen juli 2018 lagt til grunn. Analysen er videreført for å avdekke detaljer knyttet til behov for følgende oppgaver og prosesser i kommunal helse- og omsorgstjeneste:

- Funksjonalitet i felles journalløsning for å understøtte å yte, administrere eller kvalitetssikre helse- og omsorgstjenester til den enkelte innbygger.
- Funksjonalitet i felles journalløsning som er avhengig av integrasjon med andre systemer i kommunene og virksomhetene (f.eks lønns- og personalsystem, økonomi- og fakturasystem, betalingssystem, utstyrssystem).
- Funksjonalitet for å sikre at helsepersonell og annet samarbeidende personell som bruker felles journalløsning er identifisert og gis tilganger på riktig nivå.
- Samhandling med helsepersonell og annet samarbeidende personell som bruker andre journalløsninger eller fagsystem.
- Samhandling med innbygger.

I dette arbeidet er det blitt utarbeidet en rekke arbeidsdokumenter. Disse ble sendt ut ultimo juni til referansekommunene og utvalgte andre. I perioden juni til primo oktober er det blitt gjennomført en rekke møter for å avklare ambisjonsnivået for samhandling, samt for å diskutere løsningstilnærming for å realisere ambisjonsnivået.

Prosjektet fastslår at prosessen for å behandle samhandlingsambisjoner ikke har vært tilstrekkelig. Det er ikke blitt kjørt en grundig nok prosess med spesialisthelsetjenesten for å avklare funksjonelt ambisjonsnivå, og for å diskutere løsningsalternativer og om foreslått ambisjonsnivå er mulig å realisere teknisk.

### **Videre prosess for arbeidet med løsningsomfang og arkitektur**

Arbeidet med løsningsomfang og arkitektur går nå inn i en fase der innspill må bearbeides og dokumenteres. Det skal utarbeides dokumenter 1) Vedlegg for løsningsomfang og arkitektur til Sentralt Styringsdokument (SSD), 2) Bilag for Felles journalløsning og integrasjon med administrative systemer, samt 3) Bilag for Helhetlig samhandling. I tillegg vil det utarbeides en mer leservennlig versjon av vedlegget hvor tjenestedesign vil bli benyttet for å illustrere for helsepersonell hvordan de nye løsningene vil understøtte deres arbeidshverdag,

Disse dokumentene vil bli sendt ut for innspill til referansekommuner, KS kjerneteam, KS Fagråd arkitektur, KS Fagråd for informasjonssikkerhet og personvern, Helsedirektoratet, fylkesmannen, fag- og profesjonsforeninger og Funksjonshemmedes fellesorganisasjon primo desember, med en frist for innspill medio januar.

I tillegg er det nødvendig å gjennomføre flere prosesser knyttet til:

- a. Å avklare arkitekturvalg i KS fagråd arkitektur, KS fagråd for informasjonssikkerhet og personvern, samt arkitekturfunksjonen i referansekommunene.
- b. Å avklare funksjonelt ambisjonsnivå for samhandling med spesialisthelsetjenesten, spesielt for leveranse 1.
- c. Å avklare teknisk gjennomførbarhet av ambisjonsnivået for samhandling i leveranse 1. Dette omfatter både å vurdere konsekvenser for spesialisthelsetjenesten av å realisere ambisjonsnivået, samt å avklare hvilken løsningsstrategi som skal ligge til grunn for å realisere ambisjonsnivået.

### **Løsningsomfanget for felles journalløsning, integrasjon med administrative systemer og håndtering av identiteter og tilganger**

I denne fasen har det vært viktig for prosjektet å få beskrevet det funksjonelle omfanget i felles journalløsning slik at det kan danne grunnlag for kostnadsestimering og prosjektstrategi, samt gi rammen for anskaffelsesfasen. Beskrivelsen i det sentrale styringsdokumentet vil ikke være den endelige beslutningen for hvilket løsningsomfang som vil anskaffes og siden leveres til virksomhetene i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Det endelige løsningsomfanget er resultatet av flere aktiviteter og beslutninger de neste årene, bl.a:

- **Utarbeidelse av konkurransegrunnlag.** I anskaffelsesfasen vil det bli etablert en arbeidsgruppe som utarbeider konkurransegrunnlag før anskaffelsen kunngjøres. Konkurransegrunnlaget skal godkjennes iht. vedtatt beslutningsprosess.
- **Gjennomføring av leverandørdialog/forhandlinger.** Gjennom selve anskaffelsen vil det være mulig å korrigere løsningsomfang i dialog/forhandlinger med leverandørene som deltar i konkurransen. Resultatet fra denne fasen vil være definisjonen av løsningsomfanget som anskaffes.
- **Realisering og implementering.** Etter anskaffelsen vil det etableres et prosjekt for å konfigurere og utvikle funksjonalitet som skal gjøres tilgjengelig i første leveranse av felles journalløsning til de kommunene som inngår i det første innføringsprosjektet. Dette løsningsomfanget kan være lavere enn det løsningsomfang som inngår som en del av kontrakten med valgte leverandør(er).
- **Forvaltning, drift og videreutvikling.** Etter at journalløsningen er satt i drift og implementert, vil funksjonalitet som ikke ble levert i første leveranse leveres i takt med det som er avtalt med leverandør(er). I tillegg vil det være mulig å innføre ny funksjonalitet utover det som er kontraktsfestet gjennom anskaffelsen, dels gjennom forvaltningskontrakten og dels gjennom at det anskaffes ny funksjonalitet.

Her følger en kort oppsummering av anbefalt løsningsomfang for felles journalløsning, integrasjon med administrative systemer og håndtering av identiteter og tilganger. En mer utfyllende beskrivelse følger i de neste kapitlene.

- **Ambisjonene for funksjonalitet i felles journalløsning er høye, og det er identifisert tydelige behov for at felles journalløsning skal understøtte helsepersonell i å gi koordinerte helse- og omsorgstjenester.**

Felles journalløsning skal i størst mulig grad benyttes av alle lovpålagte kommunale helse- og omsorgstjenester i kommuner utenfor Midt-Norge. Dette innebærer at løsningen må understøtte alle offentlig organiserte helse- og omsorgstjenester som ikke hører under stat eller fylkeskommune, for alle pasient- og brukergrupper, herunder personer med somatisk eller psykisk sykdom, skade eller lidelse, rusmiddelproblem, sosiale problemer eller nedsatt funksjonsevne (Helse- og omsorgstjenesteloven § 3-1). I tillegg skal journalløsningen kunne støtte utførelse av offentlig tannhelsetjeneste. Tjenester kan, etter loven, ytes av kommunen selv eller ved at kommunen inngår avtale med andre offentlige eller private tjenesteytere.

Oppgaver og prosesser som er nødvendige for å yte, administrere eller kvalitetssikre helse- og omsorgshjelp til den enkelte skal dekkes i sin helhet av funksjonalitet i felles journalløsning. Funksjonaliteten vil brukes av majoriteten av helsepersonell i kommunal helse- og omsorgstjeneste, og må tilpasses hver helsepersonellgruppe for å passe de oppgavene og arbeidsprosessene den enkelte gruppen utfører. Dette omfatter å planlegge og utføre helsefremmende arbeid og forebygging, å håndtere ulykker og andre akutte hendelser, å håndtere effektiv og sikker kommunikasjon med pasient, samt å vurdere, diagnostisere, behandle og pleie pasient.

Felles journalløsning skal også understøtte oppgaver og arbeidsprosesser knyttet til å administrere helse- og omsorgshjelp, herunder opprettelse og forvaltning av ulike typer av team, som f.eks. primærhelseteam, og oppfølgingsteam, prioritering og planlegging av oppgaver og aktiviteter, støtte til oppgave- og ansvarsoverføring mellom helsepersonell som bruker felles journalløsning, støtte til koding og avstemming, samt å håndtere tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester.

Felles journalløsning må kunne integreres med kommunenes administrative systemer. De administrative systemene understøtter oppgaver knyttet til håndtering av brukerutstyr og hjelpemidler, bestilling av mat og renhold, håndtering av økonomiske oppgjør, fakturering og

brukerbetaling, administrering av arbeids- og vaktlister, timebooking og kalenderfunksjonalitet, samt håndtering av pasientrettede avvik. Det er viktig at det er mulig for journalløsningen å kunne utveksle nødvendig informasjon med økonomi- og fakturasystemer, betalingssystemer, lønn- og personalsystemer, avvikssystemer, kjøkkensystemer og andre administrative systemer i kommunene og virksomhetene. Enkelte av disse oppgavene og prosessene vil kunne understøttes delvis av felles journalløsning, men hoveddelen av prosessen vil måtte understøttes av andre systemer.

- **Det er ønskelig å bruke en plattformtilnærming i etableringen av felles journalløsning for å sikre fleksibilitet, innovasjon og næringsutvikling i tilknytning til kjernefunksjonaliteten i journalløsningen.**

Felles journalløsning vil omfatte alle tjenestene og fellesfunksjonene i den kommunale helse- og omsorgstjenesten. Innføringen av løsningen vil skje over lang tid og levetiden vil være lang. Det er derfor viktig at det etableres en løsning som vil være mulig å videreutvikle ettersom behovene i den kommunale helse- og omsorgstjenesten endrer seg, og ikke minst der ny teknologi vil komme på markedet og blir moden for bruk i helse- og omsorgstjenesten.

I oppdragsbrevet fra Helse- og omsorgsdepartementet (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019) er følgende føring gitt:

*"Forprosjektet bør tydeliggjøre mulighetene for at løsningen(e) tilrettelegger for fremtidig fleksibilitet, innovasjon og tjenesteutvikling, med utgangspunkt i teknologisk innovasjon og mulighetene som oppstår i markedet. Herunder vurdere nærmere muligheten for realisering av konseptet gjennom plattformtilnærminger basert på åpne standarder."*

For å tilrettelegge for fremtidig fleksibilitet, innovasjon og tjenesteutvikling anbefales det at det i anskaffelsen stilles krav om å kunne tilby åpne plattformer som gjør det mulig for kunden å kunne nyttiggjøre seg ny innovasjon uavhengig av leverandørenes egne produktplaner. Dette er fokus i mange land der man ønsker å drive leverandører til å tilby åpne grensesnitt basert på internasjonale standarder. Et eksempel er rammeverket som implementeres av NHS Digital i Storbritannia, gjennom initiativet "The GP IT Futures programme". Formålet med dette rammeverket er å sikre at leverandører av allmenlegesystemer tilbyr åpne grensesnitt for å understøtte nødvendig innovasjon i allmenlegetjenesten. En lignende lovgivning er under vurdering i USA.

- **For å sikre at tilganger i felles journalløsning blir styrt på tvers av virksomheter, anbefales det at det anskaffes en løsning for identitets- og tilgangsstyring fremfor å kun stille krav til leverandørene av journalløsningen.**

Prosjektet har analysert behovet for å sikre en helhetlig forvaltning av tilganger som gis helsepersonell når de skal bruke journal- og samhandlingsløsningene. Mange virksomheter har i dag egne løsninger for å styre tilganger på tvers av løsninger. Andre virksomheter (f.eks. mindre fastlegekontor) gjør dette direkte i journalløsningen. Virksomhetene er pålagt å følge Normen, men bruker i dag ulike fortolkninger av denne med resultatet at det kan være variasjon i hvordan tilganger styres. Ved en anskaffelse av en felles journalløsning og en samhandlingsløsning er det behov for at tilganger og rettigheter harmoniseres på tvers av disse ulike løsningene.

Det anbefales at det anskaffes en ny løsning for identitetsstyring for å administrere identiteter/brukere og rettigheter for alle brukere som skal bruke felles journalløsning. Administrasjon av brukere håndteres av en egen komponent som kalles IGA (Identity Governance and Administration, eller identitetsstyringsløsning). En IGA tilbyr en løsning for å understøtte arbeidsflyt rundt oppretting, vedlikehold og fjerning av brukere. Dette understøtter behovet om en desentralisert administrasjon av brukere.

### Løsningsomfanget for helhetlig samhandling

Her følger en kort oppsummering av anbefalt løsningsomfang for helhetlig samhandling. En mer utfyllende beskrivelse følger i de neste kapitlene.

- **Samhandling i helse- og omsorgstjenesten vil i størst mulig grad basere seg på gjenbruk og videreutvikling av eksisterende nasjonale samhandlingsløsninger.**

Gjennom de siste ti årene er det etablert nasjonale løsninger for å understøtte digital samhandling

mellom helsepersonell og innbygger (helsenorge.no), mellom helsepersonell (kjernejournal) og for å håndtere resepter (e-resept). Eksisterende nasjonale samhandlingsløsninger vil være avgjørende for å realisere samhandlingen frem mot 2022/2023.

Dagens strategi med Helsenorge.no som innbyggerens vei inn til sikre digitale helsetjenester vil videreføres. Innbyggertjenester vil ikke være avgjørende for valg av leverandør(er) på felles journalløsning. Hvordan og hvilke innbyggertjenester som leveres av prosjektet vil svares ut i senere faser, og vil måtte replanlegges i anskaffelsesfasen, når det blir tydeligere hvilke løsninger for innbyggertjenester de ulike leverandørene tilbyr.

Innføringen av pasientens legemiddelliste og multidoser vil være avhengig av utvikling og innføring av Sentral forskrivningsmodul (SFM), samt innføring av kjernejournal til de virksomhetene som håndterer legemidler. En ny felles journalløsning vil bruke disse samhandlingsløsningene for å realisere pasientens legemiddelliste. Det er ønskelig at funksjonaliteten fra SFM er tett integrert i helsepersonells arbeidsflate.

Innsyn i journaldokumenter fra spesialisthelsetjenesten bruker komponenter i kjernejournal for å realisere funksjonaliteten. Kjernejournalforskriften vil danne et utgangspunkt for å realisere ny samhandlingsfunksjonalitet. Etablerte grensesnitt og funksjonalitet i helsepersonellportalen i kjernejournal skal i størst mulig grad videreføres.

- **Behovene for helhetlig samhandling mellom innbygger, helsepersonell og andre kommunale og statlige tjenester er omfattende**

Kartleggingen av behovene viser at ambisjonsnivået for samhandling mellom de ulike aktørene er omfattende. En analyse av behovene opp mot løsninger som er tilgjengelig i dag viser at de fleste av tjenestene enten ikke eksisterer, eller de har et middels til stort behov for forbedring.

I dialogen med helsepersonell fremkommer det at informasjonen må være tilgjengelig direkte gjennom helsepersonells arbeidsverktøy slik at det i minst mulig grad skal være nødvendig å etterarbeide informasjonen (klippe og lime) eller aktivt etterspørre informasjon man har bruk for hyppig. Unntaket er informasjonstjenestene som innebærer en tydelig oppgave- og ansvarsoverføring, hvor sende og motta er en egnet samhandlingsform.

Prosjektet har gjennomført et antall møter med utvalgte klinikere i ulike deler av helse- og omsorgstjenesten for å identifisere informasjonsbehovene som de mener bør prioriteres i leveranse 1 av samhandlingsløsningene i tiltaket. I denne fasen er det nødvendig å indikere omfanget av samhandlingsfunksjonalitet som skal være tilgjengelig samtidig med at felles journalløsning innføres til de første kommunene.

Det endelige omfanget av hvilken samhandlingsfunksjonalitet som vil inngå i leveranse 1 vil kunne endres gjennom en faglig vurdering av en rekke kriterier:

- a. En vurdering av hvorvidt funksjonaliteten understøtter helsepolitiske mål
  - b. En vurdering av kostnad og nytte
  - c. Evnen til de virksomheter som ikke bruker felles journalløsning til å kunne ta i bruk den prioriterte samhandlingsfunksjonaliteten.
  - d. Løsningsforslag som blir mottatt av leverandørene til å kunne realisere ny samhandlingsfunksjonalitet.
  - e. Sektorens evne til å bli enig om innhold og terminologier på informasjonen som skal inngå i samhandlingsfunksjonaliteten og hvilke prosesser som må utvikles i den enkelte virksomhet til å kunne ta i bruk ny samhandlingsfunksjonalitet.
- **Ambisjonene for samhandling og behovet for gjenbruk av informasjonstjenester på tvers av innbygger, helsepersonell og andre kommunale og statlige aktører kan ikke løses gjennom å videreføre dagens prosjekt- og produktorienterte løsningsstrategi.**

Det er gjennomført en analyse for å kartlegge hvorvidt det er behov for å se på samhandling på tvers av de tre dimensjonene (1) samhandling mellom helsepersonell med forskjellige journalløsninger, (2) samhandling mellom helsepersonell og innbygger, og (3) samhandling mellom virksomheter i kommunal helse- og omsorgstjeneste og andre statlige og kommunale tjenester. Analysen viser at majoriteten av informasjonstjenestene skal understøtte alle tre dimensjonene.

Ingen av informasjonstjenestene er dedikert til kun en av dimensjonene. Dette peker mot at fremtidig samhandlingsplattform i større grad må tilgjengeliggjøre tjenester på tvers av dimensjonene, og i mindre grad utvikles for ett formål.

Prosjektet har i samarbeid med en intern arbeidsgruppe i Direktoratet for e-helse vurdert hvordan eksisterende nasjonale løsninger understøtter utviklingen av informasjonstjenestene beskrevet for leveranse 1 og i hvilken grad de understøtter en utvikling mot ambisjonsnivå for tiltaket (2030).

Arbeidet i denne arbeidsgruppen konkluderte med at ambisjonene for samhandling og behovet for gjenbruk av informasjonstjenester på tvers av innbygger, helsepersonell og andre kommunale og statlige aktører ikke kan løses gjennom å videreføre dagens prosjekt- og produktorienterte løsningsstrategi. Det er behov for å etablere en mer helhetlig plattformtilnærming i tråd med anbefalingene fra eksterne kvalitetssikrer.

Arbeidsgruppen i Direktoratet for e-helse har vurdert tre hovedstrategier for realisering av en helhetlig samhandlingsplattform:

- A. I alternativ A sier vi at de tekniske delene av dagens e-helseløsninger skal benyttes til å oppfylle samhandlingsbehovet. Vi gir åpning for en videreutvikling av e-helseløsningene, men ikke for at det tas i bruk andre tekniske komponenter.
- B. I alternativ B sier vi at de tekniske delene av dagens e-helseløsninger skal benyttes til å oppfylle samhandlingsbehovet, men åpner for at den kan berikes med nyanskaffede tekniske komponenter til definerte formål. Dette alternativet låser oss allerede ved inngangen av anskaffelsesfasen til å definere hvilke deler av dagens e-helseløsninger som skal benyttes, hvilke som skal erstattes, og hva som er nye. Det vil etableres en stegvis transformasjon mot en helhetlig plattform, der eksisterende løsninger dekomponeres for å etablere felleskomponenter som er tilgjengelige på tvers av applikasjoner.
- C. I alternativ C er kravene til å bruke dagens e-helseløsninger myket opp. Her forplikter vi oss til å legge fram god dokumentasjon på dagens løsninger, slik at leverandører kan gi tilbud der dagens e-helseløsninger eventuelt kombineres med nye tekniske løsninger eller byttes ut. I løpet av anskaffelsesperioden kreves det at vi her har en god prosess slik at vi får gjort en god vurdering av helheten i samhandlingsløsningen for å få en endringsvennlig, robust og vedlikeholdbar samhandlingsløsning som står seg i mange år. Gjennom analysen i anskaffelsesfasen ser vi det som sannsynlig at samhandlingsløsningen vil inkludere noen komponenter som er realisert i dagens løsninger (eks. felleskomponent i Helsenorge), meldingsutveksling og løsninger for e-resept og datadeling og dokumentdeling. Kjernejournal er en del av dagens samhandlingsløsning og vil være en del av leverandørenes vurdering i dette alternativet. Gjennom prosessen kan det dermed godt hende at vi ender med en løsning som er skissert i alternativ B, men med anbefaling for hvordan funksjonalitet (felleskomponenter) i eksisterende løsninger migreres stegvis til ny arkitektur.

Forutsatt ambisjonsnivået for samhandling mener prosjektet at alternativ A ikke er realistisk, ettersom nye informasjonstjenester vil være avhengig av utstrakt bruk av datadeling og nye tekniske kapabiliteter som det er mest hensiktsmessig å anskaffe i markedet.

Både alternativ B og C vil kreve en gjennomgang og beskrivelse av dagens samhandlingsløsninger for å identifisere mulighetene for å gjenbruke eksisterende løsninger for å realisere en helhetlig samhandlingsplattform. I alternativ B bør en slik gjennomgang gjøres i forkant av at sentralt styringsdokument leveres. I alternativ C vil dette arbeidet kunne gjennomføres som en del av forberedelsen til en anskaffelse.

Prosjektet vil videre arbeide med å beskrive de ulike alternativene med utgangspunkt i det funksjonelle ambisjonsnivået som er beskrevet. Beskrivelsene vil omfatte følgende:

- Beskrivelse av en hvordan alternativene understøtter en stegvis tilnærming for realisering av funksjonelt ambisjonsnivå, fra dagens situasjon frem mot 2030.
- Beskrivelse av prosessen for å avklare anskaffelsestrategi inkludert beslutningspunkter der anskaffelser må vurderes
- Beskrivelse av hvordan den stegvise utviklingen må styres

# 1 Innledning

Direktoratet for e-helse fikk 26. april i oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) å gjennomføre et forprosjekt for tiltak knyttet til helhetlig samhandling og felles kommunal journal (K7 i Konseptvalgutredningen). Direktoratet for e-helse skal levere sine anbefalinger innen utgangen av februar 2020. Anbefalingene skal deretter gjennomgå ekstern kvalitetssikring (KS2) før investeringsbeslutning. Prosjektet og tiltaket har fått arbeidsnavnet Akson.

En sentral del av arbeidet er knyttet til å anbefale omfanget på løsninger for helhetlig samhandling og felles kommunal journal.

Hovedformål med dette underlaget er å gi en orientering om status på arbeidet, videre prosess og hovedanbefalinger knyttet til løsningsomfang og arkitektur.

## 1.1 Status på arbeidet med løsningsomfang og arkitektur

I denne fasen er behovsanalysen fra konseptvalgutredningen juli 2018 lagt til grunn. Behovsanalysen ble gjort i tett samarbeid med referansekommunene, KS og pasient- og brukerforeningene. Det ble også gjennomført møter med spesialisthelsetjenesten, nasjonale fagmyndigheter, fag- og profesjonsforeninger, øvrige representanter fra kommunesektoren og andre interessenter. Analysen er videreført for å avdekke detaljer knyttet til behov for følgende oppgaver og prosesser i kommunal helse- og omsorgstjeneste:

- Funksjonalitet i felles journalløsning for å understøtte å yte, administrere eller kvalitetssikre helse- og omsorgstjenester til den enkelte innbygger.
- Funksjonalitet i felles journalløsning som er avhengig av integrasjon med andre systemer i kommunene og virksomhetene (f.eks lønns- og personalsystem, økonomi- og fakturasystem, betalingssystem, utstyrssystem).
- Funksjonalitet for å sikre at helsepersonell og annet samarbeidende personell som bruker felles journalløsning er identifisert og gis tilganger på riktig nivå.
- Samhandling med helsepersonell og annet samarbeidende personell som bruker andre journalløsninger eller fagsystem.
- Samhandling med innbygger.

I dette arbeidet er det blitt utarbeidet en rekke arbeidsdokumenter. Disse ble sendt ut ultimo juni til referansekommunene, Helsedirektoratet, KS, og pasient- og brukerforeningene for å få innspill. Det foregår nå et arbeid med å behandle innspillene og innarbeide endringer i arbeidsdokumentene.

I perioden juni til primo septenber er det blitt gjennomført en rekke møter for å avklare ambisjonsnivået for samhandling, samt for å diskutere løsningstilnærming for å realisere ambisjonsnivået.

Ambisjonsnivået for samhandling er beskrevet i tre deler: (1) Hvilken samhandling kan vi forvente er realisert når etableringen av Akson-tiltaket starter i 2022/2023; (2) hvilken samhandlingsfunksjonalitet bør vi ha som ambisjonsnivå å realisere som en del av første leveranse (leveranse 1) i 2024/2025, og (3) hvilket ambisjonsnivå bør vi sette for samhandling som en del av investeringsperioden frem til 2030.

Arbeidet er blitt organisert i to arbeidsgrupper:

- a. Arbeidsgruppe i sektoren for å prioritere samhandlingsbehov. Det er blitt gjennomført fem møter med operativt helsepersonell i spesialisthelsetjenesten og kommunal helse- og omsorgstjeneste der formålet har vært å identifisere hvilken samhandlingsfunksjonalitet vi bør ha som ambisjonsnivå å realisere som en del av leveranse 1 i 2024/2025.
- b. Arbeidsgruppe i Direktoratet for e-helse, bestående av arkitekter og produkteiere fra alle de



nasjonale løsningene, porteføljestyring og strategi. Denne arbeidsgruppen har gjennom fire arbeidsmøter vurdert hvordan eksisterende nasjonale løsninger understøtter utviklingen av informasjonstjenestene beskrevet for leveranse 1 og i hvilken grad de understøtter en utvikling mot ambisjonsnivået for tiltaket (2030).

I siste omgang har prosjektet gjennomført et fellesmøte (10. oktober) med representanter fra referansekommunene, KS kjerneteam, KS fagråd arkitektur, KS fagråd for informasjonssikkerhet og personvern og profesjons- og brukerforeninger. Hovedformål med møtet er få innspill på vurderinger og våre anbefalinger knyttet til Løsningsomfang. Hovedformål med møtet var å få innspill på vurderinger og våre anbefalinger knyttet til Løsningsomfang.

Prosjektet fikk gode innspill i dette møtet som var inndelt i to parallellsesjoner. Innspillene knyttet til funksjonelt omfang var i all vesentlighet i tråd med anbefalingen og vil i liten grad endre anbefalingen om løsningsomfanget for felles journalløsning og ønsket ambisjonsnivå for samhandling i en første leveranse. I arbeidsgruppen som vurderte arkitektur fikk prosjektet tilbakemelding om at arkitekturfunksjonene i noen av kommunene opplever at de i for liten grad har vært involvert. Det ble etterlyst bedre dokumentasjon på et mer detaljert nivå slik at de lettere kan vurdere arkitekturvalgene som blir foreslått.

Prosjektet fastslår at prosessen for å behandle samhandlingsambisjoner ikke har vært tilstrekkelig. Det er ikke blitt kjørt en grundig nok prosess med spesialisthelsetjenesten for å avklare funksjonelt ambisjonsnivå, og for å diskutere løsningsalternativer og om foreslått ambisjonsnivå er mulig å realisere teknisk.

## 1.2 Prosessen videre

Arbeidet med løsningsomfang og arkitektur går nå inn i en fase der innspill må bearbeides og dokumenteres. Følgende dokumenter vil utarbeides:

- Vedlegg til Sentralt Styringsdokument (SSD). Vedlegget vil inneholde en oppsummering av løsningsomfang og arkitektur og skal primært peke på de elementer som inngår i kostnadsestimeringen.
  - Bilag – Felles journalløsning og integrasjon med administrative systemer. Dokumentet vil gi en detaljert beskrivelse av den analysen og kartleggingen som er gjennomført, samt forslag til løsningsarkitektur for området. Dokumentet vil i stor grad svare ut det som ble etterlyst av arkitektene i fellesmøtet som ble gjennomført den 10. oktober.
  - Bilag – Helhetlig samhandling. Dette dokumentet vil gi en detaljert beskrivelse av samhandlingsbehovene i fire dimensjoner: (1) samhandling mellom helsepersonell som bruker forskjellige journalløsninger, (2) samhandling mellom helsepersonell og annet samarbeidende personell i kommunale og statlige tjenester (f.eks NAV, skole/barnehage, barnevern og PPT), (3) samhandling med innbygger, (4) håndtering av velferdsteknologiske løsninger og responscenter.

Bilagene tar utgangspunkt i de arbeidsdokumentene som ble sendt ut ultimo juni. I tillegg vil det utarbeides en mer leservennlig versjon av vedlegget hvor tjenestedesign vil bli benyttet for å illustrere for helsepersonell hvordan de nye løsningene vil understøtte deres arbeidshverdag,

Vedlegget til sentralt styringsdokument, samt de to bilagene vil bli sendt ut til referansekommuner, KS kjerneteam, KS Fagråd arkitektur, KS Fagråd for informasjonssikkerhet og personvern, Helsedirektoratet, fylkesmannen, fag- og profesjonsforeninger og Funksjonshemmedes fellesorganisasjon for en ny innspillsrunde primo desember, med en frist for innspill medio januar.

I tillegg er det nødvendig å gjennomføre flere prosesser knyttet til:

- d. Å avklare arkitekturvalg i KS fagråd arkitektur, KS fagråd for informasjonssikkerhet og personvern, samt arkitekturfunksjonen i referansekommunene. Dette er en prosess som vil bli gjennomført gjennom november og desember.
- e. Å avklare funksjonelt ambisjonsnivå for samhandling med spesialisthelsetjenesten, spesielt for leveranse 1. Her er det satt opp et møte med fagdirektørene i spesialisthelsetjenesten (18.11).

- f. Å avklare teknisk gjennomførbarhet av ambisjonsnivået for samhandling i leveranse 1. Dette omfatter både å vurdere konsekvenser for spesialisthelsetjenesten av å realisere ambisjonsnivået, samt å avklare hvilken løsningsstrategi som skal ligge til grunn for å realisere ambisjonsnivået.

## 2 Omfanget av felles journalløsning

Felles journalløsning skal i størst mulig grad benyttes av alle lovpålagte kommunale helse- og omsorgstjenester i kommuner utenfor Midt-Norge. Dette innebærer at journalløsningen må understøtte alle offentlig organiserte helse- og omsorgstjenester som ikke hører til under stat eller fylkeskommune, for alle pasient- og brukergrupper, herunder personer med somatisk eller psykisk sykdom, skade eller lidelse, rusmiddelproblem, sosiale problemer eller nedsatt funksjonsevne (Helse- og omsorgstjenesteloven § 3-1). I tillegg skal journalløsningen kunne støtte utførelse av offentlig tannhelsetjeneste. Tjenester kan, etter loven, ytes av kommunen selv eller ved at kommunen inngår avtale med andre offentlige eller private tjenesteytere.

Tjenestene er forskjellig organisert i de ulike kommunene og kan leveres av virksomheter med forskjellige navn. Vi har derfor valgt å referere til tjenestene med den benevnelsen de har i Helse- og omsorgstjenesteloven.

Journalløsningen skal inneholde funksjonalitet som støtter helsepersonell i å ivareta sine behov for dokumentasjon av forløp og tilstand, pasientrettet planlegging og saksbehandling, samt kunnskaps-, beslutnings- og fagfellestøtte. Det er spesielt viktig at journalløsningen understøtter behovene for effektivt samarbeid mellom helsepersonell som bruker felles journalløsning.

Felles journalløsning vil over tid erstatte mange av de journalløsningene som brukes av virksomhetene innen kommunal helse- og omsorgstjeneste. I parallell med etablering og innføring av felles journalløsning vil de eksisterende samhandlingsløsningene videreutvikles og nye samhandlingsformer og informasjonstjenester vil innføres. Felles journalløsning må fra starten støtte de samhandlingsformene som vil eksistere når felles journalløsning tas i bruk, og må over tid også støtte de nye foreslåtte informasjonstjenestene.

Felles journalløsning vil primært støtte ytelse av helse- og omsorgshjelp, men vil også ha funksjonalitet for at virksomhetene i den kommunale helse- og omsorgstjenesten effektivt kan organisere helsepersonell, ressurser og oppgaver, samt kunne administrere og styre økonomi. Dette er imidlertid ikke primæroppgaven til dagens journaløsninger og vil ikke være primæroppgaven til ny felles journalløsning. Virksomhetene har etablert andre løsninger, f.eks. økonomisystem, betalingssystem, personal-, turnus- og lønnsystem, logistikkssystem, som vil videreføres når felles journalløsning innføres. Det er behov for å etablere grensesnitt som gjør det mulig å utveksle informasjon mellom disse systemene og ny felles journalløsning.

I de neste avsnittene beskriver vi hvilke funksjonelle områder som inngår i en felles journalløsning for å understøtte oppgaver og prosesser for tjenesteområdene i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Funksjonaliteten skal kunne tilpasses hver helsepersonellgruppe slik at de kan utføre sine oppgaver effektivt.

### 2.1 Yte helse- og omsorgshjelp

Dette området beskriver de oppgaver og prosesser som er sentrale for å yte helse- og omsorgshjelp i kommunen og er selve kjerneoppgavene for tjenestene.

- **Planlegge og utføre helsefremmende arbeid og forebygging.** Det er virksomhets evne til å utvikle kunnskap, ferdigheter, forpliktelser, strukturer, systemer og lederskap for å muliggjøre eller støtte initiativer knyttet til helsefremmende arbeid og forebygging. Dette inkluderer evne til både å arbeide forebyggende og å håndtere folkesykdommer.
- **Håndtere ulykker og andre akutte hendelser.** Det beskriver kommunes plikt til å sørge for å tilby innbyggerne en døgntilgjengelig tilgang til helse- og omsorgstjenester som faller inn under kommunens ansvar. Dette omfatter: legevakt, heldøgns medisinske akuttberedskap (ØHD), legevaktsentral, og psykososial beredskap og oppfølging.
- **Håndtere effektiv og sikker kommunikasjon med pasient.** Dette er virksomhetens evne til å tilby pasienter og deres pårørende informasjon og kunnskap for å kunne medvirke og ta eierskap til egen helse, samt for å kunne ha en forutsigbar og tilgjengelig relasjon med

aktørene i helse- og omsorgstjenesten.

- **Vurdere, diagnostisere, behandle og pleie pasient.** Det beskriver kommunenes evne til å tilby de helse- og omsorgstjenester som er beskrevet i helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2. Dette innebærer at løsningen må understøtte alle offentlig organiserte helse- og omsorgstjenester som ikke hører under stat eller fylkeskommune, for alle pasient- og brukergrupper, herunder personer med somatisk eller psykisk sykdom, skade eller lidelse, rusmiddelproblem, sosiale problemer eller nedsatt funksjonsevne (Helse- og omsorgstjenesteloven § 3-1). Kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å:
  - innhente nødvendig informasjon om pasienten eller brukerens helsetilstand og totalsituasjon, vurdere denne, stille diagnose, planlegge og koordinere pleie, omsorg og behandling, samt evaluere effekter og resultat av igangsatte tiltak.
  - ta vare på og støtte pasienter/brukere og familier slik at de kan oppnå, opprettholde eller gjenopprette optimal helse og livskvalitet. Dette betyr å støtte pasienter/brukere og familier som mangler ferdigheter, styrke, kunnskap eller vilje til å ivareta sine egne grunnleggende behov. Det skal også legges til rette for god symptomlindring og god terminalpleie og omsorg for alle pasienter.
  - løse eller begrense et helseproblem med legemidler som behandling. Behandling i hjemmet og på institusjon er inkludert. Evnen forutsetter en legemiddelsløyfe som er en prosess som løper fra en rekvirert ordinerer et legemiddel, via produksjon og forsyning, klargjøring og administrering av legemiddelet, frem til evaluering av effekt.
  - gi råd og veiledning til pasienter og helsepersonell i bruk av legemidler. Dette for å bidra til økt pasientsikkerhet gjennom å legge til rette for god kvalitet i alle ledd av legemiddelhåndteringen og behandling med legemidler.
  - løse eller begrense et helseproblem ved hjelp av kirurgi (eks. fjerne føflekk), på andre måter perforere hud (eks. sprøyte, perifert venekateter), eller benytte spesielle prosedyrer som kateterisering. Behandling i hjemmet er også inkludert.
  - løse eller begrense et helseproblem gjennom behandling som ikke er medikamentell eller invasiv. Behandling i hjemmet er også inkludert. Eksempler på annen behandling er miljøterapi, livsstilsendringer, diett, fysisk behandling, samtaleterapi, kognitiv terapi, ergoterapi som tilpasning og tilrettelegging av aktiviteter for å fremme mestring og helse.
  - tilby tidsavgrensede, planlagte tjenester satt sammen til en helhet med klare mål og virkemidler, hvor flere aktører samarbeider om å gi nødvendig bistand til brukerens egen innsats for å oppnå best mulig funksjons- og mestringsevne, selvstendighet og deltakelse sosialt og i samfunnet (Helse- og omsorgsdepartementet, 2012). Brukermidvirkningen skal være optimal og tilpasset den enkeltes forutsetninger. Tjenester fra ulike fag og sektorer må ses i sammenheng og bidra til å realisere brukers mål.
  - Selve aktivitetene i habilitering/rehabilitering vil være overlappende med aktiviteter i de andre behandlingskapabilitetene, samt pleie- og omsorgskapabiliteten. Ulikheten ligger i et særegent fokus på pasient eller brukers egenaktiviteter og egenomsorg, og samhandling over faggrenser, omsorgsnivå eller andre tjenester fra det offentlige. I tillegg skal habilitering og rehabilitering forstås som flere tjenester satt sammen til en helhet.
  - å kunne vurdere behov for, anmode om, gjennomføre og motta resultater fra tilleggsundersøkelser. Dette kan enten være undersøkelser som utføres i egen virksomhet av det helsepersonell som har ansvaret for pasienten eller å involvere annet helsepersonell som da foretar egen undersøkelse.

Felles journalløsning bør ha funksjonalitet som støtter kommunelegen og helsepersonell i den enkelte tjenesten til å utføre oppgaver knyttet til å planlegge og utføre helsefremmende arbeid og forebygging. Dette er funksjonalitet som kun de mest avanserte journalløsningene forventes å kunne tilby. Derfor anbefales det at denne funksjonaliteten blir definert som sekundær og som en opsjon i en anskaffelse, med unntak av funksjonalitet som skal støtte den enkelte helsepersonell til å kunne identifisere pasientspesifikke forslag/påminnelser, screeningtester/-undersøkelser og andre forebyggende tjenester som støtter opp rutinemessig forebyggende helsearbeid og helsearbeid knyttet til velvære.

## 2.2 Støtte til ytelse av helse- og omsorgshjelp

Dette hovedområdet definerer oppgaver og prosesser som er direkte muliggjørende for, og dermed tett knyttet til, utøvelsen av helse- og omsorgshjelp.

Området omfatter oppgaver knyttet til å:

- **Administrere helse- og omsorgshjelp**, herunder opprettelse og forvaltning av ulike typer av team, som f.eks. primærhelseteam, og oppfølgingsteam, prioritering og planlegging av oppgaver og aktiviteter, støtte til oppgave- og ansvarsoverføring mellom helsepersonell som bruker felles journalløsning, støtte til koding og avstemming, samt ikke minst å håndtere tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester. Det er sentralt at felles journalløsning understøtter disse oppgavene. I tillegg er det nødvendig med funksjonalitet for å kunne håndtere tildeling av transporttjenester i de kommunene som tilbyr slike tjenester til sine innbyggere. Den daglige bestillingen av transporttjenester vil ikke være en del av selve journalløsningen. Fødsler og dødsfall skal kunne dokumenteres i felles journalløsning som vil være integrert med relevante nasjonale registre for å oppdatere disse med tilsvarende informasjon.
- **Understøtte samhandling**. Helsepersonell som bruker felles journalløsning vil ha et utstrakt behov for å kunne samhandle med helsepersonell i kommunal helse- og omsorgstjenesten som ikke bruker denne løsning, helsepersonell i spesialisthelsetjenesten, samt med samarbeidspartnere i andre statlige og kommunale virksomheter, eksempelvis NAV, skole, barnevern og PPT. Denne samhandlingen vil understøttes gjennom en helhetlig samhandlingsplattform. Felles journalløsning må understøtte samhandlingen gjennom å integrere seg med og bruke informasjonstjenester i samhandlingsplattformen.
- **Håndtere utstyr og hjelpemidler**. Det er uttrykt behov for at felles journalløsning skal ha en tettere integrasjon med NAV for å kunne bistå innbyggeren ved søknad om hjelpemidler. I tillegg er det behov for at journalløsningen holder en oversikt over hvilke hjelpemidler innbygger har fått tildelt og bruker, for å kunne benytte informasjonen i vurdering av fremtidig helse- og omsorgshjelp. Det er behov for at felles journalløsning har nødvendige grensesnitt for å kunne innhente journalverdi informasjon fra velferdsteknologiske løsninger. Hver virksomhet har ansvar for at virksomheten har tilgang til medisinsk og medisinskteknisk utstyr som er nødvendig i ytelse av helse- og omsorgshjelp. Forvaltningen av denne type utstyr håndteres forskjellig i de ulike virksomhetene. Noen kommuner har f.eks. dedikerte utstyrssystemer for å understøtte denne forvaltningen. Det er ikke forventet at felles journalløsning skal inneholde funksjonalitet som understøtter disse prosessene.
- **Håndtere smittevern, biologisk avfall og engangsutstyr**. Det forventes at den tilbudte løsningen vil gi nødvendig kunnskapsstøtte og klinisk beslutningsstøtte for å sikre effektivt smittevern. Løsningen skal understøtte helsepersonell i deres arbeidsprosesser i blant annet forebygging av smittsomme sykdommer på institusjoner, herunder håndtering av sterilisering av utstyr og rom, håndtere isolasjon av potensielle sykdomsbærere, samt håndtering av hygiene. Det er ikke forventet at felles journalløsning vil ha funksjonell støtte for håndtering av risikoavfall inkludert smittefarlig avfall eller engangsutstyr.
- **Gjennomføre velferdstiltak**. Det forventes at løsningen vil gi prosesstøtte for bestilling av mat og rengjøring for å sikre rettidig levering av disse tjenestene, i henhold til pasientens behov både individuelt og i logistisk sammenheng, for eksempel for en institusjon. Journalløsningen må kunne utveksle informasjon med eksterne systemer for matforsyning, klesvask og rengjøring der dette er hensiktsmessig. For matforsyning vil dette omfatte tilpasning og støtte for å administrere spesialiserte dietter.

## 2.3 Administrere kommunale helse- og omsorgstjenester

Området beskriver oppgaver og prosesser som er nødvendige for å administrere kommunale helse- og omsorgstjenester, herunder å:

- **Håndtere økonomi og finans.** Felles journalløsning må ha funksjonalitet til å håndtere gebyrberegninger, brukeravgifter for kommunale tjenester og pasientregnskap, og betalingsløsninger på fastlegekontor. Det må være mulig å utveksle informasjon som er relevant for økonomiske beslutninger, informasjon skal være lett tilgjengelig og dataene skal presenteres på en strukturert måte og basert på enhetlige kodingsordninger. Løsningen må være fleksibel for å sikre at løsningen enkelt kan tilpasses basert på nye eller oppdaterte lover, forskrifter og ulike priser.
- **Håndtere og lede personal.** Felles journalløsning må ha tilgang til oppdatert informasjon om tilgjengelig helsepersonell, og deres kompetanse for å kunne organisere og planlegge den daglige ytelsen av helse- og omsorgshjelp. Kompetansestyringen håndteres i dedikerte personalsystem, mens det ofte blir brukt dedikerte systemer for arbeidstidsplanlegging (turnus, vaktlister, etc.). Felles journalløsning kan også i noen tilfeller være grunnlag for lønnsutbetalinger. Selve lønnsutbetalingen blir støttet av et dedikert lønssystem.

For noen kommuner er det etablert noe informasjonsutveksling mellom disse separate systemene og med journalløsningene. Manglende integrasjon fører til at man må etablere papirbaserte rutiner og lister, samt at planleggingen gjøres basert på individuell kunnskap hos den enkelte planlegger. Felles journalløsning må ha grensesnitt for å kunne utveksle informasjon med kommunens lønns-, personal- og turnussystemsystem.

- **Utvikle og forvalte informasjonsteknologi.** Felles journalløsning må ha en rekke kapabiliteter/funksjonaliteter som gjør helhetlig forvaltning og videreutvikling effektiv, samt som ivaretar informasjonssikkerhet og personvern i henhold til norske lover og regler.

Ettersom felles journalløsning vil bli brukt av mange helsepersonellgrupper på tvers av mange virksomheter er det nødvendig at journalløsningen har støtte for å håndtere livssyklusen på den enkelte journal. Dette omfatter f.eks. funksjonalitet for den enkelte helsepersonell å kunne bestemme hvilke av journaloppføringene skal være tilgjengelige for annet helsepersonell med tjenstlig behov.

Enkelte journaloppføringer vil ikke være ment for å deles med annet helsepersonell enn de som innbygger har delt opplysningene med. Dette vil være begrenset til enkelte journaloppføringer.

Felles journalløsning må også ha verktøy for å kunne oppdatere kodeverk og terminologi, håndtere regler for prosess- og beslutningsstøtte, samt for å kunne tilpasse arbeidsflyt og arbeidsflaten til den enkelte helsepersonellgruppe.

Felles journalløsning må imidlertid ha nødvendig funksjonalitet for å ivareta tilgangskontrollen, dvs. kunne bestemme hvilke journaloppføringer helsepersonell vil få tilgang til ved tjenstlig behov.

- **Planlegge, utvikle og følge opp helse- og omsorgstjenester.** Felles journalløsning vil være et primærverktøy for helsepersonell i ytelse av helse- og omsorgshjelp, samt gi noe støtte i administrasjon av helse- og omsorgstjenester.

For planleggingen, utviklingen og oppfølgingen av omsorgstjenesten på et strategisk nivå vil felles journalløsning primært være en kilde til statistiske opplysninger. Unntaket vil være knyttet til håndtering av avvik i pasientbehandlingen, og i arbeidet med kontinuerlig kvalitetsforbedring. Her vil det være nødvendig med noe funksjonalitet for helsepersonell å kunne registrere avvik og kunne innhente data for å kunne gjennomføre kvalitetssammenligning.

### 3 Løsningsomfanget for Integrasjon mellom felles journalløsning og administrative løsninger i kommunen

Felles journalløsning vil primært støtte ytelse av helse- og omsorgshjelp, men vil også ha funksjonalitet for at virksomhetene i den kommunale helse- og omsorgstjenesten effektivt kan organisere helsepersonell, ressurser og oppgaver, samt kunne administrere og styre økonomi. Dette er imidlertid ikke primæroppgaven til dagens journalløsninger og vil ikke være primæroppgaven til ny felles journalløsning. Virksomhetene har etablert andre løsninger, f.eks. økonomisystem, betalingssystem, personal-, turnus- og lønssystem, logistikksystem, som vil videreføres når felles journalløsning innføres. Det er behov for å etablere grensesnitt som gjør det mulig å utveksle informasjon mellom disse systemene og ny felles journalløsning.

Følgende oppgaver i kommunal helse- og omsorgstjeneste vil ha behov for integrasjon med andre administrative løsninger i kommunal helse- og omsorgstjeneste.

- **Rapportering av resultater fra tjenesten.** Informasjon fra journalløsningen skal ha funksjonalitet for å definere, innhente, analysere og rapportere styringsdata som grunnlag for å sikre at virksomhetenes resultatmål nås. I dette inngår både utarbeiding av prognoser og myndighetsrapportering. Styringsdata skal dels kunne hentes ut til kommunenes styringssystem, men også rapporteres til KPR.
- **Forbedring av kvalitet og pasientsikkerhet.** Det er behov for en løsning som skal bidra til høyere behandlingskvalitet og pasientsikkerhet, med delt informasjon, beslutnings- og prosessstøtte og mer automatiserte prosesser. For å fokusere mer på systematisk kvalitetsforbedring, bedre pasientsikkerhet og færre bivirkninger, er det behov for en løsning som støtter integrerte prosedyrer, rutiner og standardiserte behandlingsforløp. Gjennom løsningen skal det være mulig å overvåke at kvaliteten er i samsvar med etablerte retningslinjer og standarder, og støtte påvisning av uoverensstemmelser i behandling, pleie og omsorg. Pasientrettede avvik bør kunne registreres og håndteres i løsningen. Det vil være nødvendig at løsningen kan samhandle med andre kvalitetssystemer.
- **Håndtere tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester.** Funksjonalitet for å understøtte saksbehandlingen i kommunen for tildeling av helse- og omsorgstjenester er inkludert som en del av omfanget for felles journalløsning. Nødvendige opplysninger skal i størst mulig grad innhentes digitalt, slik at saksbehandlingen skjer mest mulig effektivt og med høyest kvalitet. Vedtak fattet i felles journalløsning må lagres i kommunens saksarkiv.
- **Håndtering av utstyr og hjelpemidler.** Felles journalløsning må tilby relevant støtte i prosessen med å tilby pasientene riktig utstyr og hjelpemidler, til rett tid, på en effektiv måte. Journalløsningen er imidlertid ikke et utstyrssystem med funksjonalitet for lokalisering, flåtestyring og brukssporing av utstyr og hjelpemidler. Derfor er det behov for integrasjoner mellom journalløsningen og kommunens utstyrssystem og flåtestyringssystem for å kunne utveksle nødvendig informasjon knyttet til håndtering av innbyggerens utstyr og hjelpemidler.
- **Gjennomføre velferdstiltak.** Det forventes at løsningen vil gi prosessstøtte for bestilling av mat og rengjøring for å sikre rettidig levering av disse tjenestene, i henhold til pasientens behov både individuelt og i logistisk sammenheng, for eksempel for en institusjon. Journalløsningen må kunne utveksle informasjon med eksterne systemer for matforsyning, klesvask og rengjøring der dette er

hensiktsmessig. For matforsyning vil dette omfatte tilpasning og støtte for å administrere spesialiserte dietter.

- **Håndtere økonomi og finans.** Felles journalløsning må ha funksjonalitet til å håndtere gebyrberegninger, brukergegifter for kommunale tjenester og pasientregnskap, og betalingsløsninger på fastlegekontor. Det må være mulig å utveksle informasjon som er relevant med økonomisystemer, fakturasystemer og betalingssystemer.
- **Håndtere og lede personal.** Felles journalløsning må ha grensesnitt for å kunne innhente oppdatert informasjon om helsepersonell som til enhver tid er tilgjengelig i de ulike virksomhetene, samt å kunne utveksle informasjon om hvilke tjenester og vakter enkelte helsepersonell har utført/hatt som grunnlag for lønnsutbetalinger.



## 4 Forvaltning av tilganger i henholdsvis journalløsning og samhandlingsfunksjonalitet

Prosjektet har analysert behovet for å sikre en helhetlig forvaltning av tilganger som gis helsepersonell når de skal bruke journal- og samhandlingsløsningene. Mange virksomheter har i dag egne løsninger for å styre tilganger på tvers av løsninger. Andre virksomheter (f.eks. mindre fastlegekontor) gjør dette direkte i journalløsningen. Virksomhetene er pålagt å følge Normen, men bruker i dag ulike fortolkninger av denne med resultatet at det kan være variasjon i hvordan tilganger styres. Ved en anskaffelse av en felles journalløsning og en samhandlingsløsning er det behov for at tilganger og rettigheter harmoniseres på tvers av disse ulike løsningene.

Det er anbefalt en todelt strategi:

1. Det anskaffes en ny løsning for identitetsstyring for å administrere identiteter/brukere og rettigheter for alle brukere som skal bruke felles journalløsning. Administrasjon av brukere håndteres av en egen komponent som kalles IGA (Identity Governance and Administration, eller identitetsstyringsløsning). En IGA tilbyr en løsning for å understøtte arbeidsflyt rundt oppretting, vedlikehold og fjerning av brukere. Dette understøtter behovet om en desentralisert administrasjon av brukere.

Det vil være behov for å lage integrasjoner mot andre løsninger for å effektivisere arbeidsflyten og gi et bedre informasjonsgrunnlag. Integrasjon mot Grunndata vil gi ytterligere informasjon om person, personell og virksomhet og understøtter behovet for å gi tilgang etter tjenstlig behov. Det vil også være essensielt å integrere mot kommunenes egne IAM-systemer, HR-systemer eller brukerkataloger for å hente ut oppdatert informasjon om identiteter automatisk eller semiautomatisk uten behov for manuell administrasjon.

Det vil være nødvendig å inngå en avtale med en ekstern identitetstilbyder for å kjøpe e-ID-er for autentisering på tilstrekkelig nivå av sikkerhet.

2. For å gi tilganger i samhandlingsløsningen foreslås å bruke et tillitsanker for å avklare hvilke systemer som kan snakke med hverandre (her vil HelseID ha en sentral rolle). De ulike journal- og fagsystemene er ansvarlige for autentisering og autorisasjon av brukerne i den enkelte løsning. Basert på denne autorisasjonen vil en person kunne bruke sitt lokale system til å spørre mot samhandlingsløsningen. Tillitsankeret vil på sin side autorisere koblingen mellom disse systemene.

# 5 Løsningsomfang for helhetlig samhandling

Prosjektet har som oppgave å vurdere omfang og løsningsstrategi for helhetlig samhandlingsplattform for hele helse- og omsorgssektoren. Kartleggingen av samhandlingsbehovene har gitt en oversikt over de totale samhandlingsbehovene (slik de fremkommer med dagens kunnskap) i de tre dimensjonene (1) samhandling mellom helsepersonell med forskjellige journalløsninger, (2) samhandling mellom helsepersonell og innbygger, og (3) samhandling mellom virksomheter i kommunal helse- og omsorgstjeneste og andre statlige og kommunale tjenester.

Det er fire spørsmål som arbeidet med løsningsomfang for helhetlig samhandling adresserer, og som må beskrives:

1. Hvilket ambisjonsnivå for samhandling skal vi sette for Akson-tiltaket (2030)? Dette ambisjonsnivået skal indikere en utviklingsretning. Det er ikke behov for å låse dette ambisjonsnivået ettersom det er naturlig at det i perioden vil komme endringer og nye behov.
2. Hvilken samhandlingsfunksjonalitet er tilgjengelig i 2022/2023 og hva er den tekniske tilstanden på de nasjonale samhandlingsløsningene i inngangen til ca. 2022/2023.
3. Hva bør være ambisjonsnivået for samhandlingsfunksjonalitet som leveres samtidig med felles journalløsning 2024/2025?
4. Hvilke tiltak teknologisk må vi gjennomføre for å kunne realisere første leveranse og som peker mot å realisere ambisjonsnivået (2030)?

Spørsmål rundt status på samhandlingsfunksjonalitet ved inngangen til 2022/2023, ambisjonsnivået for samhandlingsløsningen når felles journalløsningen innføres og valg av løsningsstrategi vil være viktig input for kostnadsestimatene prosjektet utarbeider for første leveranse av samhandlingsfunksjonalitet. I tillegg vil dette være avgjørende for valg av anskaffelsesstrategi for området helhetlig samhandling.

Arbeid med definisjon av innhold i samhandlingsløsning bygger på tidligere arbeid med behovsanalyse og er blitt gjennomført gjennom følgende steg:

- Prosjektet har skrevet 15 innbygger-scenarier som handler om pasientforløp for til sammen 12 fiktive personer i ulike aldre og med ulike behov. Innbygger-scenariene baserer seg på dagens ansvarsfordeling mellom spesialisthelsetjeneste og kommunal helse- og omsorgstjeneste. Hvert innbygger-scenario er tegnet ut som innbyggerreise, hvor aktiviteter hos hver enkelt aktør tegnes i hvert sitt felt, også kalt for "svømmebane". Med utgangspunkt i disse beskrivelsene og tegningene er det identifisert bruksmønster der det er samhandling langs de tre dimensjonene som er analysert; (1) samhandling mellom helsepersonell med forskjellige journalløsninger, (2) samhandling mellom helsepersonell og innbygger, og (3) samhandling mellom virksomheter i kommunal helse- og omsorgstjeneste og andre statlige og kommunale tjenester.
- Høsten 2017 og våren 2018 gjennomførte prosjektet blant annet en rekke arbeidsmøter med referansekommuner med kommunegrupper (44 kommuner var involvert). I disse møtene formulerte klinikerne behovene de hadde for å samhandle med andre aktører, inkludert spesialisthelsetjenesten og helsepersonell som bruker andre journalsystemer. Totalt samlet prosjektet inn 1164 samhandlingsbehov for alle aktører i disse arbeidsmøtene, og identifiserte hvilke behov som var like for ulike tjenester i kommunal helse- og omsorgstjenesten.
- Informasjonstjenester ble formulert ut fra informasjonsbehovene som ble identifisert gjennom innbyggerreisene og/eller samlet inn gjennom møter med referansekommunene i 2017/2018. Samlingen av informasjonstjenester fungerer som en oppsummering av alle samhandlingsbehov, og brukes til å beskrive omfanget og kompleksiteten av

samhandlingsløsningen.

- I 2019 er det gjennomført en rekke arbeidsmøter i referansekommunene, med fastleger og med spesialisthelsetjenesten samt felles arbeidsmøter for kommunal helse- og omsorgstjeneste og spesialisthelsetjeneste for å vurdere informasjonstjenestene og prioritere mellom dem. Forslaget til prioritering er basert på data fra 66 deltakere tett knyttet til pasientarbeidet (klinikere), fra fem arbeidsmøter.

## **5.1 Oversikt over ambisjonsnivået for helhetlig samhandling gjennom tiltakets levetid frem mot 2030**

I Akson-prosjektet er en informasjonstjeneste definert som en IKT-tjeneste som formidler informasjon knyttet til et bestemt tema, uavhengig av arbeidsprosess. Samme informasjonstjeneste kan benyttes i mange ulike arbeidsprosesser, av ulike profesjoner, og av innbyggere og andre kommunale og statlige tjenester. Prosjektet har identifisert 26 informasjonstjenester.

Hver informasjonstjeneste vil ha en foretrukket samhandlingsform. Dette er et uttrykk for behovene fra arbeidsprosessene de skal brukes i. Bestilling av laboratorieundersøkelser kan for eksempel utføres ved å sende en melding. Listen over innbyggers legemidler blir imidlertid redigert av en rekke ulike aktører om hverandre og i rask rekkefølge, og vil trolig måtte innebære datadeling.

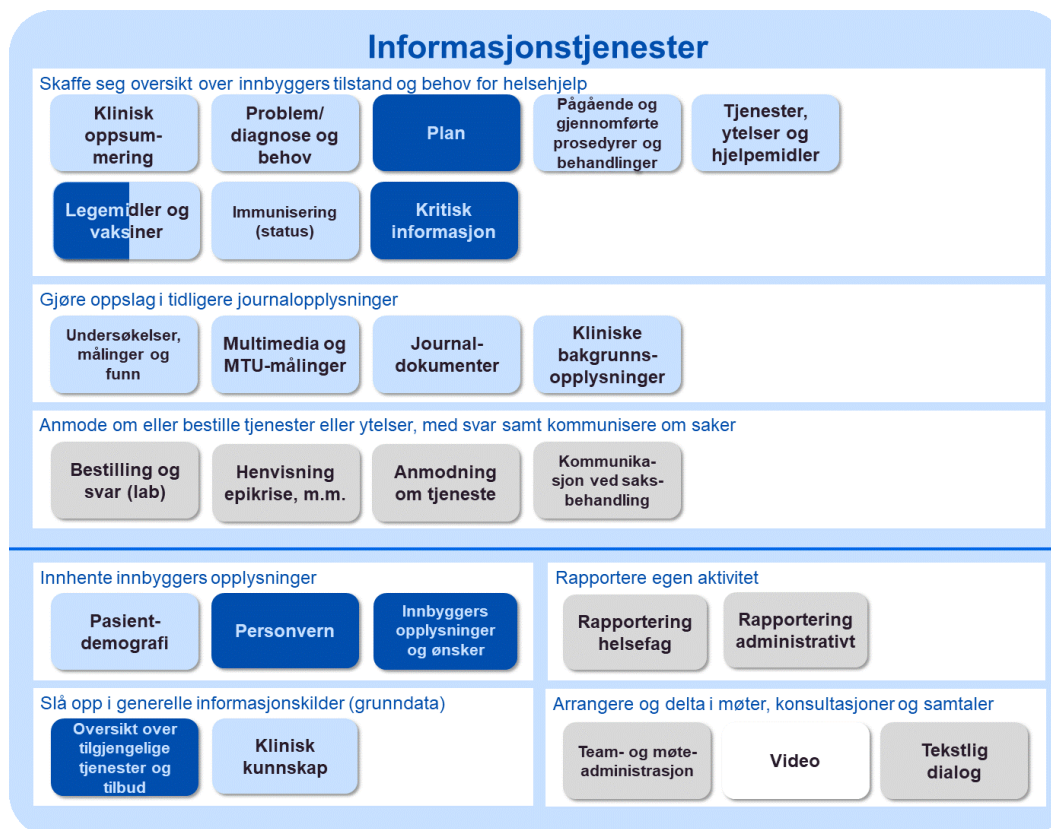
Vi har tatt utgangspunkt i samhandlingsformene definert av Direktoratet for e-helse (ref. grunnmur) og presisert dem for hver informasjonstjeneste slik at de passer behovene klinikerne har beskrevet:

Sende og motta (grå) omfatter informasjonstjenesten der sender og mottaker er kjent, og der informasjonen overføres mellom disse. Det er prosjektets foreløpige vurdering at dagens meldingsplattform i stor grad kan gjenbrukes for å realisere disse informasjonstjenestene. Det vil i det videre arbeid vurderes om innholdet i disse tjenestene må struktureres ytterligere.

Slå opp og tilgjengeliggjøre (lyseblå) omfatter informasjonstjenester som krever at relevante dokumenter (dokumentdeling) eller at strukturerte opplysninger (datadeling) kan søkes opp og tilgjengeliggjøres fra en journalløsning til en annen. I enkelte tilfeller, f.eks. for å sikre nødvendig responstid, kan det være aktuelt at det lagres en kopi av disse opplysningene i et data-/dokumenthotell i samhandlingsløsningen.

Endre og dele (mørkeblå) omfatter informasjonstjenester der den autoritative kilden ligger i samhandlingsløsningen(e) i et behandlingsrettet register. Journalløsningen kan registrere og dele informasjonen med andre aktører og andre aktører kan registrere og dele informasjonen i samhandlingsløsningen(e). I dagens situasjon er kritisk informasjon et eksempel på denne formen for informasjonstjeneste.

Figur 1 gir en oversikt over alle informasjonstjenester (hhv. grå, lyseblå eller mørkeblå) som er identifisert på tvers av de tre analyseområdene og som må understøttes av helhetlig samhandlingsplattform.



Figur 1 Oversikt over informasjonstjenester som må understøttes av helhetlig samhandlingsplattform (mål-bilde)

### 5.1.1 Skaffe seg oversikt over innbyggers tilstand og behov for helsehjelp

Informasjonstjenestene i denne gruppen presenterer utvalgte og sammenstilte helseopplysninger om innbygger. Der informasjonstjenestene presenterer lister, er de ment å være mest mulig uttømmende for et bestemt spørsmål, for eksempel om hvilke allergier innbygger har, eller hvilke sykdommer innbygger har hatt tidligere.

1. *Klinisk oppsummering* er en informasjonstjeneste som vil tilby oppsummert og utvalgt informasjon som beskriver innbyggers behov for helsehjelp her og nå, og hvilken helsehjelp som mottas.
2. *Problem, diagnose og behov* for helsehjelp vil formidle nåværende og tidligere informasjon om en diagnose, tilstand, problem, hendelse eller situasjon som kan medføre helseproblem. Den inkluderer liste over tidligere sykdommer og problemliste.
3. *Planer* vil inneholde beskrivelser av forventet eller planlagt helsehjelp for innbygger.
4. *Pågående og gjennomførte prosedyrer og behandlinger* inneholder beskrivelser av nåværende og tidligere prosedyrer og behandlinger som er utført på eller med en pasient i terapeutisk eller utredende hensikt, utenom behandling med legemidler.
5. *Tjenester, ytelser og hjelpemidler* vil inneholde en oversikt over nåværende og tidligere kommunale og statlige tjenester og ytelser og hjelpemidler i bruk hos/av innbygger.
6. *Legemidler og vaksiner* inneholder løpende informasjon om pågående, planlagt og tidligere behandling med legemidler. I denne sammenhengen inkluderes vaksiner, elektrolyttløsninger og parenterale næringsløsninger samt næringsdrikker.
7. *Immunisering* inneholder en oppdatert liste over hvilke infeksjonssykdommer innbygger er immun mot, uavhengig av hvilken årsak.

8. *Kritisk informasjon* inneholder utvalgt informasjon av særlig betydning for innbyggers utredning og behandling. Dette er typisk informasjon som tilsier at det skal gjøres unntak fra regulær behandling eller utredning.

### 5.1.2 Gjøre oppslag i tidligere journalopplysninger

Informasjonstjenestene i denne gruppen gjør det mulig for bruker å slå opp eksisterende opplysninger fra pasientjournalen hos ulike aktører. Felles for opplysningene er at de er "historiske", dvs. de er allerede tatt hensyn til i oppfølging av innbyggers helsehjelp. Opplysningene kan likevel ha stor nytte i sammenligninger og for å håndtere situasjoner hvor man mangler informasjon.

1. *Undersøkelser, målinger og funn* vil inneholde resultater fra ulike undersøkelser for å støtte diagnostisering, beskrive tilstand, følge behandling og kartlegge risiko. Informasjonstjenesten inkluderer pasientens egne målinger og registreringer som en egen deltjeneste.
2. *Multimedia og MTU-målinger* vil inneholde råmateriale fra undersøkelser i form av bilder, video, tidsserier og målekurver, samt målinger fra medisinsk-teknisk utstyr med mer.
3. *Journaldokumenter* vil gjøre tekstlige og skannede dokumenter i journalløsninger hos andre aktører i helsetjenesten tilgjengelige og søkbare. Informasjonen vil finnes som fritekst eller bilder av tekst eller skjema, men det er begrensede muligheter for strukturering og gjenbruk.
4. *Kliniske bakgrunnsopplysninger* vil inneholde opplysninger om pasientens historikk og bakgrunn som er relevant for helsehjelpen.

### 5.1.3 Anmode om eller bestille tjenester eller ytelser, med svar samt kommunisere om saker

Informasjonstjenestene i denne gruppen formidler anmodninger eller bestillinger av tjenester med svar mellom aktører. Formidlingen kan representere overføring av hele eller deler av ansvar for innbyggers helsehjelp (som ved henvisninger), eller ansvaret kan bevares hos avsender. I dagens situasjon er denne type informasjonstjenester dominerende, gjennom meldings- og dokumentutveksling. Denne type informasjonstjenester vil også i fremtiden være viktige for å støtte arbeidsprosessen. I takt med at andre informasjonstjenester utvikles og tilgjengeliggjøres vil selve innholdet i dagens meldinger kunne erstattes av mer strukturerte tjenester.

1. *Bestilling og svar* vil formidle bestilling eller rekvirering av undersøkelser med svar. Dette er aktuelt der helseforetak og private virksomheter i spesialisthelsetjenesten tilbyr laboratorietjenester. Resultatene fra undersøkelsene vil gå inn i journalløsningen(e), som vil håndtere oppfølging av resultatene. Samhandlingsløsningen må likevel kunne formidle statusoppdateringer, etter bestillinger og gi oversikt over undersøkelser under arbeid.
2. *Henvisning og epikrise* vil formidle anmodninger om vurdering eller behandling, status på anmodningen og oppsummert beskrivelse av resultatet når innbygger eventuelt har mottatt helsehjelp.
3. *Anmodning om tjeneste* vil formidle forespørsler eller anmodninger om å utføre en helsetjeneste, annen tjeneste eller ytelse i kommunal eller statlig regi.
4. *Kommunikasjon ved saksbehandling* inneholder status på vurdering av anmodningen, samt beskrivelse av resultatet av eventuell ytelse av tjenesten.

### 5.1.4 Innhente innbyggers opplysninger

Informasjonstjenestene i denne gruppen tar imot og formidler innbyggers opplysninger, føringer og ønsker for helsehjelpen til aktuelle aktører. Det er en fordel for innbygger å kunne registrere informasjonen ett sted, og la aktørene i helsetjenesten forholde seg til det samme innholdet på samme måte.

1. *Pasientdemografi* vil inneholde utfyllende informasjon om pasienten demografiske

opplysninger som ellers ikke finnes i personregisteret. Innholdet vedlikeholdes i utgangspunktet av innbygger selv, men opplysninger om verge, samtykkekompetanse m.m. vil måtte håndteres i andre arbeidsprosesser.

2. *Personvern* vil inneholde informasjon om innbyggers reservasjoner, samtykke, sperringer og fullmakter. Informasjonstjenesten har til hensikt å beskrive individuelle krav til tilgangsstyring av helseopplysninger i journalløsningene i helsetjenesten, uavhengig av hvor helseopplysningene er lagret.
3. *Innbyggers opplysninger og ønsker* vil inneholde innbyggers egne opplysninger med føringer og ønsker for helsehjelpen, samt praktiske opplysninger om behov ved kommunikasjon og forflytning.

### 5.1.5 Slå opp i generelle informasjonskilder

Informasjonstjenestene i denne gruppen formidler informasjon som ikke er helseopplysninger, men som er nyttig i utøvelsen av helsehjelpen.

1. *Oversikt over tilgjengelige tjenester* inneholder oversikt over tilgjengelige tjenester og ytelser i ulike deler av helsetjenesten. Dette kan for eksempel være å finne ut hva slags velferdsteknologi innbyggers kommune tilbyr eller å finne et laboratorium som utfører en uvanlig blodprøveanalyse.
2. *Klinisk kunnskap* vil kunne tilby kunnskap som skal formidles mellom helsepersonell eller til innbygger. Innholdet vil ha mange former, som gjenbrukbart undervisningsmaterieell, tilgang til kunnskapsressurser, forslag til betingede tiltaksplaner eller strukturerte regler til bruk i prosess- og beslutningsstøtte.

### 5.1.6 Rapportere egen aktivitet

Informasjonstjenestene i denne gruppen støtter rapportering til kvalitetsregistre, helsefaglige og administrative register. Det gjenstår for prosjektet å samkjøre med Hersedataprogrammet slik at disse tjenestene understøtter målarkitekturen for helseanalyse.

1. *Rapportering helsefag* vil kunne sammenstille og formidle ulik innrapportering til sentrale helse- og kvalitetsregistre. Rapporteringen kan skje enkeltvis eller i oppsamlede pakker.
2. *Rapportering administrativt* vil kunne sammenstille og formidle ulik innrapportering til sentrale administrative register, inkludert formidle krav om økonomisk oppgjør mellom virksomheter (f.eks. regningskort til HELFO).

### 5.1.7 Arrangere og delta i møter, konsultasjoner og samtaler

Informasjonstjenestene i denne gruppen kan brukes i mange ulike situasjoner, men det settes få krav til strukturering og standardisering av innholdet.

1. *Team- og møteadministrasjon* skal brukes til å formidle informasjon om team som skal delta i ulike koordinerte tjenester til innbygger, samt for å formidle tidspunkter for møter.
2. *Video* skal kunne understøtte og integrere videokonferanse og synkron dialog med video. Selve videostrømmen vil trolig foregå i annen løsning enn samhandlingsløsningen, men den sørger for å utnytte informasjon om planlagte møter, kontaktinformasjon og annet til å avgjøre hvem man skal kommunisere med, hvordan og når det skal skje.
3. *Tekstlig dialog* vil kunne tilby asynkron tekstlig kommunikasjon mellom innbygger, helsepersonell og andre brukere.

## 5.2 Forventet status for samhandling i 2022/2023

Det er en rekke prosjekter i nasjonal e-helseportefølje som har som mål å utbedre samhandling og som må tas i vurderingen om hva status vil være i 2022/2023. Mange av disse prosjektene vil legge grunnlaget for nødvendig læring (organisatorisk) og utvikle standarder for innhold og terminologi i noen av informasjonstjenestene.

Følgende tabell gir en oversikt over den samhandlingsfunksjonaliteten som det er forventet eksisterer i 2022/2023, når etableringsfasen for Akson-tiltaket eventuelt starter. Tabellen viser hvilke informasjonstjenester som forventes å være teknisk tilgjengelig gjennom de nasjonale samhandlingsløsningene i 2022/2023. At tjenesten er tilgjengelig sentralt innebærer imidlertid ikke at alle aktørene vil ha tatt de i bruk.

Informasjons-tjeneste	Informasjonsbehov som dekkes
<b>Legemidler og vaksiner</b>	<p>Det er planlagt å gjennomføre et program for videre digitalisering av legemiddelområdet. Programmet omfatter</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utpøvning og innføring av multidose i e-resept</li><li>• Utpøvning og innføring av e-resept og kjernejournal i pleie- og omsorgstjenesten</li><li>• Utvikling, utpøvning og innføring av Sentral forskrivningsmodul</li><li>• Utvikling, utpøvning og innføring av Pasientens legemiddelliste</li></ul> <p>Disse tiltakene vil gi en vesentlig forbedring på pasientsikkerheten. Allikevel vil det ikke fullt ut adressere utfordringene knyttet til håndtering av legemidler, slik det ble beskrevet i Meld. St. 10 (2012-2013) God kvalitet – trygge tjenester. Det er behov for å videreutvikle informasjonstjenesten for å adressere følgende problemområder:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Legen forskriver feil legemiddel, for mange legemidler, uheldige kombinasjoner av legemidler, feil dosering eller gir for dårlig oppfølging.</li><li>• Pleiepersonell utleverer feil legemidler, feil dose eller følger ikke opp at pasienten faktisk tar legemidlet.</li><li>• Pasienten får ikke god nok veiledning, bruker legemidlene på feil måte eller følger ikke opp behandlingen fordi de ikke har tiltro til den</li></ul>
<b>Klinisk oppsummering</b>	<p>Tidligere kontakter med helsetjenesten (besøk, konsultasjoner, opphold, etc.) i sykehus er tilgjengelig gjennom kjernejournal.</p> <p>Det foreligger ingen planer frem mot 2023 å implementere informasjonstjenester som støtter informasjonsbehovet, utover det at det skal skje utpøvning omkring datadeling.</p>
<b>Kritisk informasjon</b>	<p>Kritisk informasjon inkl. allergier, CAVE, komplikasjon ved anestesi, implantater, kritiske medisinske tilstander og endringer i behandlingsrutiner er per dags dato tilgjengelig gjennom kjernejournal. En begrenset utgave av smitte er også tilgjengelig.</p> <p>Det foreligger planer for å utvikle APIer slik at Helsepersonell skal kunne registrere og lese kritisk informasjon i sitt kliniske fagsystem som synkroniserer informasjon med nasjonal kjernejournal</p>
<b>Journal-dokumenter</b>	<p>Gjennom prosjektet innsyn i journal utvikles det en nasjonal tjeneste for dokumentdeling (XDS) til å dele utvalgte pasientjournaler mellom helsepersonell på tvers av virksomheter. Frem mot 2023 er det satt som mål at utvalgte dokumenter fra sykehus tilgjengeliggjøres til helsepersonell gjennom kjernejournal. Det er behov for at tjenesten utvides til å også tilgjengeliggjøre dokumenter fra avtalespesialister og fastleger.</p>
<b>Bestilling og svar (lab)</b>	<p>Dagens meldings- og dokumentutveksling understøtter de behovene som er fremkommet, selv ulike virksomheter har i ulik grad tatt i bruk meldingene. Det er potensial for forbedret beslutningsstøtte i journalløsningene ved å strukturere innholdet i tekstlige svarrapporter i større grad (radiologi, immunologi, patologi)</p>

Informasjons-tjeneste	Informasjonsbehov som dekkes
Henvising epikrise, m.m.	<p>Henvising og epikrise er på mange måter dekket i dag i form av meldinger. Imidlertid er det vesentlig rom for forbedring når det gjelder gjenbruk av informasjonen i henvisningen eller epikrisen hos mottaker. Det er ønskelig at mest mulig av informasjonen er strukturert og kan inkluderes som strukturert informasjon i mottagende journalløsning uten manuelle grep. Ny henvising er en mer strukturert standard, som er planlagt innført innen 2022.</p> <p>Både henvising og epikrise innebærer overføring av store mengder informasjon mellom avsender og mottaker, og mye av denne informasjonen er allerede tilgjengelig i journalløsningene. Jo flere informasjonstjenester samhandlingsløsningen kan tilby, jo bedre muligheter har disse meldingene til å formidle referert (evt. lenker til) delt informasjon i stedet for å kopiere dem inn i meldingen.</p>
Anmodning om tjeneste	<p>Anmodning om tjeneste er delvis dekket i dag med ulike meldinger (PLO-meldinger og meldinger til og fra NAV). Disse meldingene er med noen vesentlige unntak (vurdering av arbeidsmulighet/sykmelding, legeerklæring ved arbeidsuførhet) lite strukturerte, og de er i liten grad tilpasset arbeidsprosessen med å vurdere innbyggers behov for tjenester. Samtidig er variasjonen meget stor i tjenestene - og i opplysningene de har behov for - og innholdet er i liten grad standardisert.</p>
Kommunikasjon ved saksbehandling	<p>Kommunikasjon ved saksbehandling er delvis dekket i dag gjennom ulike meldinger. Dette gjelder blant annet Forespørsel om utlevering av informasjon (helseopplysninger), med svar, og Søknad om ytelser (inkl. legeerklæringer), med svar. I tillegg tilbyr kommuner muligheten for å overføre Pasientrettet avvik til kommunenes avvikssystem.</p>
Pasientdemografi	<p>Pasientdemografi er delvis dekket i dag i helsenorge.no, for eksempel informasjon om pårørende og midlertidig adresse. Det er imidlertid behov for informasjon om innbygger på flere områder. I tillegg vil prosesskravene for informasjon om verge o.l. sette krav til mer omfattende løsninger som involverer en rekke roller. Likevel er omfanget av informasjonfeltene begrenset på dette området, og krav til strukturering lave.</p>
Personvern	<p>Personvern er til en viss grad dekket i dag i helsenorge.no for nasjonale løsninger, men innbygger har behov for mer detaljerte muligheter for å styre hvem som skal se hvilken informasjon.</p>
Innbyggers opplysninger og ønsker	<p>Innbyggers opplysninger og ønsker er delvis dekket i helsenorge.no i dag, men journalløsningene har i liten grad sørget for å integrere opplysningene herfra. Økt strukturering og bedre integrasjon vil trolig kunne gjøre det lettere å finne frem aktuelle deler av innholdet i forbindelse med helsehjelp.</p>
Rapportering helsefag	<p>Rapportering er delvis dekket i dag med eksisterende meldinger, men formidlingen gjennomføres på ulike måter og i ulike kanaler. Grad av strukturering og omfang av informasjonselementer vil samlet sett være høy for denne tjenesten, selv om de generelle mekanismene for rapportering vil kunne være like for alle.</p>
Rapportering administrativt	<p>Rapporteringen til administrative registre er godt dekket med dagens meldinger og grensesnitt.</p>
Tekstlig dialog	<p>Tekstlig dialog er delvis dekket i dag med dialogmeldinger, digital dialog med fastlege (DDFL) o.l., men utbredelse av disse meldingene er sterkt varierende. Helsefaglig dialog planlegges utbredt frem mot 2023.</p>



## 5.3 Anbefalt ambisjonsnivå for samhandlingsfunksjonalitet i første leveranse

Høsten 2019 er det blitt gjennomført en rekke arbeidsmøter med klinikere med formål om å prioritere hvilke informasjonstjenester som bør inngå i første leveranse av samhandlingsløsning i regi av tiltaket. Med utgangspunkt i dette arbeidet er det foreslått hvilke informasjonstjenester og hvilke deltjenester som bør inngå som leveranse 1. Dette omfanget fremstår som stort, men representerer bare om lag en fjerdedel av de innmeldte behovene for forbedret samhandling. Prosjektet har planlagt en rekke møter i første halvdel av oktober for å avklare om det vil være teknisk mulig å realisere de informasjonstjenestene som er prioritert for første leveranse.

Videre vil det gjennomføres en prosess for å avklare hvilke av disse også må brukes av virksomhetene i kommunal helse- og omsorgstjeneste som ennå ikke har tatt i bruk felles journalløsning, samt hvilke virkemidler som må brukes for at så skal skje.

### 5.3.1 Videreutvikling av eksisterende informasjonstjenester

Følgende tabell gir en oversikt over de eksisterende informasjonstjenestene som det er behov for å videreutvikle som en del av leveranse 1.

Informasjons-tjeneste	Informasjonsbehov som det er behov for
Klinisk oppsummering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidligere kontakter med helsetjenesten (hele)</li> <li>Tekstlig oppsummering av innbyggers tilstand og behov for helsehjelp, fra ulike profesjoner</li> <li>Hvor innbygger befinner seg i helsetjenesten (behandlingsansvar og opphold)</li> </ul>
Legemidler og vaksiner	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrasjon (utdeling) av legemidler</li> <li>Forbruk av "ved behov"-legemidler, håndkjøps-preparater, næringsdrikker og kosttilskudd</li> </ul>
Kritisk informasjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>Smitte hos pasient</li> </ul>
Journal-dokumenter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Innsyn i journaldokumenter fra spesialisthelsetjenesten inkl. avtalespesialister</li> </ul>
Kommunikasjon ved saks-behandling	<ul style="list-style-type: none"> <li>Søknad om hjelpemidler, med svar</li> <li>Søknad om ytelser (inkl. legeerklæringer), med svar</li> </ul>

### 5.3.2 Nye informasjonstjenester for samhandling

Følgende tabell gir en oversikt over informasjonstjenester som det er behov for.

Informasjons-tjeneste	Informasjonsbehov som det er behov for
Problem/diagnose og behov	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktuelle diagnoser, problemstillinger og behov for helsehjelp (problemliste)</li> <li>Tidligere sykdommer</li> <li>Vurdering av funksjonsnivå og behov for tjenester</li> </ul>
Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Behandlingsmål og innbyggers egne mål ("hva er viktigst for deg?")</li> <li>Planlagte kontakter med helsetjenesten</li> <li>Behandlingsplan (medisin, sykepleie m.m.) evt. tentative overordnede tiltak</li> <li>Individuell plan</li> <li>Kriseplan (psykiatri) og andre betingede tiltaksplaner</li> </ul>

Informasjons-tjeneste	Informasjonsbehov som det er behov for
Kliniske bakgrunnsopplysninger	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sosialt: boevne, økonomi, sikkerhet (voldsrisiko) og nettverk</li> </ul>
Tjenester, ytelser og hjelpemidler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tilbudte og innvilgede tjenester (kommunale og andre)</li> <li>Pågående bruk av hjelpemidler</li> <li>Tildelte ytelser (f.eks. fra NAV)</li> </ul>
Undersøkelser, målinger og funn	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidligere prøvesvar medisinsk biokjemi og svarrapporter radiologi og nukleærmedisin</li> <li>Tidligere scoringer og kliniske tester inkl. funksjonsmålinger (f.eks. Barthel ADL, AAQ, MADRS, NEWS)</li> <li>Tidligere kliniske målinger (f.eks. blodtrykk, puls, respirasjon)</li> </ul>
Pasient-demografi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vergemål og samtykkekompetanse</li> </ul>
Innbyggers opplysninger og ønsker	<ul style="list-style-type: none"> <li>Innbyggers preferanser og motivasjon for tjenester/ytelser/behandling, samt eventuelle reservasjoner</li> </ul>

## 5.4 Valg av tilnærming for realisering av ambisjonsnivået for helhetlig samhandling

Prosjektet har i samarbeid med en intern arbeidsgruppe i Direktoratet for e-helse vurdert hvordan eksisterende nasjonale løsninger understøtter utviklingen av informasjonstjenestene beskrevet for leveranse 1 og i hvilken grad de understøtter en utvikling mot ambisjonsnivå for tiltaket (2030).

Arbeidet i denne arbeidsgruppen konkluderte med at ambisjonene for samhandling og behovet for gjenbruk av informasjonstjenester på tvers av innbygger, helsepersonell og andre kommunale og statlige aktører ikke kan løses gjennom å videreføre dagens prosjekt- og produktorienterte løsningsstrategi. Det er behov for å etablere en mer helhetlig plattformtilnærming i tråd med anbefalingene fra ekstern kvalitetssikrer. Prosjektet har sammen med sentrale arkitekter for de nasjonale løsningene utarbeidet et målbilde for en slik helhetlig samhandlingsplattform. Mange av de tekniske kapabilitetene som det er behov for i den helhetlige samhandlingsplattformen eksisterer som en del av de nasjonale løsningene.

Disse kapabilitetene må imidlertid frikobles fra å være kun en del av en løsning, slik at de kan bli en felleskomponent i en helhetlig samhandlingsplattform. I tillegg må mange av de eksisterende tekniske kapabilitetene videreutvikles og nye kapabiliteter etableres.

Arbeidsgruppen i Direktoratet for e-helse har vurdert tre hovedstrategier for realisering av en helhetlig samhandlingsplattform:

- D. I alternativ A sier vi at de tekniske delene av dagens e-helseløsninger skal benyttes til å oppfylle samhandlingsbehovet. Vi gir åpning for en videreutvikling av e-helseløsningene, men ikke for at det tas i bruk andre tekniske komponenter.
- E. I alternativ B sier vi at de tekniske delene av dagens e-helseløsninger skal benyttes til å oppfylle samhandlingsbehovet, men åpner for at den kan berikes med nyanskaffede tekniske komponenter til definerte formål. Dette alternativet låser oss allerede ved inngangen av anskaffelsesfasen til å definere hvilke deler av dagens e-helseløsninger som skal benyttes, hvilke som skal erstattes, og hva som er nye. Det vil etableres en stegvis transformasjon mot en helhetlig plattform, der eksisterende løsninger dekomponeres for å etablere felleskomponenter som er tilgjengelige på tvers av applikasjoner.
- F. I alternativ C er kravene til å bruke dagens e-helseløsninger myket opp. Her forplikter vi oss til å legge fram god dokumentasjon på dagens løsninger, slik at leverandører kan gi tilbud der dagens e-helseløsninger eventuelt kombineres med nye tekniske løsninger eller byttes ut. I løpet av

anskaffelsesperioden kreves det at vi her har en god prosess slik at vi får gjort en god vurdering av helheten i samhandlingsløsningen for å få en endringsvennlig, robust og vedlikeholdbar samhandlingsløsning som står seg i mange år. Gjennom analysen i anskaffelsesfasen ser vi det som sannsynlig at samhandlingsløsningen vil inkludere noen komponenter som er realisert i dagens løsninger (eks. felleskomponent i Helsenorge), meldingsutveksling og løsninger for e-resept og datadeling og dokumentdeling. Kjernejournal er en del av dagens samhandlingsløsning og vil være en del av leverandørenes vurdering i dette alternativet. Gjennom prosessen kan det dermed godt hende at vi ender med en løsning som er skissert i alternativ B, men med anbefaling for hvordan funksjonalitet (felleskomponenter) i eksisterende løsninger migreres stegvis til ny arkitektur.

Forutsatt ambisjonsnivået for samhandling mener prosjektet at alternativ A ikke er realistisk, ettersom nye informasjonstjenester vil være avhengig av utstrakt bruk av datadeling og nye tekniske kapabiliteter som det er mest hensiktsmessig å anskaffe i markedet. Dette alternativet gir tekniske utfordringer innenfor både skalering og utvikling av disse løsningene som gir usikkerhet om det vil kunne møte forventningene. Vi har ikke gode nok argumenter til å anbefale dette alternativet.

Både alternativ B og C vil kreve en gjennomgang og beskrivelse av dagens samhandlingsløsninger for å identifisere mulighetene for å gjenbruke eksisterende løsninger for å realisere en helhetlig samhandlingsplattform. I alternativ B bør en slik gjennomgang gjøres i forkant av at sentralt styringsdokument leveres. I alternativ C vil dette arbeidet kunne gjennomføres som en del av forberedelsen til en anskaffelse.

Prosjektet vil videre arbeide med å beskrive de ulike alternativene med utgangspunkt i det funksjonelle ambisjonsnivået som er beskrevet. Beskrivelsene vil omfatte følgende:

- Beskrivelse av en hvordan alternativene understøtter en stegvis tilnærming for realisering av funksjonelt ambisjonsnivå, fra dagens situasjon frem mot 2030.
- Beskrivelse av prosessen for å avklare anskaffelsestrategi inkludert beslutningspunkter der anskaffelser må vurderes
- Beskrivelse av hvordan den stegvise utviklingen må styres.

 Direktoratet for e-helse

**Besøksadresse**

Verkstedveien 1  
0277 Oslo

**Kontakt**

[postmottak@ehelse.no](mailto:postmottak@ehelse.no)