

# Sentralt styringsdokument

Akson: Helhetlig samhandling og felles  
kommunal journalløsning

Bilag G1

## Felles kommunal journalløsning

**Publikasjonens tittel:**

Sentralt styringsdokument

Akson: Helhetlig samhandling og felles kommunal journalløsning

Bilag G1 Felles kommunal journalløsning

**Rapportnummer**

IE-1056

**Utgitt:**

Mars 2020

**Utgitt av:**

Direktoratet for e-helse

**Kontakt:**

postmottak@ehelse.no

**Besøksadresse:**

Verkstedveien 1, 0277 Oslo

Tlf.: 21 49 50 70

Publikasjonen kan lastes ned på:

[www.ehelse.no](http://www.ehelse.no)

# 1 Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning.....</b>	<b>7</b>
1.1	Sammenhengen mellom dokumentene som omhandler arbeidsomfang.....	7
1.2	Innhold og oppbygging av dokumentet.....	8
1.3	Bakgrunn og konsept.....	9
1.4	Rettsgrunnlag.....	11
<b>2</b>	<b>Metode for utarbeidelse av løsningsomfang for felles journalløsning.....</b>	<b>12</b>
2.1	Overordnet beskrivelse av metode.....	12
2.2	Kapabilitetsmodellen.....	15
2.2.1	SH. Yte helse- og omsorgshjelp.....	16
2.2.2	SHS. Gi støtte til ytelse av helse- og omsorgshjelp.....	17
2.2.3	AS. Administrere kommunale helse- og omsorgstjenester.....	17
2.2.4	SR. Planlegge, utvikle og følge opp helse- og omsorgstjenester.....	18
2.3	Referansemodeller for beskrivelse av funksjonalitet i felles journalløsning.....	19
2.3.1	Definisjon av innhold i en journalløsning.....	19
2.3.2	Referansemodeller som er brukt til å beskrive funksjonelle behov.....	23
<b>3</b>	<b>Tjenestene som omfattes av Akson.....</b>	<b>25</b>
3.1	Innledning.....	25
3.2	Oversikt - kommunale helse- og omsorgstjenester.....	25
3.3	Dokumentasjonsplikt.....	36
3.3.1	Dokumentasjon mv. ved ytelse av helsehjelp.....	36
3.3.2	Dokumentasjon mv. ved ytelse av tjenester som ikke er å anse som helsehjelp.....	37
3.3.3	Behov for entydig dokumentasjonsplikt.....	38
<b>4</b>	<b>Funksjonelle behov knyttet til virksomhetskapabilitetene.....</b>	<b>39</b>
4.1	Innledning.....	39
4.2	Samhandling i felles journalløsning.....	40
4.2.1	Tilnærming for å beskrive endring i samhandling mellom helse- og omsorgstjenestene i en kommune.....	40
4.2.2	Informasjonsbehov i felles kommunal journalløsning for å understøtte samhandling mellom helse- og omsorgstjenestene i en kommune.....	41
4.2.3	Funksjonalitet som vil understøtte samhandling mellom aktører som bruker felles journalløsning.....	69
4.3	Beskrivelse av omfang av journalløsningen: fra kapabilitet til funksjonalitet.....	71
4.4	SH. Yte helse- og omsorgshjelp.....	72

4.4.1	SH1 Planlegge og utføre helsefremmende arbeid og forebygging.....	72
4.4.2	SH2 Håndtere ulykker og andre akutte hendelser .....	77
4.4.3	SH4. Vurdere, diagnostisere, behandle, pleie og evaluere pasient.....	82
4.5	SHS. Gi støtte til ytelse av helse- og omsorgshjelp .....	95
4.5.1	SHS1 Administrere helse- og omsorgshjelp .....	97
4.5.2	SHS3 Håndtere utstyr og hjelpemidler.....	143
4.5.3	SHS4 Håndtere smittevern, biologisk avfall og konsumerbare produkter.	156
4.5.4	SHS5 Gjennomføre velferdstiltak .....	161
4.6	AS Administrere kommunale helse- og omsorgstjenester .....	168
4.6.1	AS1 Håndtere økonomi og finans.....	169
4.6.2	AS2 Håndtere og lede personal.....	188
4.6.3	AS3 Utvikle og forvalte informasjonsteknologi .....	196
4.6.4	Ivareta krav om informasjonssikkerhet og personvern.....	199
4.7	SR Planlegge, utvikle og følge opp helse- og omsorgstjenester .....	199
4.7.1	SR2 Styre helse- og omsorgstjenester .....	201
4.7.2	SR3 Forbedre kvalitet og pasientsikkerhet .....	205
4.7.3	SR4 Utvikle og forvalte kunnskap.....	213
<b>5</b>	<b>Identitets- og tilgangsstyring for journalløsningen .....</b>	<b>218</b>
5.1	Innledning .....	218
5.1.1	Begreper i identitets- og tilgangsstyring.....	218
5.1.2	Rettslig utgangspunkt.....	220
5.1.3	Veiledende retningslinjer .....	221
5.1.4	Tilnærming for utarbeiding av omfang for identitets- og tilgangsstyring ...	222
5.2	Nødvendige kapabiliteter for identitets- og tilgangsstyring.....	223
5.3	Use-cases for identitets- og tilgangsstyring .....	224
5.3.1	Use case på tvers av felles journalløsning og målbildet for samhandling.	224
5.3.2	Use case for identitets- og tilgangsstyring i felles journalløsning .....	225
5.3.3	Use case for identitets- og tilgangsstyring for samhandling med andre aktører.....	228
5.3.4	Prosessbeskrivelser .....	230
5.4	Drivere og behov .....	235
5.4.1	Behov i identitetsstyring.....	236
5.4.2	Behov i legitimasjonsstyring .....	237
5.4.3	Behov i tilgangsstyring.....	237
5.4.4	Behov i føderering .....	239
5.4.5	Behov i overordnet styring av identitets- og tilgangsstyring i felles journalløsning.....	239
5.5	Informasjonsbehov for identitets- og tilgangsstyring .....	240

5.5.1	Informasjon fra felles journalløsning .....	240
5.5.2	Grunndata .....	240
5.5.3	Tillitstjeneste .....	241
5.5.4	Personvernkomponent .....	242
5.6	Prinsipper for identitets- og tilgangsstyring .....	242
5.6.1	Brukerne skal oppleve en sømløs tilgangsstyring .....	243
5.6.2	Brukerne skal kunne velge identitet og sikringsnivå tilpasset forskjellige kontekster .....	243
5.6.3	Sentralisert styring av felleskomponenter, sikkerhetskrav, og standarder .....	243
5.6.4	Desentralisert administrasjon av brukeres identiteter, akkreditiver og attributter .....	244
5.6.5	Aktører skal kunne føderere basert på tillit .....	244
5.6.6	Identitets- og tilgangsstyring skal realiseres i åpne, løst koblede komponenter .....	244
5.6.7	Identitetsforvaltning skal mest mulig ut av fagsystemene .....	244
5.6.8	Autorisering (tilgangsstyring) avgjøres av fagsystemene .....	244
5.7	Arkitekturvurdering for identitets- og tilgangsstyring .....	245
5.7.1	Vurderingskriterier for valg av målarkitektur .....	245
5.7.2	Løsningsalternativ for identitets- og tilgangsstyring i felles journalløsning .....	246
5.7.3	Anbefalt mål bilde .....	253
<b>6</b>	<b>Standardisering av kliniske administrative prosesser .....</b>	<b>255</b>
6.1	Anvendelse av helsefaglig kunnskapsgrunnlag og omfang av arbeid med å konfigurere funksjonalitet i felles journalløsning .....	255
6.1.1	Helsefag i fase 1: Mobilisering og anskaffelse .....	255
6.1.2	Helsefag i fase 2: Etablering- og tilpasningsfasen .....	256
6.1.3	Helsefag i fase 3: Innføring .....	258
6.1.4	Helsefag i fase 4: Forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU) .....	258
6.2	Helsefaglig beslutningsstruktur .....	259
6.3	Felles språk (terminologi) .....	259
<b>7</b>	<b>Overordnet løsningsarkitektur .....</b>	<b>261</b>
7.1	Løsningskomponenter for realisering av felles journalløsning .....	261
7.1.1	Førende prinsipper for felles journalløsning .....	261
7.2	Felles journalløsning for helse- og omsorgstjenester i kommunen .....	266
7.2.1	Arkitekturprinsipper for felles kommunal journalløsning .....	266
7.2.2	Overordnet arkitektur for felles kommunal journalløsning .....	269
7.2.3	Plattformtilnærming som hovedstrategi for felles kommunal journalløsning .....	271
7.2.4	Funksjonalitet i journalløsningen .....	272
7.2.5	Konvertering og migrering .....	276

7.3	Integrasjoner mellom felles journalløsning og administrative systemer i kommunen	278
7.4	Forvaltning av identiteter og tilganger.....	281
7.4.1	Komponenter i identitets- og tilgangsstyring .....	281
7.5	Grensesnitt mot nasjonale samhandlingsløsninger .....	291
<b>8</b>	<b>Referanser .....</b>	<b>296</b>

# 1 Innledning

Dette bilaget inneholder utfyllende beskrivelser og vurderinger knyttet til arbeidsomfang for felles kommunal journalløsning. Bilaget må leses som en utdypning av innholdet i vedlegg G om løsningsomfang- og arkitektur og hoveddokumentet SSD.

## 1.1 Sammenhengen mellom dokumentene som omhandler arbeidsomfang

I arbeidet med å beskrive løsningsomfang- og arkitektur for helhetlig samhandling og felles kommunal journalløsning, har forprosjektet for Akson utarbeidet beskrivelser og analyser for tiltakets omfang og arkitektur. Løsningsomfanget er beskrevet gjennom tre dokumenter:

- Vedlegg G - Løsningsomfang og -arkitektur
- Bilag G1 – Felles kommunal journalløsning
- Bilag G2 – Helhetlig samhandling

De to bilagene beskriver inngående de funksjonelle og tekniske løsningsbeskrivelsene for henholdsvis felles kommunal journalløsning og helhetlig samhandling, herunder både målbildet for samhandling og steg 1 i utviklingsretningen. Tilhørende metoder og prosesser det er arbeidet etter beskrives også i disse dokumentene.

Med utgangspunkt i de to bilagene er det utarbeidet et vedlegg til det sentrale styringsdokumentet. Dette vedlegget heter Vedlegg G - Løsningsomfang og -arkitektur.



Figur 1 Sammenheng mellom dokumentene som omhandler løsningsomfang og -arkitektur i SSD

## 1.2 Innhold og oppbygging av dokumentet

Dette bilaget beskriver underlaget for anbefalingene knyttet til felles kommunal journalløsning som presenteres i vedlegg G - Løsningsomfang og -arkitektur. For detaljerte beskrivelser om helhetlig samhandling henvises det til Bilag G2. Bilag G2 inkluderer en utfyllende beskrivelse av samhandling med innbygger og hvordan det legges til rette for at pasienter, brukere og pårørende skal kunne ta en aktiv rolle og være mer involvert i behandling og oppfølging fra helse- og omsorgstjenesten. Dette inkluderer pasientens samhandling med helsepersonell enten helsehjelpen gis av de som benytter felles kommunal journalløsning eller de som bruker andre journalsystemer.

Videre i kapittel 1 gis en kortfattet beskrivelse av konseptvalget som ble anbefalt i Konseptvalgutredning: "Nasjonal løsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste" i 2018 (1) og som er bakgrunnen for forprosjektet for Akson.

Kapittel 2 introduserer metoden som er brukt for å utarbeide løsningsomfang for felles journalløsning. Dette inkluderer en beskrivelse av den stegvise tilnærmingen for kartlegging av funksjonelle behov. Disse fire stegene er a) å identifisere og beskrive de kommunale helse- og omsorgstjenestene som omfattes, b) beskrive virksomhetskapabilitetene, c) utarbeide use-cases og brukerhistorier samt d) identifisere og beskrive funksjonelle behov. Kapitlet inneholder også en presentasjon av referansemønstre for beskrivelse av funksjonalitet i journalløsninger og hvordan dette er benyttet i arbeidet.

Kapittel 3 beskriver de kommunale helse- og omsorgstjenestene og fellesfunksjonene som omfattes av Akson, samt dokumentasjonsplikten og utfordringer med regelverkssituasjonen.

I kapittel 4 beskrives de funksjonelle behovene som er nødvendige for å understøtte de ulike virksomhetskapabilitetene. 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 blant annet kostnadsestimering og prosjektstrategi, samt gi veiledning til rammen for anskaffelsesfasen. Vurderingen av funksjonalitet er gjennomført i to deler: 1) Identifisere informasjon og funksjonalitet for å understøtte samhandling i felles journalløsning og 2) Identifisere funksjonalitet som understøtter oppgaver og prosesser for den enkelte helsepersonellgruppe i de ulike tjenestene. Kapitlet beskriver ikke kravene som skal stilles en anskaffelsesprosess.

Kapittel 5 behandler identitets- og tilgangsstyring i felles journalløsning. Kapitlet beskriver rammer, behov, og use-case som viser hvordan vi vil håndtere behovet og overordnet arkitektur for tilgang til helseopplysninger i felles kommunal journalløsning. Dokumentet skal være et grunnlag for videre konkretisering av krav til identitets- og tilgangsstyring for felles journalløsning i en anskaffelse. Videre beskrives ulike alternativer måter å håndtere identitets- og tilgangsstyring og hvilke som anbefales å legges til grunn for felles kommunal journalløsning.

Kapittel 6 beskriver omfanget av arbeidet med å konfigurere funksjonaliteten i felles kommunal journalløsning og beskrivelse av felles språk. Arbeidet må gjennomføres langs tre dimensjoner: (1) å understøtte hver helsepersonellgruppes behov slik at oppgaver og arbeidsprosesser er optimale (2) å understøtte koordinering mellom helsepersonell som samhandler i felles journalløsning, og (3) å understøtte helhetlig samhandling.

I kapittel 7 oppsummeres løsningsarkitekturen for å realisere felles journalløsning. Løsningsarkitekturen omfatter felles journalløsning for helse- og omsorgstjenester i kommunen, integrasjoner mellom felles journalløsning og administrative systemer i kommunen, grensesnitt for å støtte samhandling med helsepersonell, innbyggere og andre



statlige og kommunale tjenester, løsning for forvaltning av identiteter og tilganger (IGA), og felleskomponenter i felles grunnmur.

Beskrivelsen av tjenestene, regelverk mv. i dette dokumentet er på et overordnet nivå. Det vil være behov for å presisere disse nærmere i videre faser av prosjektet. Eventuelle behov for regelverksendringer utover å sikre rettslig grunnlag for Akson, se kapittel 1.4, må vurderes/utredes i neste fase når løsningen er nærmere detaljert.

## 1.3 Bakgrunn og konsept

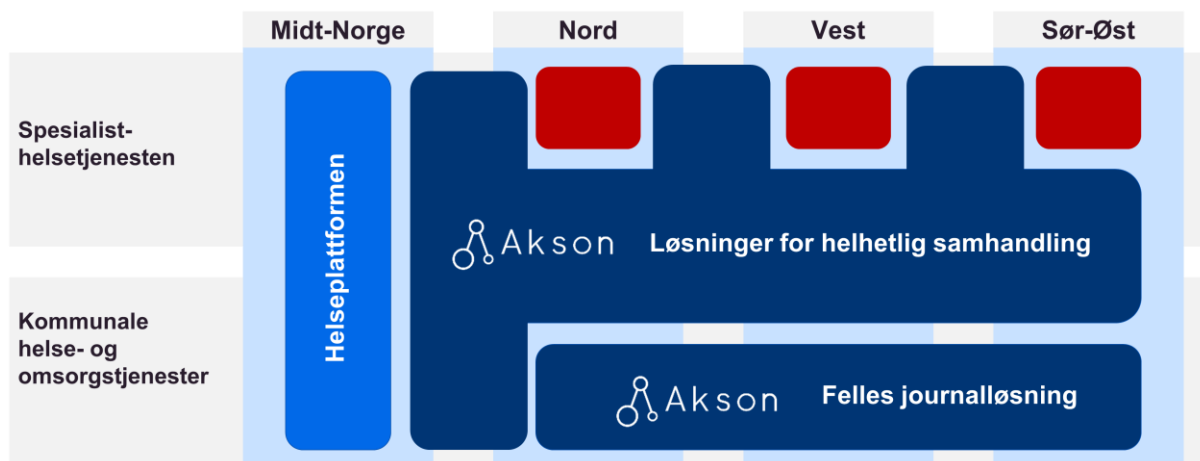
Regjeringens overordnede mål for IKT i helse- og omsorgssektoren er beskrevet i Meld. St. 9 (2012-2013), Én innbygger – én journal. Hovedmålene er at helsepersonell skal ha enkel og sikker tilgang til pasient- og brukeropplysninger, innbyggere skal ha tilgang på enkle og sikre digitale tjenester og data skal være tilgjengelig for kvalitetsforbedring, helseovervåking, styring og forskning.

Direktoratet for e-helse overleverte konseptvalgutredningen "Nasjonal løsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste" til Helse- og omsorgsdepartementet juli 2018. Holte Consulting gjennomførte høsten 2018 en ekstern kvalitetssikring (KS1). KS1-rapporten anbefalte, i samsvar med konseptvalgutredningen, konsept 7 nasjonal kommunal løsning for pasientjournal med helhetlig samhandling. Direktoratet for e-helse fikk i april 2019 i oppdrag av Helse- og omsorgsdepartementet å gjennomføre et forprosjekt med utgangspunkt i konsept 7, felles kommunal journalløsning med helhetlig samhandling. Konseptet har fått arbeidsnavnet Akson.

Målet er at alle kommuner og private næringsdrivende avtaleparter til kommunene, som fastleger og fysioterapeuter, tar i bruk felles kommunal journalløsning. Det anbefalte konseptet er vurdert som samfunnsøkonomisk mest lønnsomt og har den høyeste mål- og kravoppløsningen. Fra et innbyggerperspektiv vil konseptet gi høyest oppfyllelse av ambisjonen om Én innbygger - én journal og vesentlig bidra til en mer helhetlig og koordinert helse- og omsorgstjeneste og mer effektiv ressursbruk.

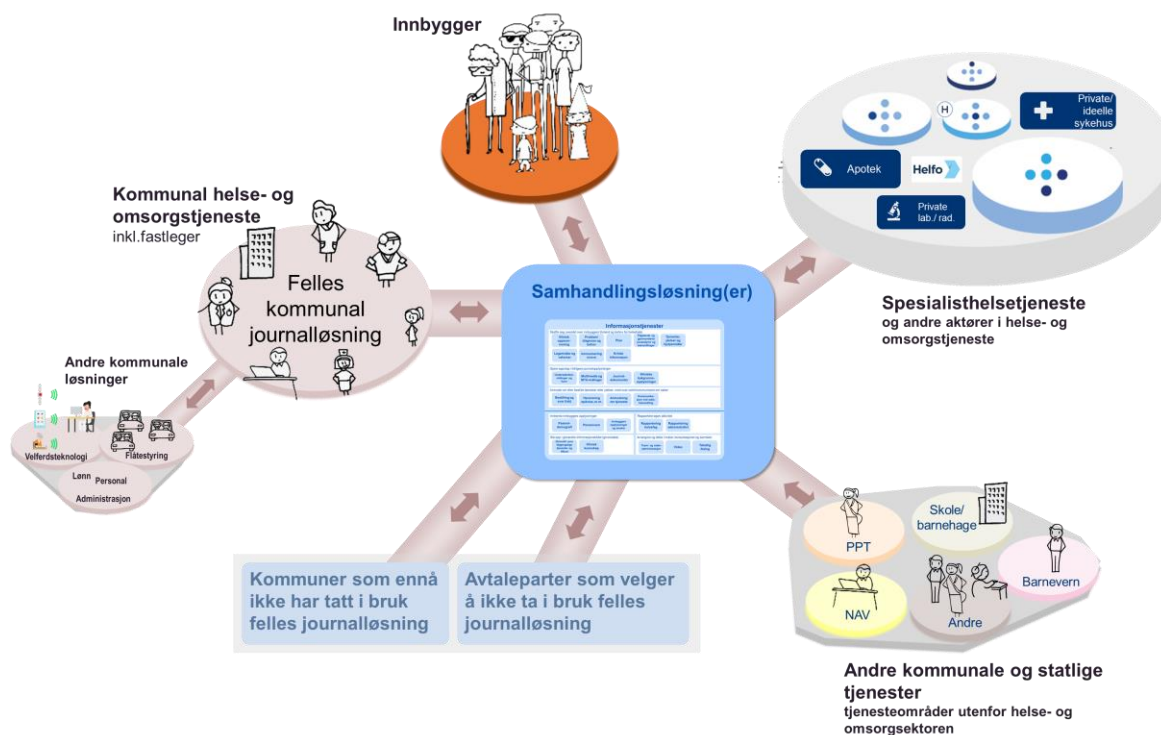
Som illustrert i Figur 2 er veikart for realisering av målbildet "Én innbygger - én journal" delt i tre overordnede, strategiske tiltak (2):

1. Etablering av Helseplattformen i Midt-Norge
2. Videreutvikling av de øvrige regionale helseforetakenes journalsystemer
3. Akson - etablering av løsning(er) for helhetlig samhandling og felles kommunal journalløsning.



Figur 2 Veikart for realisering av målbildet i Meld.St 9 *En innbygger – én journal*

Aksons omfang vises i Figur 3:



Figur 3 Omfang for Akson: felles kommunal journalløsning og helhetlig samhandling

### Felles kommunal journalløsning inkluderer

- Funksjonalitet for samhandling mellom kommunale helse- og omsorgstjenester som bruker felles kommunal journalløsning
- Løsning for integrasjon med administrative systemer i kommunen
- Løsning for identitets- og tilgangsstyring.

Løsningsomfanget for felles kommunal journalløsning beskrives i dette dokumentet.

### Løsninger for helhetlig samhandling inkluderer

- Løsninger som understøtter samhandling med innbygger

- Løsninger for samhandling mellom aktører som bruker felles kommunal journalløsning og aktører i helse- og omsorgstjenesten som ikke bruker den.
- Løsninger for samhandling med kommunale og statlige tjenester utenfor helse- og omsorgssektoren
- Løsning for identitets- og tilgangsstyring for samhandlingsløsningen(e)

Løsningsomfanget for helhetlig samhandling beskrives nærmere i Bilag G2.

## 1.4 Rettsgrunnlag

Felles journalløsning innebærer at det etableres én felles journal for dokumentasjon av helsehjelp i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Det innebærer at alle virksomheter som yter helsehjelp og som omfattes av tiltaket skal dokumentere helseopplysninger om pasienter og brukere i samme felles journalløsning. Felles kommunal journal er et behandlingsrettet helseregister etter pasientjournalloven § 2 d.

Behandlingsrettede helseregistre er knyttet til dokumentasjonsplikten og skal omfatte all behandling som er nødvendig for at helsehjelp kan ytes. Helsepersonell som yter helsehjelp har plikt til å nedtegne opplysninger som anses som relevante og nødvendige for helsehjelpen til den enkelte pasient, samt opplysninger som er nødvendige for å oppfylle melde- eller opplysningsplikter fastsatt i lov, jf. helsepersonelloven §§ 39, 40. Det er ikke krav til pasientens samtykke for at helsepersonellet kan nedtegne og lagre journalopplysninger. Pasienten har imidlertid rett til å motsette seg at helseopplysninger i behandlingsrettet helseregister gjøres tilgjengelig for annet helsepersonell, jf. pasientjournalloven § 17, helsepersonelloven §§ 25, 45 og pasient- og brukerrettighetsloven § 5-3.

Det er i første omgang frivillig for kommuner og private næringsdrivende avtaleparter til kommunene, som fastleger og fysioterapeuter å ta den i bruk. Det kan på sikt bli aktuelt med et pålegg om bruk.

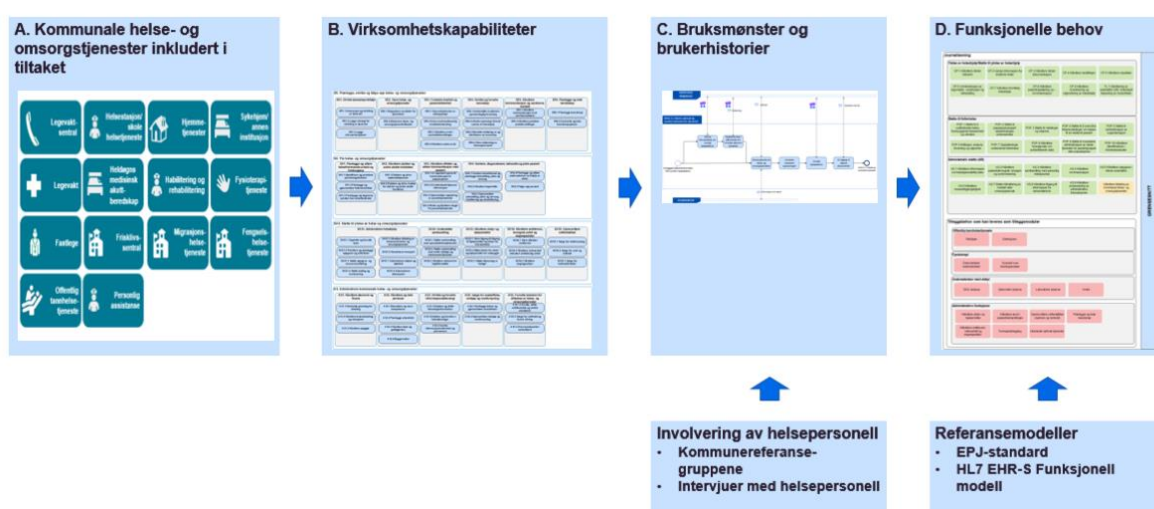
Helse- og omsorgsdepartementet har igangsatt et lovarbeid for å sikre rettsgrunnlag for felles kommunal journalløsning og løsninger for helhetlig samhandling. Forprosjektets oppdrag har vært å gi innspill til departementets lovarbeid. Det antas at et forslag om lovendring vil sendes på høring i løpet av 2020.

Øvrige endringer/tilpasninger i helselovgivningen, herunder behov for endringer i dokumentasjonsplikt for omsorgstjenester, skal utredes i det videre arbeidet med løsningene og når disse er nærmere detaljert.

## 2 Metode for utarbeidelse av løsningsomfang for felles journalløsning

### 2.1 Overordnet beskrivelse av metode

Figur 4 oppsummerer metode/ hovedtilnærmingen for kartlegging av funksjonelle behov for felles journalløsning.



Figur 4. Oversikt over metode/ hovedtilnærming for å analysere funksjonelle behov for felles journalløsning

Analysen ble gjennomført i fire steg:

- **Steg A: Identifisering og beskrivelse av kommunale helse- og omsorgstjenester som omfattes av Akson**

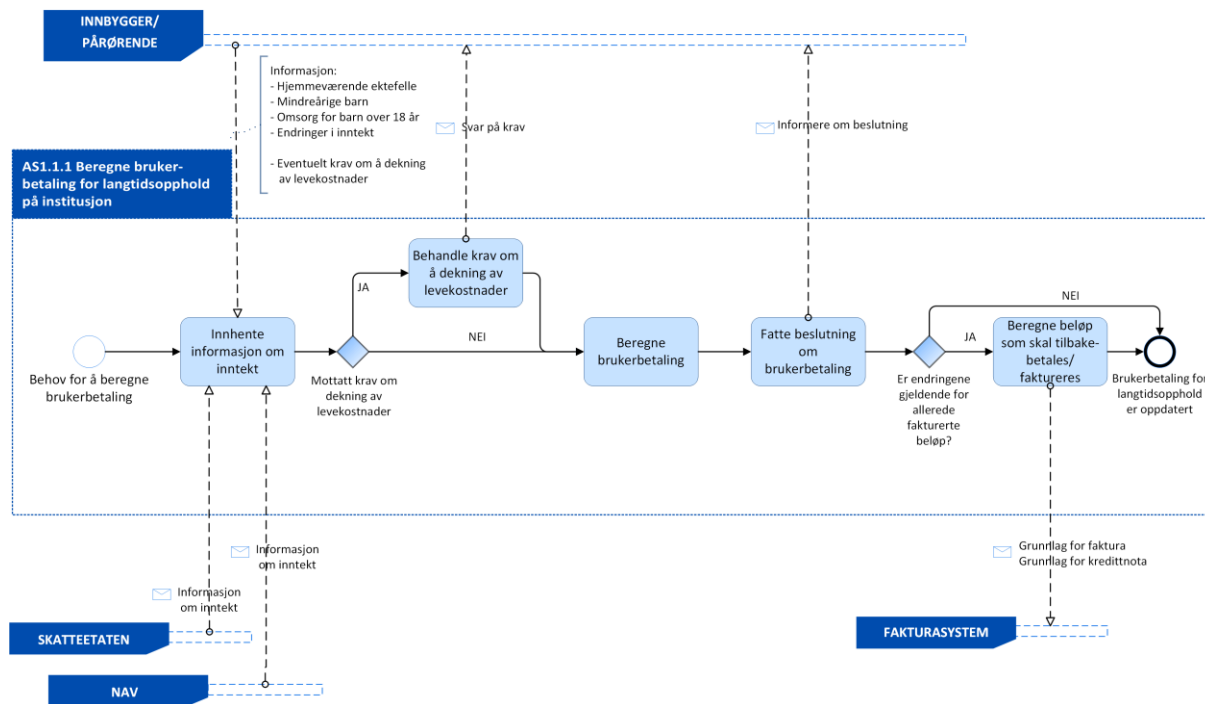
Første steg i analysen var å beskrive alle kommunale helse- og omsorgstjenester som omfattes av Akson, og som potensielt vil bruke felles journalløsning. Det ble tatt utgangspunkt i Helse- og omsorgstjenesteloven for å kartlegge de lovpålagte helse- og omsorgstjenestene som kommunene skal yte.

- **Steg B: Beskrivelse av virksomhetskapabiliteter - kapabilitetsmodellen**

Steg to i analysen for å kartlegge behov var å beskrive virksomhetskapabiliteter som aktørene i kommunal helse- og omsorgstjeneste trenger for å yte lovpålagte tjenester (se kap. 2.2). Tjenestene fra steg A er mappet mot virksomhetskapabilitetene.

- **Steg C. Utarbeide use-cases og brukerhistorier**

I steg tre ble virksomhetskapabilitetene delt inn i én eller flere underkapabiliteter. For temaet administrative funksjoner i kommunal helse- og omsorgstjeneste ble det utarbeidet en rekke use-cases (bruksmønstre). Figur 5 viser et eksempel på et use-case.



Figur 5 Eksempel på use-case (beregne brukerbetaling for langtidsopphold på institusjon)

Et use-case kan defineres som en anvendelse av en type funksjonalitet, eller som et naturlig avgrenset utsnitt av en arbeidsprosess (3). Use-casene kan beskrive stegene i arbeidsprosessen mellom ulike tjenester som benytter felles journalløsning, beslutninger i arbeidsprosessen, og informasjonsflyt med innbygger og aktører utenfor felles journalløsning. Et use-case kan inneholde andre use-case, og de fleste stegene danner grunnlag for formulering av brukerhistorier.

For temaet administrative funksjoner i kommunal helse- og omsorgstjeneste er det blitt gjennomført en rekke arbeidsmøter med referansekommunegruppene for å innhente grunnlag for å beskrive use-casene og brukerhistoriene.

Brukerhistorier er korte tekster som angir et spesifikt behov én bruker har på ett steg i en gitt arbeidsprosess. Hver brukerhistorie har en fast form, og skrives på følgende måte: "Som AAA har jeg behov for å BBB, slik at CCC". AAA er rollen brukeren har i arbeidsprosessen, BBB er handlingen man har behov for å utføre, og CCC er effekten av og hensikten med handlingen. Brukerhistoriene beskriver funksjonaliteten det er ønskelig at felles journalløsning skal løse, samt informasjonsflyten mellom felles journalløsning og kommunenes administrative systemer.

Avslutningsvis er det gjort en kobling mellom underkapabilitetene og de kommunale helse- og omsorgstjenestene som er beskrevet i steg A.

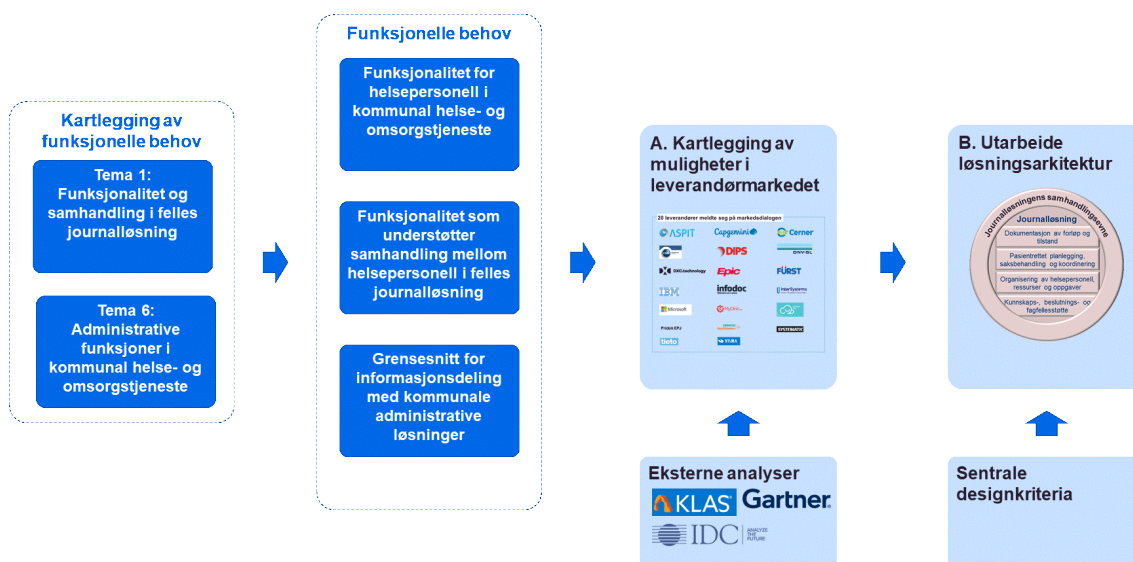
- **Steg D. Identifisere og beskrive funksjonelle behov**

I det avsluttende steget er det tatt utgangspunkt i brukerhistorier (for tema Administrative funksjoner i kommunal helse- og omsorgstjeneste) og use-case (for Funksjonalitet og samhandling i felles journalløsning) for å definere hvilken funksjonalitet en felles journalløsning skal tilby.

Det eksisterer ikke en egen standard for hvilken funksjonalitet en journalløsning skal inneholde. Forprosjektet for Akson har derfor brukt referansemodellene EPJ-standard og HL7 EHR-S Funksjonell modell i arbeidet med å gå gjennom hvilke funksjonalitetsområder en felles journalløsning må ha støtte for, for å dekke behovene til de ulike yrkesgruppene som skal bruke felles journalløsning. I gjennomgangen er det særlig vektlagt å identifisere særnorske krav, f.eks. krav til rapportering, refusjon og økonomisk oppgjør og saksbehandling i tilknytning til tildeling av helse- og omsorgstjenester.

Kartleggingen av funksjonelle behov har identifisert hvilken funksjonalitet felles journalløsning må inneha for å kunne dekke helsepersonells individuelle behov for dokumentasjon av helse- og omsorgshjelp, samt deres behov for å kunne samhandle effektivt gjennom bruk av felles journalløsning. I tillegg er det identifisert hvilke grensesnitt felles journalløsning må ha for å håndtere informasjonsdelingen med virksomhetenes administrative systemer.

Figur 6 viser hvordan de funksjonelle behovene er brukt for å etablere løsningsarkitektur for felles journalløsning. Overordnet løsningsarkitektur beskrives i kapittel 7.



**Figur 6** Overordnet tilnærming for utarbeidelse av løsningsarkitektur for felles journalløsning

Forprosjektet har gjennomført en leverandørdialog hvor leverandører ble invitert til å presentere sine synspunkter på hvordan de funksjonelle behovene kan løses. I tillegg er det løpende blitt innhentet analyser fra eksterne analysebyråer på hva som er status i leverandørmarkedet og hvordan utviklingen forventes å være de neste 3-5 årene.

Innsikt og kunnskap opparbeidet fra denne leverandørdialogen, kombinert med eksterne analyser, er lagt til grunn for forslaget til løsningsarkitektur. I arbeidet med løsningsarkitektur har det blitt brukt noen sentrale designkriterier. Foruten de arkitekturprinsippene som DIFI forvalter (4) er det lagt vekt på følgende føring fra tildelingsbrevet fra Helse- og omsorgsdepartementet (5):

*"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 plattformtilnærming basert på åpne standarder."*

Løsningsarkitekturen er utarbeidet på et logisk funksjonelt nivå. Endelig løsningsarkitektur for felles journalløsning og integrasjon med kommunale administrative systemer vil først kunne bestemmes etter valg av leverandør og leveransemodell.

## 2.2 Kapabilitetsmodellen

Dette kapitlet beskriver nærmere de virksomhetskapabiliteter som aktørene i kommunal helse- og omsorgssektor trenger for å yte lovpålagte tjenester. Helse- og omsorgssektorens virksomhetskapabiliteter er evner virksomhetene i helse- og omsorgssektoren må inneha eller benytte for å utføre sektorens overordnede oppgaver. Det er en kombinasjon av mennesker, prosesser, informasjon og teknologi som samlet utgjør slike evner.

Prosjektet har siden 2014 arbeidet med å utvikle en modell som inneholder de relevante virksomhetskapabilitetene for helse- og omsorgstjenesten (6). Kapabilitetsmodellen har blitt utviklet videre i flere omganger, senest i forprosjektet for Akson. Den er nå tilpasset innholdet i den kommunale helse- og omsorgstjenesten.

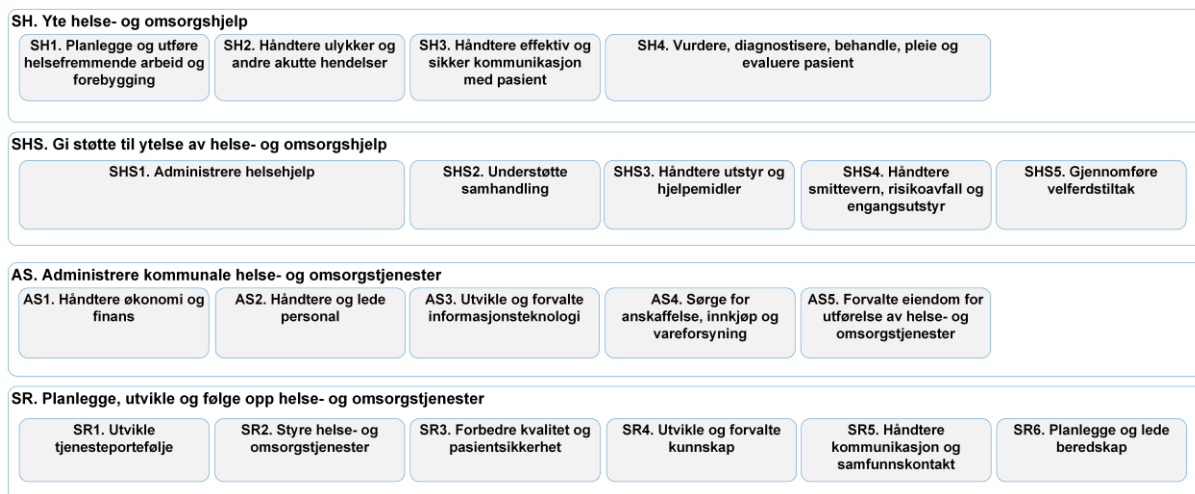
I kapabilitetsmodellen er virksomhetskapabilitetene i den kommunale helse- og omsorgstjenesten gruppert på et overordnet nivå og strukturert i fire områder: (1) Yte helse- og omsorgshjelp, (2) Gi støtte til ytelse av helse- og omsorgshjelp, (3) Administrere kommunale helse- og omsorgstjenester og (4) Planlegge, utvikle og følge opp helse- og omsorgstjenester.

Forkortelser som SH, SHS, AS og SR på kapabilitetene i modellen kommer fra den første utgaven som hadde følgende betydning: SH: sørge for helsehjelp, SHS: støtte til å sørge for helsehjelp, AS: administrativ støtte og SR: styring og retning. Modellen er siden videreutviklet og benyttede forkortelser på kapabilitetene har nå en oppdatert forklaring, eks. SH: Yte helse- og omsorgshjelp. Se Tabell 1

**Tabell 1 Forkortelser i kapabilitetsmodellen**

Forkortelse	Betydning
<b>SH</b>	Yte helse- og omsorgshjelp
<b>SHS</b>	Gi støtte til ytelse av helse- og omsorgshjelp
<b>AS</b>	Administrere kommunale helse- og omsorgstjenester
<b>SR</b>	Planlegge, utvikle og følge opp helse- og omsorgstjenester

Figur 7 gir en oversikt over grupperingen av virksomhetskapabilitetene, som utgjør Kapabilitetsmodellen.



Figur 7 Kapabilitetsmodell for kommunale helse- og omsorgstjenester

## 2.2.1 SH. Yte helse- og omsorgshjelp

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

- **SH1. Planlegge og utføre helsefremmende arbeid og forebygging.** Denne kapabiliteten er virksomhetens evne til å utvikle kunnskap, ferdigheter, forpliktelser, strukturer, systemer og lederskap for å muliggjøre eller støtte initiativer knyttet til helsefremmende arbeid og forebygging. Den inkluderer evne til å arbeide forebyggende, håndtere folkesykdommer og opprettholde funksjonsevnen hos innbygere.
- **SH2. Håndtere ulykker og andre akutte hendelser.** Denne kapabiliteten beskriver kommunens plikt til å sørge for å tilby innbyggerne en døgnkontinuerlig tilgang til helse- og omsorgstjenester som faller inn under kommunens ansvar. Den omfatter: legevakt, heldøgns medisinske akuttberedskap/ kommunal akutt døgnenhet (ØHD/KAD/KØH), legevaktsentral, og psykososial beredskap og oppfølging.
- **SH3. Håndtere effektiv og sikker kommunikasjon med pasient.** Denne kapabiliteten er virksomhetens evne til å tilby pasienter og deres pårørende informasjon og kunnskap for å kunne medvirke og ta eierskap til egen helse, samt å kunne tilby pasienter og deres pårørende en forutsigbar og tilgjengelig relasjon med aktørene i helse- og omsorgstjenesten.
- **SH4. Vurdere, diagnostisere, behandle, evaluere og pleie pasient.** Kapabiliteten beskriver kommunens evne til å tilby de helse- og omsorgstjenester som er beskrevet i helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2. Dette innebærer at felles kommunal journalløsning 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).



## 2.2.2 SHS. Gi støtte til ytelse av helse- og omsorgshjelp

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

- **SHS1. Administrere helse- og omsorgshjelp.** Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å håndtere den administrative delen av å tilby helse- og omsorgstjenester, herunder håndtering av pasientlogistikk. Dette inkluderer all form for kontakthåndtering, prioritering og planlegging av aktiviteter og ressurser knyttet til diagnostisering og behandling, samt forvaltning av helseinformasjon og ferdigstilling av grunnlag for økonomisk oppgjør og aktivitetsrapportering. Videre omfatter kapabiliteten all administrasjon omkring fødsel, dødsfall og håndtering av donasjon av legeme til forskning.
- **SHS2. Understøtte samhandling.** Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å samhandle med andre virksomheter som bruker andre journalløsninger eller fagsystemer for å ivareta innbyggerens behov for helsehjelp.
- **SHS3. Håndtere utstyr og hjelpemidler.** Denne kapabiliteten oppsummerer og beskriver de evner en virksomhet har etablert til å planlegge anskaffelse og vedlikehold av anskaffelse, identifisere, formidle, vedlikeholde, teste og avhende medisinsk, medisinsk-teknisk og ikke-medisinsk utstyr og hjelpemidler.
- **SHS4. Håndtere smittevern, biologisk avfall og konsumerbare ressurser.** Kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å forebygge, overvåke og begrense forekomsten av infeksjoner i helse- og omsorgstjenesten. Den inkluderer også evnen til å oppbevare, behandle og destruere deler av organer, væsker, celler og vev og bestanddeler av slikt materiale fra levende og døde mennesker på en forsvarlig måte. En virksomhet skal også kunne bestille og forsyne konsumerbare ressurser som forbrukes, altså ressurser som bare kan brukes én gang (engangsutstyr), slik som sprøyter, kompresser mv. En ressurs som er spesielt tilpasset en enkelt pasient regnes også som konsumerbar, for eksempel proteser. De kan bare brukes én gang, for én pasient, men den kan likevel være i bruk av pasienten over en lang periode.
- **SHS5. Gjennomføre velferdstiltak.** Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å tilby pasienter og pårørende kultur- og velferdstjenester på sykehjem eller i hjemmet. Kapabiliteten inneholder også evnen til å sørge for matforsyning, og renhold for å sikre best mulig livskvalitet, samt rådgivning og støtte til pasienter og pårørende vedrørende deres rettigheter når det gjelder helserelatert livssituasjon.

## 2.2.3 AS. Administrere kommunale helse- og omsorgstjenester

Dette hovedområdet omfatter de fysiske virksomhetskapabiliteter som må på plass for å kunne drive en helsestasjon, et legekontor, en institusjon, eller å yte helse- og omsorgshjelp i hjemmet/omsorgsbolig. I tillegg omfatter dette området virksomhetskapabiliteter innen økonomi, finans og personalledelse.

- **AS1. Håndtere økonomi og finans.** Denne kapabiliteten omhandler en virksomhets evne til å styre økonomien innenfor de rammene som er gitt, samt å håndtere økonomiske beslutninger gjennom forvaltning av kapital og styring av regnskap og økonomisk rapportering.

- **AS2. Håndtere og lede personell.** Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å rekruttere, sikre kompetanse, følge opp, evaluere og belønne medarbeidere, bygge organisasjonskultur, sørge for nødvendig bedriftshelsetjenester, samt følge opp ledelsen av virksomheten og sikre etterlevelse av lover og regler for arbeidsgivere og arbeidstakere.
- **AS3. Utvikle og forvalte informasjonsteknologi.** Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å planlegge, utvikle, drifte og forvalte infrastruktur og løsninger for IKT, telekommunikasjon, signal og video slik at disse bidrar til kvalitet og effektivitet i kjernevirksomheten og tilhørende arbeid. Dette inkluderer også håndtering av teknisk sikkerhet. Videre omfatter kapabiliteten evnen til å ivareta de lovpålagte kravene til sikkerhet og personvern, samt å forvalte helseopplysninger slik at disse skaper verdi for innbyggeren.
- **AS4. Sørge for anskaffelse, innkjøp og vareforsyning.** Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å anskaffe og levere varer og tjenester, samt å forvalte kontrakter med leverandører i tråd med virksomhetens behov.
- **AS5. Forvalte eiendom for utførelse av helse- og omsorgstjenester.** Denne kapabiliteten beskriver evnen til å utvikle, opprettholde og legge til rette de fysiske elementene av arbeidsplasser slik at disse støtter og forbedrer effektiviteten til organisasjonens primære aktiviteter. Deler av de fysiske tjenestene som er pasientrettede omhandles i kapabiliteten SHS5 Gjennomføre velferdstiltak.

#### 2.2.4 SR. Planlegge, utvikle og følge opp helse- og omsorgstjenester

Hovedområdet inneholder virksomhetskapabiliteter som er nødvendige for å kunne utnytte det politiske, teknologiske, kunnskapsmessige, finansielle og organisatoriske mulighetsrommet for å sikre innbyggerne best mulig helse- og omsorgstjenester.

- **SR1. Utvikle tjenesteportefølje.** Denne kapabiliteten beskriver evnen til å utvikle virksomhetene i sektoren for at innbyggerne sikres helse- og omsorgstjenester slik det er fastsatt i lover og forskrifter og detaljert i oppdragsdokument og proposisjoner.
- **SR2. Styre helse- og omsorgstjenester.** Denne kapabiliteten er benevnelsen på de evner en virksomhet har for å håndtere mekanismer, prosesser og relasjoner som kontrollerer og gir retning til virksomheten. Dette inkluderer styring i henhold til lover, regler og retningslinjer, styring av risiko, tjenestetilbud, resultat og prosjektportefølje, samt sørge for endringsledelse og realisering av gevinster.  
Helse- og omsorgstjenesten beskrevne verdigrunnlag skal ligge i bunn for styring, planlegging og prioritering av helsehjelp. Verdiene rettferdighet, likeverdighet, lik tilgang til helse- og omsorgstjenester, åpenhet, kvalitet, brukermedvirkning, respekt for enkeltmennesket og respekt og omsorg for enkeltmennesket skal ivaretas av alle deler av virksomheten.
- **SR3. Forbedre kvalitet og pasientsikkerhet.** Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å sikre et mer brukerorientert helse- og omsorgstilbud, herunder hvordan virksomheten arbeider med systematisk kvalitetsforbedring for å bedre pasientsikkerhet og redusere uønskede hendelser.
- **SR4. Utvikle og forvalte kunnskap.** Denne kapabiliteten er evnen til å samle, dele og effektivt ta i bruk kunnskap. Inkludert i dette er en flerfaglig tilnærming for å oppnå organisatoriske mål ved best mulig bruk av den samlede kunnskapen i organisasjonen.

Kapabiliteten beskriver videre kommunenes evne til å sørge for at behovet for undervisning og opplæring av helsefaglige elever, lærlinger, studenter, turnuskandidater og spesialister dekkes. I tillegg skal ansatt helsepersonell gis slik opplæring, etterutdanning og videreutdanning som er påkrevet for at den enkelte skal kunne utføre sitt arbeid forsvarlig.

Avslutningsvis beskriver kapabiliteten kommunenes evne til å frembringe ny kunnskap om helse og sykdom gjennom vitenskapelig metodikk som grunnlag for forbedring av diagnostisering, behandling og pleie av pasienter. Resultatet fra aktivitetene i denne kapabiliteten er publikasjoner, doktorgrader, men også input til beslutningsstøtte.

- **SR5. Håndtere kommunikasjon og samfunnskontakt.** Denne kapabiliteten beskriver virksomhetens evne til å håndtere interessenter og omdømmebygging til nåværende og fremtidig nytte.
- **SR6. Planlegge og lede helseberedskap.** Denne kapabiliteten er evnen til å verne om befolkningens liv og helse og bidra til at nødvendig helsehjelp, medisinsk behandling, pleie og omsorg, kan tilbys befolkningen ved krig, kriser og katastrofer, dvs hendelser hvor krav til virksomheten overskrider maksimal kapasitet, eller hvor maksimal kapasitet er kraftig redusert. Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å sikre at organisasjonens kritiske funksjoner enten vil fortsette å fungere på tross av alvorlige hendelser eller ulykker som ellers ville ha forstyrret dem, eller vil bli gjenopprettet til en forsvarlig driftstilstand innen rimelig tid.

## 2.3 Referansemodeller for beskrivelse av funksjonalitet i felles journalløsning

### 2.3.1 Definisjon av innhold i en journalløsning

I dag finnes det ikke en enkelt standard som definerer hele det funksjonelle innholdet i en journalløsning. Helsepersonelloven §§ 39 og 40 og pasientjournalforskriften (7) gir de lovmessige rammene for hva en pasientjournal skal inneholde. Regelverket (7) gir imidlertid ikke en uttømmende liste over funksjonalitet.

En analyse av leverandørmarkedet for journaløsninger viser en todelt definisjon av pasientjournaler:

- Fagspesifikke pasientjournaler (Electronic Medical Record/EMR). Dette er journaløsninger som brukes i en enkelt virksomhet og er ofte tilpasset en helsepersonellgruppe og deres behov for å håndtere dokumentasjon av forløp og tilstand til pasienten knyttet til de kontakter som pasienten har.
- Sammenhengende pasientjournaler (Electronic Health Record/EHR). Har de samme mulighetene som de fagspesifikke pasientjournalene, men inneholder også kapabiliteter for at helseopplysninger knyttet til en pasient kan gjenbrukes på tvers av flere faggrupper og virksomheter, samt inkluderer innbyggers egne opplysninger.

Gartners generasjonsmodell viser modenheten på de journaløsninger (EHR) som brukes for klinisk dokumentasjon, prosessstøtte og pasient-/brukeradministrasjon.

Gartner introduserte i 1998 en fem-trinns Enterprise EHR generasjonsmodell for å bidra til å sikre sammenligning mellom ulike leverandørtilbud. På den tiden var det stor forvirring om hva et virksomhetsovergrepene EPJ/PAS skulle dekke av funksjonalitet, hva som var målet

med en slik løsning, og til og med hva som skal kalles et digitalt journalsystem. Leverandører og sluttbrukere brukte lignende begreper for å referere til langt forskjellige produkter. Den opprinnelige modellen beskrev hvordan EPJ/PAS-løsninger ville utvikle seg fra enkle resultatrapporteringsverktøy til svært komplekse, fullt integrerte systemer som klinikere kan bruke til å bidra til å lette utøvelsen av evidensbasert medisin.

Gartner gjennomgår regelmessig EHR-generasjonsmodellen for å sikre at den holder tritt med den teknologiske utviklingen og nye bedriftsdrivere. I 2016 kom en ny oppdatering av modellen, som tar innover seg følgende drivere:

- Overgang fra en tjenestesentrert til en pasientsentrert (pasienten i sentrum) helse- og omsorgstjeneste.
- Innsikt i utfordringene med å oppnå semantisk interoperabilitet, kombinert med en anerkjennelse av at helse- og omsorgstjenester må leveres på en koordinert måte på tvers av aktører, virksomheter og behandlings- og omsorgsnivåer.
- Økt fokus på avstandsbehandling og videoteknologi/telemedisin.
- Overgang til en verdibasert helse- og omsorgsmodell.
- Fremveksten av presisjonsmedisin.

Dette er drivere som leverandører av dagens journalløsninger arbeider med å utvikle støtte for, men få har utviklet per i dag.

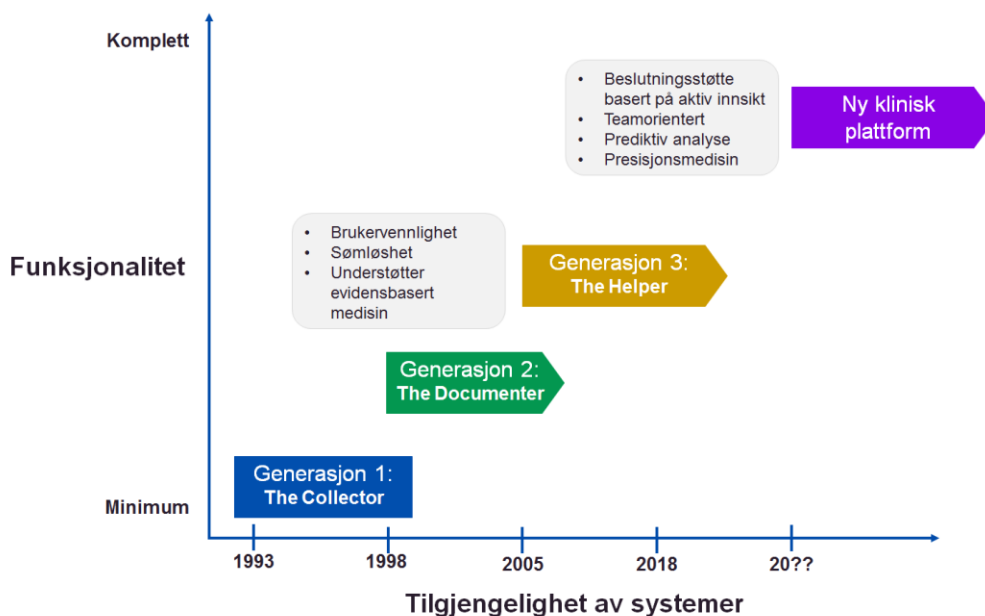
### 2.3.1.1 Garters kjerneegenskaper

Gartner definerer en rekke kjerneegenskaper som skal dekket av et moderne EPJ/PAS system (EHR):

Egenskap	Beskrivelse
Systemadministrasjon	Systemadministrasjon er et sett med funksjonalitet og tjenester som fokuserer på å gjøre det generelle systemet enklere å bruke og forstå. Den inneholder systemkonfigurasjon, levering, vedlikehold og overvåking.  Systemadministratorer bruker systemstyringsfunksjonalitet til å utføre oppgaver som brukerkonto- og ID-administrasjon, forvaltning av kliniske dokumentasjonsmaler, vedlikehold av masterdata og konfigurering, forvaltning av sikkerhets- og personverninnstillinger for tilgang til pasientdata, utskriftsoppsett, grensesnittkonfigurasjon og overvåking av systemtilgjengelighet.
Interoperabilitet	Et EHR-system må kunne utveksle hendelses- og pasientinformasjon med andre systemer innenfor en gitt virksomhet. Kravene til interoperabilitet mellom virksomheter blir også stadig viktigere. Helsevesenets IT-systemer må samarbeide som en sammenhengende løsning av systemer.
Lagring av helseopplysninger	I kjernen må en EHR-løsning ha et fleksibelt permanent datalager med et konsistent rammeverk for å støtte utveksling av informasjon på tvers, være helsepersonells arbeidsverktøy og støtte bruken av kunnskaps- og beslutningsstøtte. I tillegg må den beskytte integriteten til dataene, og håndtere dataene fleksibelt og med lav responstid.
Klinisk arbeidsflyt (prosesstøtte)	En EHR-løsning må gi støtte til prosessene som er involvert i behandling- og omsorg, basert på nødvendige og relevante helseopplysninger. Gjennom arbeidsflytegenskapene til en EHR-løsning skal det være mulig å definere viktige prosesser på en slik måte at deler av prosessen kan automatiseres for å oppnå høyere kvalitet og pasientsikkerhet.

Klinisk beslutningsstøtte	En viktig faktor når EHR utvikler seg til et mer sofistikert arbeidsverktøy i kliniske behandlingsprosesser, er evnen til å innarbeide regler og støtte for beslutninger. Funksjonaliteten hjelper helsepersonell til å ta gode beslutninger og kan utløse relevante varsler for å forhindre uønskede hendelser. Beslutningsstøtten er således et virkemiddel for å faktisk ta i bruk den helsefaglige kunnskapen som defineres som beste praksis. Beslutningsstøtten erstatter aldri en klinisk vurdering av en lege. Imidlertid representerer den en uvurderlig assistent som kan sikre at potensielle feil raskt oppdages og blir kjent for dem som kan ta passende korrigerende tiltak.
Klinisk dokumentasjon	En EHR-løsning må være i stand til å fange all klinisk relevant informasjon, og må kunne importere data fra andre kliniske systemer (som patologi, radiologi eller laboratorium). Fordi det er usannsynlig at alle pasientens kliniske møter vil finne sted innenfor en gitt virksomhet, vil EHR-løsningen trenge å innhente helseopplysninger også fra andre virksomheter.
Klinisk presentasjon	Data må kunne presenteres på en meningsfull måte som bidrar til helsepersonells evne til å bruke dataene effektivt. Robuste systemer vil tillate en stor konfigurasjon tilpasset mange ulike yrkesgrupper, og kan knyttes til både beslutningsstøtte og prosessstøtte.
Rekvisisjon og henvisninger	En EHR-løsning må kunne støtte en rekke mekanismer for rekvisisjon/henvisninger, inkludert tradisjonelle tilnærminger der rekvisisjoner/henvisninger er beskrevet av leger og deretter bestilt av annet helsepersonell, samt den mer ønskelige metoden der leger rekvisierer eller henviser selv, direkte i EHR-løsningen. I mer robuste EHR-produkter er denne kjerneegenskapen tett knyttet til klinisk beslutnings- og prosessstøtte.

Gartner reviderte generasjonsmodellen i 2016 (8), og den består nå av generasjon 1-3 og "en ny klinisk plattform".



**Figur 8. Gartners generasjonsmodell for journalløsninger (EHR)**

Gartners generasjonsmodell egnert seg først og fremst til å beskrive modenheten for EHR-løsninger. Likevel peker den på hvilken funksjonalitet som må være tilstede i endepunktsløsningene til hver enkelt virksomhet for å kunne realisere funksjonalitet på tvers

av virksomheter. Her følger en oversikt over Gartners definisjon av modenheten for journalløsninger.

	<b>Generasjon 1 "The collector"</b>	<b>Generasjon 2 "The documenter"</b>	<b>Generasjon 3 "The Helper"</b>
<b>Karakteristikk</b>	Dette er enkle systemer som essensielt opererer som et resultat-rapporteringsverktøy, for eksempel labsvar. De gjør det mulig for flere brukere å få tilgang til kliniske data som tidligere kan ha bli spredt blant flere systemer eller bare har vært tilgjengelig på papir.	Dette er systemer som kan brukes både for tilgang til informasjon og til dokumentasjon av kliniske data. Systemene inneholder funksjonalitet til å understøtte helsepersonell med ulike behov.	Dette er systemer med funksjonalitet og egenskaper som tilgjengeliggjør evidensbasert beslutningsstøtte til brukerne og støtter flere fagområder og spesialiteter, samt tilbyr funksjonalitet som muliggjør aktiv involvering av innbyggerne.
<b>Potensielle virkninger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forbedrer kvalitet og pasientsikkerhet gjennom at tilgangen på helseopplysninger forbedres</li> <li>• Reduserer kostnader gjennom at behovet lagringsplass for papirjournaler reduseres, transportkostnader av papirjournaler reduseres og at duplikata undersøkelser identifiserer og reduseres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forbedrer kvaliteten på den kliniske dokumentasjonen (lesbarhet og fullstendighet)</li> <li>• Strømlinjeformer samhandlingen mellom ulike behandlingssteder og muliggjør digital overføring og deling av rekvisisjoner/henvisninger, resultater epikriser og bilder.</li> <li>• Helsepersonell blir kjent med digitale verktøy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjør det mulig for helsesystemer å kunne tilby behandling tilpasset hver enkelt innbygger (pasienten i sentrum): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bedre pasientsikkerhet og unngå uønskede variasjoner</li> <li>○ Bedre dokumentasjon</li> </ul> </li> <li>• Tilrettelegge for formidling av beste praksis behandlingsmetoder</li> </ul>

Fremtidens helse- og omsorgstjenester vil stille større krav til åpenhet og samhandling. Gartner identifiserer at mer komplekse behov fokusert på samarbeid, analyser og varslinger, samt persontilpasset innhold for innbyggerne ikke kan løses basert på Generasjon 3 journalløsninger. Selv om disse kombineres og integreres i en megasuite-løsning vil dette ikke være tilstrekkelig for å løse de mer komplekse behovene. I stedet er det behov for en mer robust klinisk plattform som vil være like transformativ som overgangen fra andre til tredje generasjons journalløsninger. Gartner har ikke identifisert at noen av dagens ledende leverandører er nær å levere neste generasjons plattform. De anbefaler imidlertid videre fokus på å løfte journalløsningene til tredjegerasjonskapabiliteter.

Vurderingene til Gartner understøttes også av trendanalyser gjennomført av andre analysebyråer. En av disse er IDC, som definerer EHR 2.0 som en neste generasjons journalløsning basert på plattformfilosofi. IDC mener at bruk av plattformtilnærming vil være eneste måten for å kunne utnytte teknologier som kunstig intelligens (AI), robotteknologi, samt data fra velferdsteknologi og andre personnære enheter. De ser at neste generasjon EHR vil være basert på åpne grensesnitt, der tredjepartsleverandører vil kunne utvikle tilleggsfunksjonalitet tilpasset ulike helsepersonellgrupper og innbyggere med ulike behov. Neste generasjons journalplattformer vil ikke bare dekke enkeltvirksomheter, men også et økosystem av virksomheter og helhetlige helsesystemer.

## 2.3.2 Referansemodeller som er brukt til å beskrive funksjonelle behov

Konseptet som det tas utgangspunkt i innebærer at det skal etableres en felles, journalløsning for helse- og omsorgstjenester i kommunen. Dette innebærer at journalløsningen må inneholde funksjonalitet som kan understøtte alle de tjenestene og helsepersonellgruppene som yter helse- og omsorgshjelp i kommunen. I tillegg må felles journalløsning sørge for å koordinere oppgaver og aktiviteter i pasientforløp som involverer helsepersonellgrupper fra flere virksomheter i kommunen, samt at nødvendige og relevante helseopplysninger er tilgjengelige for helsepersonell når det foreligger tjenstlig behov.

Prosjektet har benyttet seg av EPJ-standarden og HL7 EHR-S funksjonell modell som referansemodeller for å identifisere hvilken funksjonalitet det skal forventes at felles journalløsning skal inneholde. I løpet av 2019 har forprosjektet for Akson gjennomført flere referansebesøk til ulike digitaliseringsprosjekt i Norden. Gjennom referansebesøkene har vi fått bekreftet at det ikke finnes én standard man kan ta utgangspunkt i. Flere av referansebesøkene har imidlertid brukt HL7 EHR-System Functional Model, R2 (HL7 EHR funksjonalitetsmodell) som en sjekklister når de har kartlagt de funksjonelle behovene.

HL7 EHR-S funksjonalitetsmodell definerer et utvalg funksjonalitet som kan forventes å være tilstede i en fullt utviklet journalløsning, og hvilke av disse som forventes å være dekket som et minimum. Modellen er utviklet for å støtte leverandører og helsetjenester i henholdsvis utvikling og anskaffelse av journalløsninger, og inneholder ca. 300 funksjoner og ca. 2.500 funksjonelle krav beskrevet ut fra et brukerperspektiv. Utviklingen er et samarbeid mellom helsesektorens og leverandørmarkedets aktører, og baserer seg på veikart, regulatoriske endringer, læring fra arbeid fra funksjonelle profiler, læring fra anskaffelser og innføring av journalløsninger, med deltakelse fra det internasjonale samfunn. Arbeidet er også avstemt gjennom seks standardorganisasjoner, inkludert: ISO, CEN, IHTSDO, CDISC, GS1 og HL7.

HL7 EHR-S funksjonalitetsmodell skiller seg fra andre HL7 standarder som HL7 FHIR® R4 og HL7 Version 2/3 Product Suite, som beskriver ulike semantiske standarder for interoperabilitet.

HL7 EHR-S funksjonalitetsmodellen ble brukt i anskaffelsesprosessen for Helseplattformen.

HL7 EHR funksjonalitetsmodell er utviklet over 15 år, i følgende steg:

- 2004: Første «Draft standard» på høring
- 2007: Release1
- 2009: Release1.1, også godkjent av ISO (ISO 10781)
- 2011: Utkast til release 2.0 sendes på Høring for å hente inn kommentarer
- 2012: Utkastet sendes på høring til ISO, CEN, IHTSDO, CDISC, GS1 og HL7
- 2014: Release2.0
- 2015: Fastsatt som norsk standard av Standard Norge; NS-EN ISO 10781:2015

Funksjonalitetene er inndelt i følgende seksjoner:



**Figur 9. Oversikt over HL7 EHR-System Functional Model, R2 (HL7 EHR funksjonalitetsmodell)**

Modellen inneholder grupper av funksjonalitet som bør finnes i en journalløsning, men representerer ikke egentlig en produktspesifikasjon. Den er en støtte for organisasjoner som skal anskaffe en journalløsning, slik at de på en entydig og standardisert måte kan formulere krav til leverandørmarkedet.



## 3 Tjenestene som omfattes av Akson

### 3.1 Innledning

En felles kommunal journalløsning skal i utgangspunktet benyttes av virksomheter som tilbyr og yter lovpålagte kommunale helse- og omsorgstjenester i kommuner utenfor Midt-Norge. Dette innebærer at felles kommunal journalløsning må understøtte alle offentlig organiserte helse- og omsorgstjenester som ikke hører under stat eller fylkeskommune, for alle pasient- og brukergrupper. Offentlig tannhelsetjeneste er en fylkeskommunal helsetjeneste. Det er vedtatt lovhjemmel om overføring til den kommunale helse- og omsorgstjenesten, men det er usikkert når dette kommer til å bli iverksatt (9). Hvorvidt felles journalløsning skal støtte offentlig tannhelsetjeneste vil avgjøres senere som del av anskaffelsesprosessen.

Etter lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven § 3-1) skal kommunen sørge for at personer som oppholder seg i kommunen, tilbys nødvendige helse- og omsorgstjenester. Kommunens ansvar omfatter alle pasient- og brukergrupper, herunder personer med somatisk eller psykisk sykdom, skade eller lidelse, rusmiddelproblem, sosiale problemer eller nedsatt funksjonsevne. Med «sørge for» menes at kommunen har ansvaret for at tjenestene gjøres tilgjengelig for de som har behov for å motta dem, dvs. at om du for eksempel har behov for hjemmetjenester så skal kommunen sikre at du får tilbud om dette.

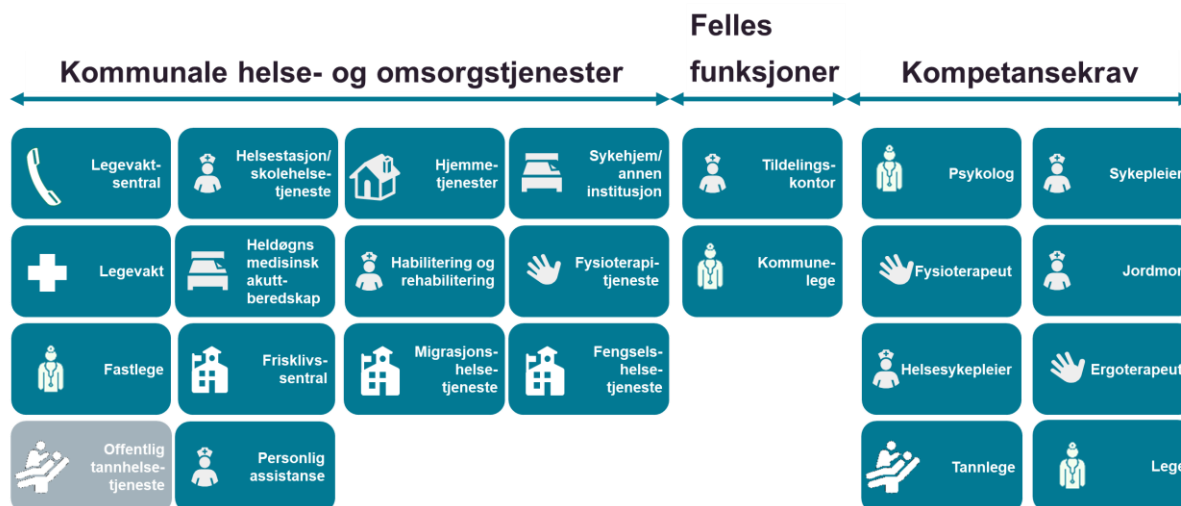
Kommunens ansvar omfatter alle personer som oppholder seg i kommunen. Det innebærer at ansvaret også omfatter personer som kun oppholder seg kortvarig i en kommune, for eksempel i forbindelse med ferie, arbeid eller gjennomreise. Avhengig av tjenestetype kreves en viss varighet av oppholdet for at kommunens plikt til å yte tjenester skal inntre.

I løpet av arbeidet har prosjektet mottatt innspill fra aktører som ikke faller inn under kommunale helse- og omsorgstjenester, men som likevel ønsker deltagelse i felles journal. Dette gjelder bl.a. Forsvarets sanitet. Disse aktørene som mulig bruker av felles journalløsning ligger utenfor forprosjekts omfang. Det har derfor ikke vært estimert kost/nytte eller vurdert øvrige konsekvenser. Eventuelle styringsmessige føringer, konsekvenser for informasjonssikkerhet og personvern samt ulike alternativer for implementasjon og drift bør i så fall også vurderes. Dette kan eventuelt følges opp i samarbeid med disse aktørene på et senere tidspunkt.

### 3.2 Oversikt - kommunale helse- og omsorgstjenester

Kommunene har stor frihet til å organisere helse- og omsorgstjenestene ut fra lokale forhold og behov. Det er særlig nærhet til brukerne, effektiv tjenesteproduksjon og hensynet til demokratisk styring av tjenestene, som begrunner lokal handlefrihet. Tjenestene kan ytes av kommunen selv, eller ved at kommunen inngår avtale med andre offentlige eller private tjenesteytere.

Figur 10 gir en oversikt over kommunale helse- og omsorgstjenester og felles funksjoner som skal støttes av felles journalløsning. Figuren er illustrerende, men er ikke fullt ut uttømmende. For å oppfylle ansvaret etter § 3-1 i helse- og omsorgstjenesteloven skal kommunen ha lege, sykepleier, fysioterapeut, jordmor, helsesykepleier, ergoterapeut og psykolog knyttet til seg. Lovkrav om at kommunene skal ha psykologkompetanse trådte i kraft fra 2020.



**Figur 10 Oversikt over kommunale helse- og omsorgstjenester (samt offentlig tannhelsetjeneste) som skal understøttes av felles kommunal journalløsning.**

I tillegg til de ovennevnte tjenestene er det flere funksjoner en kommune må ha i tilknytning til helse- og omsorgstjenesten. Disse vil også ha behov for funksjonell støtte i felles journalløsning.

I de følgende avsnittene beskrives de enkelte tjenestene mer detaljert.



Kommunen skal sørge for en fastlegeordning, jf. helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2 første ledd nr. 4. Kommunen kan organisere fastlegetjenester ved å ansette leger i kommunale stillinger, eller ved å inngå avtaler om driftstilskudd (driftsavtale) med leger som driver privat virksomhet.

For de pasientene som står på fastlegens liste, har fastlegen ansvar for alle allmennlegeoppgaver innen somatikk, psykisk helse og rus dersom ikke annet er presisert i lov eller forskrift (det såkalte listeansvaret), jf. fastlegeforskriften.

Fastlegen skal prioritere personene på sin liste foran andre, med unntak av lovpålagte øyeblikkelig hjelp-henvendelser eller andre forpliktelser som er pålagt i medhold av lov, forskrift eller som er avtalt med kommunen.

Allmennlegeoppgaver som ivaretas i helsestasjons- og skolehelsetjenesten, ved sykehjem, fengsler og andre kommunale institusjoner med en organisert legetjeneste inngår ikke i listeansvaret.



Legevakt-  
sentral



Legevakt



Heldøgns  
medisinsk  
akutt-  
beredskap

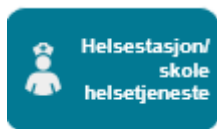
Kommunens ansvar for legevaktsordning og medisinsk nødmeldetjeneste er nedfelt i helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2 nr. 3 og utdypet i forskrift om krav til og organisering av kommunal legevaktordning, ambulansetjeneste, medisinsk nødmeldetjeneste mv. (akuttmedisinforskriften).

Kommunen skal tilby legevaktordning som sikrer befolkningens behov for øyeblikkelig hjelp, og må sørge for at minst en lege er tilgjengelig for legevakt hele døgnet. Legevaktordningen skal blant annet vurdere, gi råd og veilede ved henvendelser om øyeblikkelig hjelp, diagnostisere og behandle akutte medisinske tilstander ved legekonsultasjoner og sykebesøk og ved behov henvise til andre tjenester i kommunen, blant annet fastlege, og eventuelt spesialisthelsetjeneste, samt yte hjelp ved ulykker og andre akutte situasjoner, blant annet rykke ut umiddelbart når det er nødvendig.

Kommunen har ansvar for å være tilknyttet legevaktsentral (LV-sentral) som skal ha et døgnbemannet telefonnummer med nødvendig linjekapasitet for kobling til det nasjonale sekssifrede legevaktnummeret 116 117, samt å etablere et fast og offentlig kjent 8-sifret direktenummer til legevaktsentralen.

Legevaktsentralene skal motta og håndtere henvendelser om øyeblikkelig hjelp innenfor legevaktdistriktet og kunne gi medisinskfaglige råd og veiledning, prioritere, registrere, iverksette og følge opp henvendelser om behov for øyeblikkelig hjelp, blant annet å videreformidle henvendelser til helse- og omsorgstjenesten i kommunen, lege i vakt, fastlege, jordmor, kriseteam og andre relevante instanser.

Kommunen skal sørge for tilbud om døgnopphold for helse- og omsorgstjenester til pasienter og brukere med behov for øyeblikkelig hjelp. Plikten gjelder både pasienter med somatisk sykdom, pasienter med psykiske helseproblemer og pasienter med rusmiddelproblemer som kommunen har mulighet til å utrede, behandle eller yte omsorg til, jf. helse- og omsorgstjenesteloven § 3-5 tredje ledd.



Det følger av helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2 nr. 1 at kommunen skal tilby helsefremmende og forebyggende tjenester, herunder helsetjenester i skoler (skolehelsetjeneste) og helsestasjonstjeneste. Innholdet i helsestasjons- og skolehelsetjenesten er nærmere beskrevet i forskrift om kommunens helsefremmende og forebyggende arbeid i helsestasjons- og skolehelsetjenesten §§ 5 og 6. og i Nasjonal faglig retningslinje for det helsefremmende og forebyggende arbeidet i helsestasjon, skolehelsetjenesten og helsestasjon for ungdom.

Helsestasjonstjenestens tilbud gjelder for barn og unge 0-20 år og deres foreldre. Det tilbys standardkonsultasjoner til alle barn under 5 år, med formål å fremme fysisk og psykisk helse og livsmestring og forebygge vold, overgrep og omsorgssvikt. Gjennom konsultasjonene får familiene informasjon om et vidt spekter av temaer, fra amming, kosthold og fysisk aktivitet, til samspill, tilknytning og relasjoner, samt informasjon og tilbud om vaksiner i tråd med Barnevaksinasjonsprogrammet.

Mange kommuner har tilbud om helsestasjon for ungdom (HFU) som er et gratistilbud hvor ungdom har mulighet til å komme på ettermiddag uten timebestilling. Alle kommuner skal ha et helsestasjonstilbud for ungdom opp til 20 år som et supplement til skolehelsetjenesten. Tjenesten skal ha et særlig fokus på å fremme trivsel og mestring, forebygge uønskede svangerskap, forebygge og behandle seksuelt overførbare infeksjoner, samt forebygge og avdekke psykiske plager og lidelser. Et tilbud om helsetjeneste i skoler skal finnes på alle barne-, ungdoms- og videregående skoler. Alle barn bør få tilbud om en helsesamtale. Helsesamtalen skal bidra til en dialog med barnet/ungdommen og foreldre om trivsel og om vaner og valg som påvirker helsen. Skolehelsetjenesten bidrar i undervisning, gjennomfører konsultasjoner med elever, setter vaksiner i tråd med Barnevaksinasjonsprogrammet. Tjenesten skal være et tilbud med lav terskel, som skal være tilgjengelig for elevene ved behov.

Det følger av helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2 nr. 2 at kommunen skal tilby svangerskaps- og barselomsorgstjenester. Tjenestene tilbys delvis av helsestasjonstjenesten og delvis av fastlegetjenesten. Innholdet er nærmere beskrevet i forskrift om kommunens helsefremmende og forebyggende arbeid i helsestasjons- og skolehelsetjenesten § 5, samt i Nasjonal faglig retningslinje for svangerskapsomsorgen og Nasjonal faglig retningslinje for barselomsorgen – Nytt liv og trygg barseltid for familien.



Helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2 første ledd nr. 6 bokstav a omfatter "helsetjenester i hjemmet". Med «helsetjenester i hjemmet» siktes det til ulike helsetjenester som ytes hjemme hos pasienten (hjemme kan også være andre boformer, for eksempel omsorgsbolig) Det er ikke innført noen rettslige grenser for omfang og type tjenester som kan ytes hjemme; dette vil bero på en konkret forsvarlighets- og hensiktsmessighetsvurdering.

Helsetjenester i hjemmet vil i første rekke omfatte sykepleie (hjemmesykepleie), f.eks. hjelp til administrering av medisiner, observasjon av sykdomsutvikling, lindrende pleie og omsorg, sårskift, injeksjoner, blodprøver, mm.

I tillegg kan f.eks. ergoterapi, fysioterapi og fotterapi være aktuelle tjenester som kan gis som helsetjenester i hjemmet.



Etter helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2 første ledd nr. 6 bokstav c skal kommunen ha tilbud om «plass i institusjon, herunder sykehjem». Sykehjemmene har en sentral plass i den kommunale helse- og omsorgstjenesten. En plikt for kommunen til å ha sykehjem fremgår derfor av lovteksten.

Lovteksten er ikke begrenset til sykehjem. Som eksempel på institusjoner som omfattes av bestemmelsen nevner forskrift om kommunale helse- og omsorgsinstitusjon § 1 institusjon med heldøgns helse- og omsorgstjenester for barn og unge under 18 år som bor utenfor foreldrehjemmet som følge av behov for tjenester (barnebolig), herunder avlastningsboliger, institusjon med heldøgns helse- og omsorgstjenester for rusmiddelavhengige, aldershjem og døgnplasser for øyeblikkelig hjelp. En videreutvikling av den kommunale helse- og omsorgstjenesten kan innebære at kommuner også ønsker å bygge opp andre kommunale institusjoner.

Opphold i institusjon kan tilbys som opphold i ubegrenset tid (langtidsopphold), eller som et tidsavgrenset tilbud (korttidsopphold). Korttidsopphold i institusjon kan ha ulike formål, f.eks. rehabilitering eller vurdering etter skade eller etter sykehusopphold, eller som et tilbud når hjemmet skal tilrettelegges med hjelpemidler. Korttidsopphold kan også gis når nær familie som bidrar mye i hverdagen trenger fritid, og tilbudet er da å anse som avlastning (se pkt. 2.2.9 nedenfor). Korttidsoppholdets form og lengde vurderes ut fra den enkeltes behov.

I henhold til forskrift for sykehjem og boform for heldøgns omsorg og pleie skal det i tilknytning til oppholdet være bl.a. organisert legetjeneste, fysioterapitjeneste og sykepleiertjeneste.



Kommunen skal sørge for at alle som oppholder seg i kommunen tilbys nødvendig utredning og oppfølging ved behov for sosial, psykososial eller medisinsk habilitering og rehabilitering, jf. forskrift om habilitering og rehabilitering, individuell plan og koordinator §§ 1 og 3.

Kommunen skal planlegge sin habiliterings- og rehabiliteringsvirksomhet og ha en generell oversikt over behov for habilitering og rehabilitering i kommunen. Tjenester som inngår i kommunens helse- og omsorgstjenestetilbud, skal integreres i et samlet tverrfaglig re-/habiliteringstilbud. Både kommuner og helseforetak skal sikre tilbud som bidrar til læring og mestring. Kommunale lærings og mestringstilbud, herunder tilbudet i frisklivssentraler, er en del av sosial, psykososial og medisinsk habilitering og rehabilitering.

Det skal finnes en koordinerende enhet for habiliterings- og rehabiliteringsvirksomhet i kommunen, jf. helse- og omsorgstjenesteloven § 7-3. Den koordinerende enheten skal bidra til å sikre helhetlig tilbud til pasienter og brukere med behov for sosial, psykososial eller medisinsk habilitering og rehabilitering. Koordinerende enhet skal ha overordnet ansvar for arbeidet med individuell plan og for oppnevning, opplæring og veiledning av koordinator.



Kommunene er gjennom helse- og omsorgstjenesteloven pålagt å tilby helsefremmende og forebyggende helsetjenester til befolkningen. I tråd med Helsedirektoratets veileder er Frisklivssentraler utviklet i kommunene, og er en anbefalt måte å organisere slike helsetjenester på.

Frisklivssentralen gir strukturert, tilpasset og tidsavgrenset oppfølging basert på individuell veiledning og gruppebaserte tilbud. Frisklivssentralen gir primært støtte til fysisk aktivitet, kosthold, snus og røykeslutt. Frisklivssentralen kan også gi veiledning og tilbud knyttet til psykiske belastninger, søvnvansker og risikofyllt alkoholforbruk.

Frisklivssentralene kan i tillegg tilby kurs i for eksempel mestring av depresjon (KiD) og belastning (KiB). Mange frisklivssentraler har egne tilbud til barn og unge og deres foresatte, eldre og innvandrere. Tilbudene gis i egen regi og/ eller i samarbeid med andre aktører eller nabokommuner.

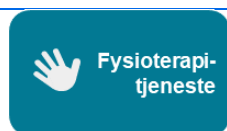
Alt personell som jobber på en frisklivssentral og yter helsehjelp, har dokumentasjonsplikt etter helsepersonelloven kapittel 8. Dette gjelder uavhengig av om vedkommende er autorisert helsepersonell eller ikke. Det avgjørende er at hjelpen som gis anses som helsehjelp. Med helsehjelp menes enhver handling som har forebyggende, diagnostisk, behandlende, helsebevarende eller rehabiliterende mål. Helsesamtaler og veiledning av brukere på frisklivssentralen anses som helsehjelp

Frisklivssentralen er en tverrfaglig tjeneste og de ansatte har ulike faglig bakgrunn, som for eksempel fysioterapi, ernæring, pedagogikk, ergoterapi, sykepleie, folkehelsevitenskap og psykologi.



Migrasjonshelse er et fagfelt som omfatter utdanning, forskning og praksis som fokuserer på forholdet mellom migrasjon og helse.

Fagfeltet er utpreget tverrfaglig med utøvere fra en rekke helse- og samfunnsfagsdisipliner, og Helsedirektoratet anbefaler i veileder IS-1022 at kommuner etablerer tverrfaglige helseteam for likeverdige helsetjenester til asylsøkere, flyktninger og familiegjenforente. Tjenestene er pålagt å bruke kvalifisert tolk ved behov.



Fysioterapitjenesten består av forebyggende virksomhet og av behandling, habilitering og rehabilitering i og utenfor institusjon. Deler av fysioterapitjenesten utøves på helsestasjon, i skole, i barnehage, på sykehjem, i omsorgsboliger og i private hjem, f.eks. i forbindelse med behov for opptrening ved utskrivning fra sykehuset til pasientens hjem.

Kommunen kan organisere fysioterapitjenesten ved enten å ansette fysioterapeuter i kommunale stillinger eller ved å inngå avtaler om driftstilskudd (driftsavtale) med fysioterapeuter som driver privat virksomhet.



I de kommunene hvor det ligger fengsler i kriminalomsorgen skal kommunen ha tilbud om helse- og omsorgstjenester for de innsatte, jf. helse- og omsorgstjenesteloven § 3-9. Tilbudet i fengslene skal være likeverdig med det tilbudet som gis til den øvrige befolkningen. De innsatte skal gis et helsetilbud tilpasset den enkeltes behov etter en individuell vurdering.

---





Det følger av lov om tannhelsetjenesten (tannhelsetjenesteloven) § 1-1 at fylkeskommunen skal sørge for at tannhelsetjenester, herunder spesialisttjenester, i rimelig grad er tilgjengelige for alle som bor eller midlertidig oppholder seg i fylket. Det er vedtatt lovhjemmel om overføring av offentlig tannhelse til den kommunale helse- og omsorgstjenesten, men det er usikkert når denne kommer til å bli iverksatt (9). Det betyr at det i dag er fylkeskommunen som har ansvar for Den offentlige tannhelsetjenesten (DOT). DOT skal organisere forebyggende tiltak for hele befolkningen, og skal gi et regelmessig og oppsøkende tilbud til barn og ungdom fra fødsel til og med det året de fyller 20 år, og enkelte andre grupper som anses å ha et særlig behov for gratis og lett tilgjengelige tannhelsetjenester.

Fylkeskommunen kan velge å inngå avtale med privatpraktiserende tannlege om behandling av de prioriterte gruppene. Pasientenes utgifter til behandling som er utført i privat praksis etter avtale med fylkeskommunen skal helt eller delvis dekkes av fylkeskommunen på samme måte som om tilbudet hadde vært gitt av fylkeskommunens ansatte tannleger.

Det som er fastsatt for fylkeskommuner i tannhelsetjenesteloven gjelder også for bykommunen Oslo.

Regionreformen i tannhelsetjenesten trådte i kraft 1.1.2020. Etter dette vil det være regionen som er pliktsubjektet i loven, ikke fylkeskommunen. Det vil trolig komme språktekniske lovendringer på dette området.

Selv om det per i dag ikke er kommunen som har ansvar for den offentlige tannhelsetjenesten, er tannhelse tatt med på grunn av mulig overføring av ansvaret for tannhelsetjenesten til kommunene (9), samt behov for tett samhandling mellom tannhelsetjenesten og kommunale helse- og omsorgstjenester. Hvorvidt dette vil bety at tannleger som yter offentlige tannhelsetjenester vil ha funksjonell støtte i felles journalløsning vil avgjøres gjennom anskaffelsesprosessen



Etter helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2 første ledd nr. 6 bokstav b skal kommunen tilby «personlig assistanse, herunder praktisk bistand og opplæring og støttekontakt». Bestemmelsen omfatter hjelp til alle dagliglivets praktiske gjøremål i hjemmet og i tilknytning til husholdningen, for eksempel innkjøp av varer, matlaging og vask av klær mv. Videre omfattes hjelp til egenomsorg og personlig stell (det som også kalles personrettet praktisk bistand). Det er et formål å bidra til å gjøre den enkelte mest mulig selvhjulpne i dagliglivet, og tjenesten skal hvis det er hensiktsmessig, også innebære opplæring i dagliglivets praktiske gjøremål.

Bistand til å delta i fritidsaktiviteter omfattes også. Støttekontakt (fritidskontakt) er nevnt i lovteksten som et eksempel på én måte å gi personlig assistanse på til deltagelse i fritidsaktiviteter. Personlig assistanse kan også organiseres som bistand til organisert deltagelse i aktivitetsgrupper og individuelt tilrettelagt tilbud i samarbeid med en frivillig organisasjon, Formålet er å hjelpe den enkelte til en meningsfull fritid og samvær med andre.

Organisering av tjenesten som brukerstyrt personlig assistanse (BPA) omfattes også av bestemmelsen.

---

Det er i tillegg til ovennevnte tjenester en rekke tilbud som kommunen skal gi innbyggere.

Tjenester til personer med psykiske vansker og/eller rusmiddelproblemer er ikke nevnt som egne tjenester i helse- og omsorgstjenesteloven kapittel 3. Ansvar for nødvendige tjenester til disse gruppen skal ivaretas gjennom relevante tjenester nevnt i §§ 3-2 flg. Kommunale helsetjenester til personer med psykiske vansker omfatter forebygging, diagnostikk og funksjonsvurdering, tidlig hjelp og behandling for øvrig, rehabilitering, oppfølging, psykososial støtte- og veiledning, samt henvisning til spesialisthelsetjenesten. Det inngår også å inneha oversikt over den psykiske helsetilstanden til befolkningen i kommunen og over behovet for tiltak og tjenester. Psykisk helsearbeid i kommunene forutsettes å legge til rette for prosesser som styrker mestring og egenomsorg, funksjonsevne, samhandling og tilpasning i lokalsamfunnet.

Kommunen har videre ansvaret for å gi råd og veiledning og iverksette hjelpetiltak overfor rusmiddelavhengige. Dette omfatter ulike tiltak og tjenester rettet inn mot den enkeltes rusrelaterte problemer og konsekvenser av rusmiddelproblemer hos den enkelte. På samme måte som overfor personer med psykiske vansker skal tilbudet omfatte bl.a. diagnostikk, behandling og annen oppfølging, behandling i institusjon når det er behov for det lokalt eller i egnet behandlings- eller omsorgsinstitusjon, samt henvisning til spesialisthelsetjenesten. Kommunen har også et oppfølgingsansvar under og etter institusjonsopphold.

Etter helse- og omsorgstjenesteloven § 3-6 har kommunen plikt til å ha tilbud om opplæring og veiledning, avlastning og omsorgsstønad til personer og familier med særlig tyngende omsorgsarbeid.

Gjennom opplæring og veiledning skal kommunen sørge for at omsorgsyter får nødvendig informasjon om det særlig tyngende omsorgsarbeidet og forhold tilknyttet dennes stilling som omsorgsyter. Formålet med opplæringen og veiledningen skal være å gjøre den pårørende best mulig i stand til å mestre det særlig tyngende omsorgsarbeidet og å arbeide forebyggende når det gjelder den pårørendes/omsorgsyterens egen helsesituasjon.

Kommunen må i dialog med de pårørende gjøre en konkret vurdering i det enkelte tilfelle om hva veiledningen og opplæringen skal omfatte.

Avlastningstiltak skal hindre overbelastning, gi omsorgsyter nødvendig fritid og ferie og mulighet til å delta i vanlige samfunnsaktiviteter. Avlastning kan gis ut fra ulike behov og organiseres på ulike måter. Tjenesten kan tilbys i eller utenfor hjemmet, i eller utenfor institusjon og skal omfatte et forsvarlig tjenestetilbud for personen som har omsorgsbehovet.

Tildeling av omsorgsstønning innebærer at kommunen engasjerer pårørende eller andre nærstående som oppdragstakere, evt. som arbeidstakere. Formålet med omsorgsstønning er å bidra til best mulig omsorg for personer som har særlig stort omsorgsbehov og å gjøre det mulig for private omsorgsgivere å fortsette omsorgsarbeidet. Ytelsen er skattepliktig og gir pensjonspoeng.

I tillegg til de ovennevnte tjenestene er det flere funksjoner en kommune må ha i tilknytning til helse- og omsorgstjenesten. Disse vil også ha behov for funksjonell støtte i felles journalløsning det kan for eksempel være aktivitetstilbud for eldre.



Mange av de lovpålagte helse- og omsorgstjenestene er individrettede og ytes på bakgrunn av individuelle vedtak. Det betegnes som enkeltvedtak i forvaltningsloven. De fleste av disse tildeles etter en individuell behovsvurdering, hvor den enkeltes behov måles opp mot vilkår i loven. Denne behovsvurderingen kalles her tjenestetildeling.

De fleste kommuner har et tildelingskontor (også kalt bestillerkontor, søknadskontor eller forvaltningskontor) som saksbehandler, tildeler og koordinerer vedtak ut til utøvende tjeneste.



Kommunen skal i henhold til helse- og omsorgstjenesteloven § 5-5 ha en eller flere kommuneleger som skal utføre de oppgaver kommunelegen er tillagt i lov eller instruks. Kommunen kan samarbeide med andre kommuner om ansettelse av kommunelege.

Kommunelegen skal dekke en rekke lovbestemte oppgaver hvorav særlig nevnes:

- Kommunelegen skal være medisinskfaglig rådgiver for kommunen.
- Kommunelegen kan etter eget tiltak eller etter begjæring fra annen offentlig myndighet eller fra nærmeste pårørende til innbygger, vedta at det skal foretas en legeundersøkelse for å vurdere etablering og opphør av tvungent psykisk helsevern.
- Kommunelegen skal utføre de oppgaver innen smittevernet som pålegges i loven.
- Kommunen skal føre tilsyn med de faktorer og forhold i miljøet som til enhver tid direkte eller indirekte kan ha innvirkning på helsen. Kommunens myndighet kan utøves av kommunelegen.
- Kommunens ansvar for folkehelse. Kommunelegen skal som medisinskfaglig rådgiver for kommunen ivareta blant annet samfunnsmedisinsk rådgivning i kommunens folkehelsearbeid, (jf. folkehelseloven §§ 4 til 7), herunder epidemiologiske analyser, (jf. folkehelseloven § 5 annet ledd).
- Kommunelegen plikter på anmodning fra departementet å delta i lokal redningsentral.

### 3.3 Dokumentasjonsplikt

Helsepersonell er underlagt dokumentasjonsplikt. Denne dokumentasjonsplikten er regulert i helsepersonelloven kapittel 8 og pasientjournalforskriften. Det er gjort unntak fra disse reglene om dokumentasjonsplikt for personell som yter tjenester "som ikke er å anse for helsehjelp" (dvs. personlig assistanse herunder praktisk bistand, opplæring og støttekontakt, avlastning og annen pårørendestøtte samt tjenester i institusjon som ikke er helseinstitusjon) Dette følger av forskrift om helsepersonellovens anvendelse (FOR-2011-12-16-1393) § 2. Som følge av dette er reglene forskjellige både når det gjelder plikt til dokumentasjon av tjenesteytingen, og den videre behandlingen av opplysningene.

#### 3.3.1 Dokumentasjon mv. ved ytelse av helsehjelp

Helsepersonells dokumentasjonsplikt er regulert i helsepersonelloven kapittel 8 og pasientjournalforskriften. Regler om behandlingen av opplysningene i pasientjournalen og andre behandlingsrettede helseregistre følger i hovedsak av pasientjournalloven.

Pasientjournalen er et arbeidsverktøy for helsepersonellet ved ytelse av helsehjelp. Den skal blant annet gi oversikt over hvilke observasjoner og vurderinger som er gjort og hvilke tiltak som er satt i verk, samt bidra til kommunikasjon mellom helsepersonell. Journalen skal også tjene som bevis og tidsnært kildemateriale i f.eks. pasientskadesaker eller tilsynssaker.

Regelverket henvender seg både direkte til helsepersonellet og til virksomheter (herunder kommuner) som yter helsehjelp. Personell som yter helsehjelp har plikt til å nedtegne eller registrere relevante og nødvendige opplysninger om pasienten og helsehjelpen i en journal

for den enkelte pasient. Pasientjournalforskriften nevner en rekke opplysninger som skal føres inn i journalen dersom det er relevant og nødvendig. Virksomheter som yter helsehjelp, f.eks. sykehjem og fastleger, skal organiseres slik at helsepersonellet blir i stand til å overholde sine lovpålagte plikter, herunder dokumentasjonsplikten. Herunder har alle virksomheter som yter helsehjelp en plikt til å ha journalsystem.

Regelverket inneholder videre regler om bl.a. pasienters innsynsrett, retting og sletting av journalopplysninger, samt overføring og utlevering av journal og journalopplysninger. Reglene korresponderer med bestemmelser i bl.a. pasient- og brukerrettighetsloven.

### **3.3.2 Dokumentasjon mv. ved ytelse av tjenester som ikke er å anse som helsehjelp**

Som beskrevet ovenfor har personell som yter tjenester som ikke er helsehjelp i dag ingen lovpålagt plikt til å dokumentere sin tjenesteytelse.

Det har vært anført at tjenesteyting som ikke er helsehjelp kan dokumenteres med hjemmel i forvaltningsloven, og det kan tenkes, selv om forvaltningsloven ikke inneholder bestemmelser om dokumentasjonsplikt. Men i alle tilfeller er kommunen pålagt plikter som forutsetter at tjenesteytingen dokumenteres. Dette gjelder særlig kravet om at tjenestene skal være forsvarlige, helhetlige og koordinert (helse- og omsorgstjenesteloven § 4-1), og kommunens plikt til å arbeide systematisk for kvalitetsforbedring og pasient- og brukersikkerhet (helse- og omsorgstjenesteloven § 4-2). Kommunens plikter etter nevnte og andre bestemmelser utfylles av bl.a. forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten og kvalitetsforskrift for pleie- og omsorgstjenestene. Hvis det oppstår uønskede hendelser kan det være behov for å dokumentere hvilke vurderinger og observasjoner som er gjort, hva som er ytt av tjenester og på hvilken måte, og det samme gjelder ved evt. klage og ved tilsyn. Dokumentasjon er videre nødvendig for god informasjonsflyt der flere tjenesteytere er involvert i å gi bistand til en pasient eller bruker, f.eks. i turnus.

At det er nødvendig med dokumentasjon også innenfor de tjenestene der personellet ikke har dokumentasjonsplikt, er understreket i en lang rekke av Helsetilsynets landsomfattende tilsyn med disse tjenestene. I samtlige av disse tilsynene er det avdekket til dels alvorlig svikt i dokumentasjonen.

I og med at dokumentasjon innenfor disse tjenestene ikke er direkte lovregulert, er det langt på vei opp til kommunene selv å utarbeide retningslinjer og krav mht. dokumentasjon, og legge til rette for dette. Personellet vil da – i kraft av sin arbeidsavtale – ha plikt til å dokumentere slik kommunen har fastsatt. En undersøkelse Helsedirektoratet gjorde i 2012 i forbindelse med et oppdrag fra HOD viste at dokumentasjonspraksis innenfor disse tjenestene varierte mye i de 36 kommunene som var inkludert i undersøkelsen. Noen hadde rutiner, andre ikke, noen dokumenterte fortløpende, andre når det skjedde noe spesielt, og andre igjen ikke i det hele tatt. Enkelte hadde rutiner som påla personellet å dokumentere i tråd med helsepersonellovens regler uavhengig av type tjeneste.

Når det gjelder den videre behandlingen av opplysningene (f.eks. innsyn, deling, utlevering, retting, sletting osv.) er dette dels regulert i forvaltningsloven og dels i det alminnelige regelverket om behandling av personopplysninger. Det fører for langt å redegjøre detaljert for dette, men det er på det rene at reglene på en rekke punkter avviker fra helselovgivningens regler.

### **3.3.3 Behov for entydig dokumentasjonsplikt**

At regelverket for dokumentasjon av tjenesteytingen innenfor ulike helse- og omsorgstjenester ikke er felles, og at reglene for den videre behandlingen av opplysningene også er forskjellig avhengig av om det f.eks. ytes hjemmesykepleie eller praktisk bistand i form av stell og tilsyn, er uheldig på flere måter. Viktigst er at fraværet av eksplisitt dokumentasjonsplikt gjør at det i mange tilfeller ikke kan sikres at nødvendig og relevant informasjon om tjenestemottakeren er tilgjengelig for det personellet som skal yte tjenester til vedkommende, og dermed heller ikke at tjenestene er forsvarlige. Videre vanskeliggjøres tilsynsmessig oppfølging, internkontroll og saksopplysning i forbindelse med klage. Det skaper også usikkerhet og uklare forhold i tjenestene, bl.a. når det gjelder grensene mellom tjenester som reguleres av ulike lovverk, hvilke regler som gjelder når og hvor ulike opplysninger skal dokumenteres. Ulikhetene mht. hva som gjelder for den videre behandlingen av opplysningene (innsyn, utlevering, retting, sletting) osv. bidrar også i høy grad til å gjøre regelverket uoversiktlig for de som skal anvende det i kommunene.

Det er en utfordring at det i dag ikke foreligger entydig dokumentasjonsplikt for flere av tjenestene som er tenkt omfattet av felles kommunal journalløsning. Behovet for endringer i gjeldende rett må utredes i neste fase av prosjektet.

## 4 Funksjonelle behov knyttet til virksomhetskapabilitetene

### 4.1 Innledning

I dette kapitlet beskrives de funksjonelle behovene som er nødvendige for å understøtte de ulike virksomhetskapabilitetene beskrevet i kapittel 2.2.

Vurderingen av behov for funksjonalitet er gjennomført i to deler:

- **Identifisere informasjon og funksjonalitet for å understøtte samhandling i felles journalløsning.**

Pasienter med sammensatte behov mottar ofte flere ulike kommunale helse- og omsorgstjenester. I delkapittel 4.2 tar vi utgangspunkt i et utvalg av de innbygger scenariene som har blitt beskrevet i prosjektet, for å identifisere oppgave- og ansvarsoverganger mellom ulike tjenester i kommunen.

- **Identifisere funksjonalitet som understøtter oppgaver og prosesser for den enkelte helsepersonellgruppe i de ulike tjenestene.**

I delkapitlene 4.4 - 4.7 beskrives den funksjonaliteten som felles kommunal journalløsning må inneholde for å understøtte ulike oppgaver og prosesser (virksomhetskapabiliteter). Her beskrives også hvilke tjenester som vil bruke den gitte funksjonaliteten.

Forprosjektet for Akson har i denne fasen hatt fokus på 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. Videre arbeid må blant annet ta hensyn til utvikling i tjenesten og til nye rammebetingelser, som for eksempel endringer i lover og forskrifter og i helsemyndighetenes normerende produkter. Det endelige løsningsomfanget vil være 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 løsningsomfanget som inngår som en del av kontrakten med valgte leverandør(er).

- **Forvaltning, drift og videreutvikling.** Etter at journalløsningen er implementert og satt i drift, 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, dels ved å endre konfigurasjon/oppsett av felles journalløsning, og dels gjennom at det anskaffes ny funksjonalitet fra samme leverandør eller fra andre leverandører.

## 4.2 Samhandling i felles journalløsning

Dagens samhandling mellom mange av helse- og omsorgstjenestene i en kommune er basert på samhandlingsfunksjonalitet i de eksisterende nasjonale e-helseløsningene for samhandling. Den dominerende formen for elektronisk samhandling er meldingsutveksling mellom ulike journalsystemer.

I dette kapitlet gis eksempler på hvordan samhandling i felles journalløsning kan bli. Beskrivelsen er ikke ment å være fullstendig, og legger vekt på områder hvor det kan bli endringer sammenliknet med dagens samhandling. En vellykket samhandling i felles journalløsning har en rekke forutsetninger. Beskrivelse av forutsetninger og en full oversikt over hvordan samhandling vil løses i felles journalløsning vil følge i senere faser.

I beskrivelsene vil det refereres til informasjonsbehov, som kan være relevant og nødvendig å dele mellom ulike tjenester i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Det er i denne fasen ikke tatt stilling til i hvilken form denne informasjonen skal deles (strukturert, ustrukturert) eller om det endelige omfanget. I anskaffelsesfasen og spesielt videre i etablerings- og tilpasningsfasen vil det være nødvendig å etablere standarder for organisatorisk og semantisk samhandling (se videre Norsk arkitekturrammeverk for samhandling for definisjon av begrepene, (10)). I kapittel 6 beskrives prosessen for helsefaglig harmonisering og utvikling for felles journalløsning.

### 4.2.1 Tilnærming for å beskrive endring i samhandling mellom helse- og omsorgstjenestene i en kommune

Prosjektet har skrevet 15 innbygger-scenarier (se Appendiks i Bilag G2 – Helhetlig samhandling) som handler om pasientforløp for 12 fiktive personer i ulike aldre og med ulike behov. Scenarioene er utarbeidet for å gi et bilde av det funksjonelle ambisjonsnivået i Akson. Innbygger-scenario 5 til 9 bygger på scenarier fra Helseplattformens arbeid (11). Disse scenariene er tilpasset og detaljert ut ved Direktoratet for e-helse. Scenario 11 bygger på en av Helsedirektoratets rapporter, og bidrag fra referansekommune (12).

Innbygger-scenarier	
Nr.	Navn
1a	Eldre med helse- og omsorgstjenester i hjemmet
1b	Eldre med helse- og omsorgstjenester på øyeblikkelig hjelp døgnopphold (ØHD)
1c	Eldre med helse- og omsorgstjenester på sykehjem
1d	Eldre med tvungen somatisk helsehjelp (jf. Pasientrettighetsloven § 4A)
2	Barn med forsinket utvikling
3	Pasient med psykisk lidelse og rusavhengighet
4	Innbygger med behov for hjelpemidler
5	Innbygger med psykiske helseproblemer
6	Pasient med kreft
7	Pasient med kronisk sykdom og akutt forverring
8	Barn med senfølger etter trafikkulykke
9a	Frisk gravid som følges opp gjennom svangerskap og fødsel



<b>9b</b>	Friskt barn som følges opp av helsestasjon og skolehelsetjeneste
<b>10</b>	Innbygger med uklare brystsmarter
<b>11</b>	Multifunksjonshemmet barn

Scenariene har et innbyggerperspektiv og beskriver hvordan en fremtidig felles journalløsning med helhetlige samhandlingsløsninger kan bidra til å gjøre det enklere å være pasient. I scenariene er det lagt vekt på å finne en balanse mellom å utnytte potensiale i moderne teknologi og å unngå for ambisiøse antagelser om endringer i arbeidsprosesser i helse- og omsorgstjenesten. Innbygger scenariene baserer seg på dagens ansvarsfordeling mellom spesialisthelsetjeneste og kommunal helse- og omsorgstjeneste samt øvrige samhandlingsaktører. Scenariene har ikke til hensikt å gi en fullstendig oversikt over alle pasient- og brukergrupper, behandlingsforløp, kommunale helse- og omsorgstjenester, samarbeidende aktører, helsepersonellgrupper eller helsepersonellroller. I de følgende kapitlene (kapittel 4.4 - 4.7) gjennomføres det en analyse av funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte helsepersonellgruppene i deres oppgaver og prosesser.

I scenariene er det forutsatt at helsepersonell har tjenstlige behov for å få tilgang til informasjon om brukeren/ pasienten. I tillegg er følgende hovedprinsipper lagt til grunn ved utarbeidelsen av scenariene:

- At informasjon kun skal registreres én gang og deretter gjenbrukes eller deles
- At data skal gjenbrukes – planer skal kunne opprettes, deles og følges opp på tvers av helsepersonell og tjenestesteder, inkl. legemiddelopplysninger
- At tjenestene er enhetlig definerte og gir effektiv og trygg samhandling på tvers
- At prosessene er automatisert der det er mulig og hensiktsmessig
- At lovverket støtter den aktuelle deling av helse- og personopplysninger
- At personvernet er ivaretatt til enhver tid

En fullstendig beskrivelse av de 15 innbygger scenariene finnes i Bilag G2 – Helhetlig samhandling. I dette dokumentet har vi valgt å bruke tre av disse innbygger scenariene som vises i tabell under. I tillegg har vi for dette dokumentet valgt å beskrive ett innbygger scenario for en innbygger med tilbakevendende hjerteflimmer. Formålet er å beskrive hvilken informasjon det er behov for i ulike former for samhandling mellom ulike brukere av felles journalløsning.

Innbygger scenario	
Nr.	Navn
<b>9b</b>	Friskt barn som følges opp av helsestasjon og skolehelsetjeneste
<b>7</b>	Pasient med kronisk sykdom og akutt forverring
<b>1a</b>	Eldre med helse- og omsorgstjenester i hjemmet

#### 4.2.2 Informasjonsbehov i felles kommunal journalløsning for å understøtte samhandling mellom helse- og omsorgstjenestene i en kommune

I dette avsnittet beskriver vi hvilken informasjon det er behov for i ulike situasjoner der det ytes helse- og omsorgstjenester i fire ulike innbygger scenarioer. Informasjonen som beskrives her, refererer til de informasjonstjenestene som er beskrevet i Bilag G2 – Helhetlig samhandling. En informasjonstjeneste er en gruppering av informasjon som det er behov for å utveksle mellom helsepersonell som bruker felles kommunal journalløsning, innbygger og andre aktører som benytter seg av de fremtidige samhandlingsløsningene.

Informasjonsbehovene er gruppert sammen, enten fordi informasjonselementene i dem er nært relaterte semantisk sett, eller fordi de inngår i de samme, generiske arbeidsprosessene. Samme informasjonstjeneste kan likevel benyttes i mange andre arbeidsprosesser, og av ulike profesjoner.

Eksempel informasjonstjenesten Klinisk oppsummering.

Informasjon	Beskrivelse	Hvor finnes informasjon (kilde)
Klinisk oppsummering	<p>Dette er informasjon som beskriver hvilken helsehjelp som er gitt barnet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Helsefaglig oppsummering med vurdering</li> <li>Oversikt over tidligere kontakter med helsetjenesten</li> <li>Opphold og konsultasjoner i kommunal helse- og omsorgstjeneste</li> </ul>	<p>Dette er i dag informasjon som blir registrert i innbyggerens journal på Helsestasjon. Dette er informasjon som ikke er tilgjengelig for fastlegen med mindre fastlegen etterspør det gjennom brev, telefon eller dialogmeldinger. Tall for 2018 fra Meldingstjelleren viser at dialogmeldinger i liten grad er tatt i bruk.</p>

Kilden her er fra eksempelet i kapittel 4.2.2.1. Fargeleggingen av informasjonstjenestene viser tiltenkt samhandlingsform (sende og motta, slå opp og tilgjengeliggjøre eller endre og dele). Viser til beskrivelser i Bilag G2.

#### 4.2.2.1 Friskt barn som følges opp av helsestasjon og skolehelsetjeneste

Helsestasjon og skolehelsetjenesten er et gratis tilbud til alle barn og unge (0-20 år), samt gravide. Helsestasjon er til barn 0-5 år og deres foreldre. Grunnbemanningen består av jordmor, helsesykepleier, lege og fysioterapeut. Helsestasjonen samarbeider også med kommunepsykologer, barnehageansatte, familieterapeuter, barnevern, koordinerende enhet og pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT) ved behov. Barn og ungdom mellom 0-20 år skal også ha tilbud om tannhelsetjeneste. Helsestasjonen ser alle barn fra fødselen av, og følger med på barnets fysiske og psykososiale utvikling. I 2018 ble det i henhold til Statistisk sentralbyrå (SSB) gjennomført undersøkelse på 269.208 barn (13) i alderen 0-5 år.

Følgende innbyggerscenario viser en situasjon hvor et friskt barn blir fulgt opp på helsestasjon.

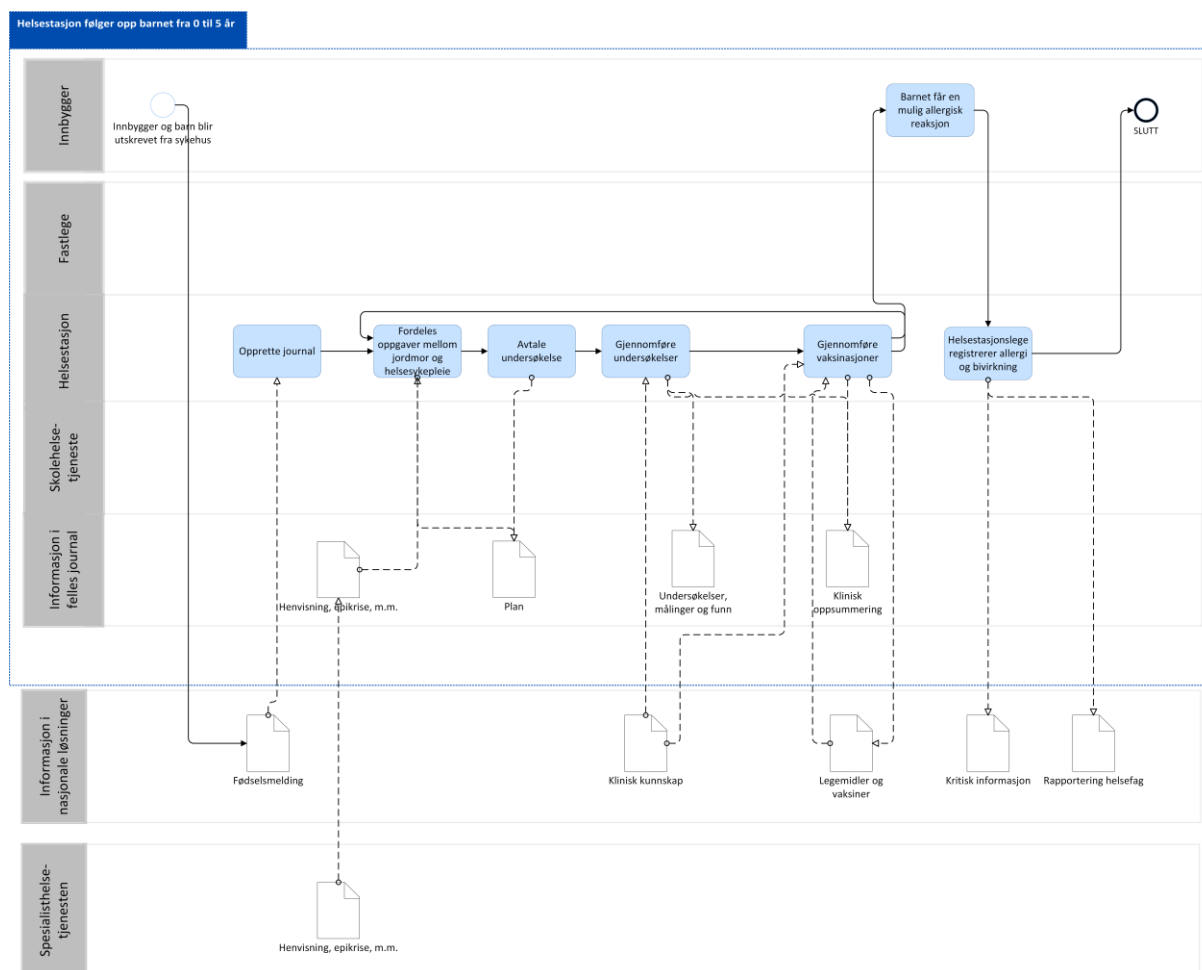
<b>Innbyggerscenario 9b</b>	<b>Silje (25 år)</b> Friskt barn som følges opp av helsestasjon og skolehelsetjeneste
<b>Bakgrunn</b>	Silje har født sitt første barn.
<b>Helse</b>	Barseltiden på sykehuset gikk bra, og det nyfødte barnet og Silje kan etter utskrivning fra sykehuset følge standard oppfølgingsplan på helsestasjon.
<b>Use-case</b>	<p>I dette tilfellet opprettes en journal for barnet hos samme fastlege som Silje har. Journalen er også tilgjengelig for helsestasjon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Helsestasjon følger opp barnet fra 0 til 5 år</li> </ul>

**Tjenester involvert**

- Spesialisthelsetjeneste – sykehus
- Jordmortjeneste
- Helsestasjon
- Helseregister, SYSVAK, KPR
- Kjernejournal
- FHI – Folkehelseinstituttet
- Fastlege
- Legevakt

**Helsestasjon følger opp barnet fra 0 til 5 år**

Figur 11 gir en forenklet beskrivelse av use-caset knyttet til en situasjon der et barn blir fulgt opp på helsestasjon. For mer utfyllende beskrivelse henvises til Bilag G2 – Helhetlig samhandling.



**Figur 11 Use-case for oppfølging av barn 0-5 år på helsestasjon**

Her følger en kort oppsummering av innbygger scenariet.

- **Helsepersonell mottar fødselsmelding og det tilordnes avtaler for jordmor og helsesykepleier**

Helsestasjonen og Siljes fastlege mottar fødselsmelding og planlagt dato for hjemreise. Epikrise sendes når Silje reiser hjem. Ut fra informasjonen om at Silje er kommet hjem etter fødsel tilordnes jordmor og helsesykepleier på helsestasjon hver sin oppgave om å planlegge hjemmebesøk.

Jordmor har som mål å besøke Silje innen tre dager etter utskrivning, mens helsesykepleier tar sikte på å gjennomføre et hjemmebesøk i løpet av sju til ti dager. Relevant informasjon fra fødselen og oppholdet på barselavdelingen, som f.eks. mors helse, røykevaner, komplikasjoner under fødsel, lysbehandlet barn er tilgjengelig for jordmor og helsesykepleier.

Jordmor besøker Silje og babyen dagen etter utskrivning. Jordmor har tilgang til felles journalløsning via mobil enhet. Tidspunkt for hjemmebesøkene er tilordnet av felles journalløsning ut fra forhåndsdefinerte variabler. Dersom en annen helsesykepleier utfører hjemmebesøket f.eks. ved sykdom, eller at fast kontaktperson er endret, vil felles kommunal journalløsning sende et varsel til Silje om dette.

- **Helsesykepleier forbereder hjemmebesøk og Innbygger forbereder spørsmål**

Helsesykepleier forbereder seg på hjemmebesøket. Helsesykepleier får støtte gjennom felles journalløsning til hvilke oppgaver som ligger til hjemmebesøket og den standardiserte oppfølgingsplanen for barn som skal følges. I planen står det hvilken aktør eller helsepersonell som er ansvarlig for hvilke oppgaver.

- **Helsesykepleier gjennomfører hjemmebesøk og bruker medisinsk-teknisk utstyr**

På hjemmebesøket har helsesykepleier tilgang til felles journalløsning via sin mobile enhet. Kunnskapsstøtte i felles journalløsning gir tilgang på anbefalinger og nasjonale retningslinjer vedrørende f.eks. amming, bruk av morsmelkerstatning, samspill, foreldrenes psykiske helse, søvnbehov og barnets utviklingstrinn samt nasjonal faglig retningslinje for veiing og måling i helsestasjons- og skolehelsetjenesten.

Helsesykepleier får støtte gjennom felles journalløsning til å sikre gjennomføring av dagens konkrete oppgaver som veiing av barnet, gjennomgang av plan for videre konsultasjoner på helsestasjon gjennom det første året, samt informere Silje om hvor hun finner oppdatert informasjon.

Den elektroniske vekten som brukes tilgjengeliggjør resultat direkte i helsesykepleiers mobile løsning.

Etter hvert som barnet blir veid ved flere kontroller vil resultatene vises i en standardkurve med definerte referanseområder. Tilsvarende gjelder for høyde, hodeomkrets mv.

Dersom foreldrene flytter til en ny kommune som benytter felles journalløsning vil informasjonen følge barnet og tilgjengeliggjøres for de med tjenstlig behov i ny kommune.

- **Innbygger skaffer informasjon og gir samtykke**

Silje finner en oversikt over helsestasjonsprogrammet med oppfølging for hennes barn gjennom de første leveårene i Innbyggerportalen. Eksempelvis hva som blir undersøkt og hvilke vaksiner som blir gitt på de ulike konsultasjonene. Hun kan bekrefte eller endre på tildelte timer på helsestasjon, hos helsesykepleier og helsestasjonslege, som er planlagt det første leveåret. Hun gir elektronisk samtykke til at barnet skal følge standard barnevaksinasjonsprogram.

- **Innbygger er til konsultasjon på helsestasjonen hos helsesykepleier og helsestasjonslege**

Ved første konsultasjon på helsestasjon skal Silje og hennes nyfødte barn både til helsesykepleier og helsestasjonslege. Helsesykepleier kan se at Silje allerede har fått informasjon om barnevaksinasjonsprogrammet under hjemmebesøket, og at hun har gitt samtykke til å følge dette. Helsesykepleier og lege dokumenterer funn fra sine kliniske undersøkelser som en del av nasjonal standard for oppfølging av barn, samt ev tillegg som bør følges opp videre.

- **Helsesykepleier gir vaksinasjon og håndterer hendelse/allergi sammen med helsestasjonslegen**

Helsesykepleier kan se hvilken vaksine barnet skal ha ut fra standardisert informasjon om barnevaksinasjonsprogrammet som er gjort tilgjengelig i felles journalløsning. Forberedelser til konsultasjon gjøres ved å se på tilgjengelig kunnskapsstøtte i felles journalløsning. Støtten kan benyttes ved behov, som f.eks. sjekkpunkter før vaksinasjon, observasjoner i etterkant av vaksinasjon og behandling av alvorlig allergisk reaksjon.

Helsesykepleier gir barnet første vaksine. En skanner for å lese strekkoder og helsepersonells ID er tilgjengelig som en del av felles journalløsning. Foresatte bekrefter barnets fødselsdato.

Helsesykepleier skanner strekkoden på vaksinen for å kryssjekke at det er den riktige vaksinen for barnet. Barnets identifikasjon kontrolleres med hjelp fra foresatte og i felles journalløsning kan en se at identifikasjonen er korrekt. Helsesykepleier får bekreftet at den riktige vaksinen gis til rett pasient til rett tid. Helsesykepleier gir vaksine og bekrefter i felles journalløsning at vaksinen er gitt. Vaksineinformasjon blir overført til SYSVAK.

Silje og hennes barn må vente på helsestasjonen for observasjon i minimum 20 minutter etter vaksinerings. Under observasjonen får barnet en mulig allergisk reaksjon. Silje forteller helsesykepleier om det, og helsesykepleier følger protokoll for vaksinereaksjon som er tilgjengelig gjennom journalløsningen.

Helsesykepleier får gjennom beslutningsstøtte beskrevet ulike allergiske reaksjoner og hvilke tiltak som skal iverksettes i hvert tilfelle.

Helsesykepleier finner det i dette tilfelle nødvendig å sette en dose adrenalin intramuskulært og registrerer reaksjonen knyttet til den gitte vaksinasjonen i barnets journal. Helsesykepleier og helsestasjonslegen diskuterer vaksinereaksjonen og helsestasjonslegen vurderer om det er behov for videre utredning slik at nødvendig oppfølging kan iverksettes. Det registreres kritisk informasjon etter kriterier som fremkommer i felles journalløsnings beslutnings- og prosesstøtte, basert på definerte retningslinjer. Informasjonen eksporteres til barnets Kjernejournal slik at helsepersonell som ikke bruker felles kommunal journalløsning også kan få tilgang til denne informasjonen. Helsestasjonslegen registrerer alvorlighetsgraden av den allergiske reaksjonen, og bivirkningen rapporteres til Folkehelseinstituttet.

Under oppfølgingen på helsestasjon vil det bli registrert informasjon i felles kommunal journalløsning. Sannsynligheten er stor for at barnet i løpet av perioden fra 0 - 5 år også vil ha behov for konsultasjon hos fastlegen og/eller legevakten. I slike tilfeller vil fastlegen og legevakten, som også benytter felles journalløsning, ha tilgang til informasjonen nedtegnet på helsestasjonen og dermed kunne benytte det i sin vurdering ved behov. Dette inkluderer om barnet har fulgt vanlig helsestasjonsprogram, om det har vært spesifikke utfordringer knyttet til f.eks. ernæring, vekst og spesifikke symptomer samt ha tilgang til vekstkurver og

ev. undersøkelser som er tatt i regi av helsestasjonen inkludert vurdering. Legevakten vil også i en del tilfeller kunne ha nytte av slike data.

Følgende tabell oppsummerer informasjon som det er behov for at blir tilgjengelig mellom helsepersonell som bruker felles kommunal journalløsning.

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
Undersøkelser, målinger og funn	<p>Dette er informasjon som inneholder resultater fra ulike undersøkelser for å støtte diagnostisering, beskrive tilstand, følge behandling og kartlegge risiko.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spesialiserte undersøkelser og MTU-målinger</li> <li>• Kliniske målinger og observasjoner</li> <li>• Problemorienterte skjema</li> </ul>	<p>Dette er i dag informasjon som blir registrert i innbyggerens journal på Helsestasjon. Dette er informasjon som ikke er tilgjengelig for fastlegen med mindre fastlegen etterspør det. I dag gjøres dette primært pr brev eller telefon, men i økende grad også gjennom dialogmeldinger. Tall fra Meldingstilleren for 2018 viser at denne muligheten i liten grad er tatt i bruk.</p>
Klinisk oppsummering	<p>Dette er informasjon som beskriver hvilken helsehjelp som er gitt barnet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Helsefaglig oppsummering med vurdering</li> <li>• Oversikt over tidligere kontakter med helsetjenesten</li> <li>• Opphold og konsultasjoner i kommunal helse- og omsorgstjeneste</li> </ul>	<p>Dette er i dag informasjon som blir registrert i innbyggerens journal på Helsestasjon. Dette er informasjon som ikke er tilgjengelig for fastlegen med mindre fastlegen etterspør det gjennom brev, telefon eller dialogmeldinger. Tall fra Meldingstilleren for 2018 viser at dialogmeldinger i liten grad er tatt i bruk.</p>

Følgende informasjon fra nasjonale samhandlingsløsninger er nødvendig og relevant for helsestasjonen:

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
Pasientdemografi	<p>Pasientdemografi vil inneholde utfyllende informasjon om pasienten demografiske opplysninger både det som finnes i personregisteret og det som innbygger vedlikeholder selv.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identitet inkludert fødselsnummer, D-nummer og hjelpenumre</li> <li>• Pårørende og ansvar for barn</li> <li>• Adresse og oppholdssted</li> <li>• Kontaktopplysninger inkl. epost og mobiltf.</li> <li>• Sosialt nettverk (kontaktpunkter)</li> <li>• Samtykkekompetanse og evt. vergemål</li> </ul>	<p><u>Personregisteret – Norsk Helsenett:</u></p> <p>Personregisteret er et program-til-programgrensesnitt (API) som gir tilgang til søk og oppslag i data fra folkeregisteret, samt opplysninger om felles hjelpenummer.</p> <p>Tjenesten gir tilgang til søk og oppslag i data fra folkeregisteret, og er tilgjengelig for alle medlemmer av helsenettet, sykehus, kommuner, fastleger, tannleger, apotek og øvrige helseaktører.</p>
Kritisk informasjon	<p>Dette er 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.</p>	<p><u>Kjernejournal</u></p> <p>Kjernejournal inneholder informasjon om kritisk informasjon. Vi henviser til definisjon og informasjonsmodell for Kritisk informasjon utarbeidet i Kjernejournal (se Informasjonsmodell for kritisk info i Kjernejournal (14).</p>

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
<b>Legemidler og vaksiner</b>	<p>Dette er løpende informasjon om pågående, planlagt og tidligere behandling med legemidler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legemidler i bruk inkl. plan og historikk</li> <li>• Gitt vaksine (enkeltstående)</li> <li>• Legemidler til pasient (resept)</li> </ul>	<p><u>e-resept</u></p> <p>En oversikt over alle legemidler som innbyggeren bruker er beskrevet i Reseptformidleren. Det er definert en rekke meldinger som gjør det mulig å innhente denne oversikten. Vi henviser til E-resept standard versjon 2.5 for en oversikt over hvilke meldinger som er tilgjengelig (15).</p> <p><u>SYSVAK</u></p> <p>SYSVAK er et landsdekkende elektronisk vaksinasjonsregister etablert i 1995, og et av de sentrale helseregistrene. Registeret er hjemlet i Helseregisterloven og tilhørende SYSVAK-registerforskrift.</p>
<b>Klinisk kunnskap</b>	<p>Dette er kunnskap som skal formidles mellom helsepersonell eller til innbygger. Innholdet vil ha mange former, som gjenbrukbart undervisningsmateriell, tilgang til kunnskapsressurser, forslag til betingede tiltaksplaner eller strukturerte regler til bruk i prosess- og beslutningsstøtte.</p>	<p>Det finnes flere kilder til klinisk kunnskap, enten dette er veiledere fra Helsedirektoratet eller fra andre innholdsleverandører. De færreste av disse er integrert i journalløsningene. Helsepersonell er nødt til å slå opp i en elektronisk versjon eller papirversjon.</p>

#### 4.2.2.2 Innbygger med tilbakevendende hjerteflimmer

De aller fleste innbyggere mottar ikke kommunale helse- og omsorgstjenester utover konsultasjoner hos fastlegen, eller behov for vurdering på legevakt.

Dette innbyggerscenario beskriver en innbyggers behov for akutt oppfølging, men der alvorlighetsgraden ikke er av en slik karakter at det er behov for involvering av AMK.

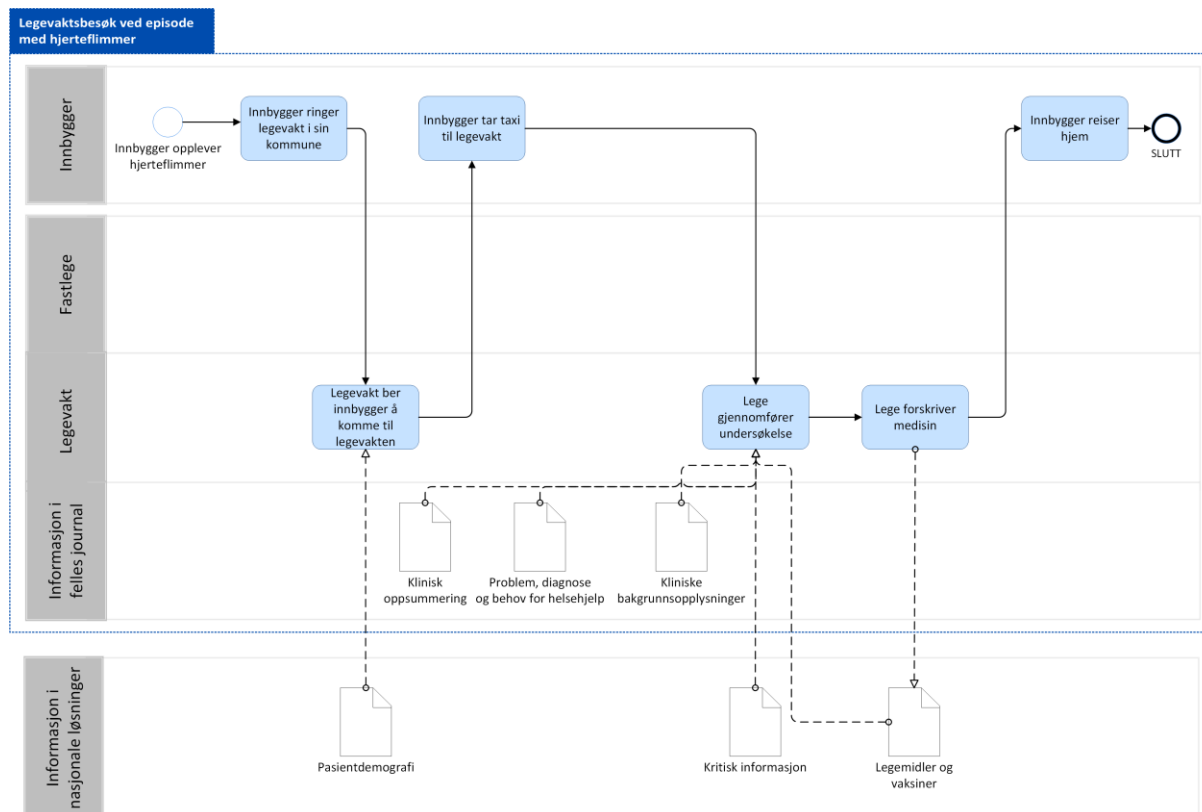
Data fra kommunalt pasient- og brukerregister (KPR) viser at det i 2018 var 901.208 personer som en eller flere ganger besøkte legevakt. Til sammen ble det registrert 2.067.764 kontakter. Til sammenligning var det i samme periode 3.771.828 innbyggere som var i kontakt med fastlegen.

<b>Innbyggerscenario</b>	<b>Kristian (55 år)</b>
	Innbygger med tilbakevendende hjerteflimmer
<b>Bakgrunn</b>	Kristian arbeider som konsulent. Han jobber i Oslo, men bor i Viken. Han har perioder med mye arbeid. Han har alltid vært aktiv og trent mye, men hadde en periode på 90-tallet der han gikk veldig mye opp i vekt

<b>Helse</b>	<p>I 2005 fikk han påvist en meniskskade i høyre kne, etter at kneet fikk en hevelse etter en løpetur. Han gjennomgikk en meniskoperasjon, der halve menisken på høyre kne ble fjernet. Etter dette fikk han beskjed om å gå ned i vekt, hvilket han slet med å klare i mange år.</p> <p>Han fikk etterhvert påvist moderat forhøyet langtidsblodsukker. I samråd med fastlegen sin valgte han i 2014 å bruke Metformin. Dette ga en effekt både på vekten og blodsukkernivået, og Kristian gikk på kort tid ned 20 kilo.</p> <p>Kristian har hatt påvist tilbakevendende uregelmessig hjerterytme i mange år. I 2009 og 2010 hadde han to anfall som varte så lenge at han måtte legges inn på sykehus. Der fikk han gjenopprettet den normale, regelmessige hjerterytmen med elektrokonvertering.</p> <p>Kristian gikk til hjertespesialist for undersøkelse. Ekkokardiogram, belastningstest og EKG viste ikke tegn til annen sykdomstilstand i hjertet. Kristian gikk deretter på blodtrykksenkende og blodfortynnende medisiner. Dette påvirket imidlertid hans effekt på treningen. I samråd med fastlegen trappet han derfor ned medisinen.</p> <p>Med endrede matvaner og økt trening og aktivitet, fikk han kontroll på vekt og blodsukkernivå.</p> <p>Kristian går årlig til undersøkelse både hos fastlege og bedriftslegen. Han lever godt med de episoder med hjerteflimmer han opplever. Disse er av kortvarig karakter.</p>
<b>Use-case</b>	<p>Mens Kristian er på jobb i Oslo opplever han en episode med hjerteflimmer. Han tror at dette vil gi seg, men etter en time velger han å ringe legevakten i sin kommune.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besøk på legevakt ved episode med hjerteflimmer</li> </ul>
<b>Tjenester involvert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fastlege</li> <li>• Legevakt</li> <li>• Sykehus</li> </ul>



Figur 12 gir en oversikt over use-caset knyttet til situasjon når innbygger tar kontakt med legevakt i sin kommune.



Figur 12. Use-case for Legevaktsbesøk for innbygger med hjerteflimmer


Følgende tabell oppsummerer informasjon som det er behov for at blir tilgjengelig fra andre tjenester og som er relevant for legevakten:

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
<p><b>Klinisk oppsummering</b></p>	<p>Dette er informasjon som beskriver innbyggers behov for helsehjelp her og nå, og hvilken helsehjelp som mottas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekstlig oppsummering av innbyggers tilstand og behov for helsehjelp, fra ulike profesjoner</li> <li>• Oversikt over tidligere kontakter med helsetjenesten</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag spredt hos ulike tjenesteytere. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er ikke mulig å dele denne informasjonen elektronisk, med mindre legevakten etterspør informasjonen gjennom dialogmeldinger eller telefon.</p> <p>En analyse av meldingene som ble sendt mellom legevakt og fastlege (i Meldingstilleren) viser at det i 2018 var sendt 1 286 Basismeldinger og Dialogmeldinger fra fastlege til legevakt.</p>

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
Problem/ diagnose og behov	<p>Dette er nåværende og tidligere informasjon om en diagnose, tilstand, problem, hendelse eller situasjon som kan medføre helseproblem. Den bør inkludere en liste over tidligere sykdommer og problemliste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle diagnoser og problemstillinger</li> <li>• Funksjonsnivå og behov for tjenester, med normaltilstand (habitualtilstand)</li> <li>• Tidligere sykdommer</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag spredt hos ulike tjenesteytere. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er ikke mulig å dele denne informasjonen elektronisk, med mindre legevakten etterspør informasjonen gjennom dialogmeldinger eller telefon.</p> <p>En analyse av meldingene som ble sendt mellom legevakt og fastlege (i Meldingstelleren) viser at det i 2018 var sendt 1.286 Basismeldinger og Dialogmeldinger fra fastlege til legevakt.</p>
Kliniske bakgrunns- opplysninger	<p>Kliniske bakgrunnsopplysninger er opplysninger om pasientens historikk og bakgrunn som er relevant for helsehjelpen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvelige tilstander i familien og genetisk informasjon</li> <li>• Bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler</li> <li>• Naturlige funksjoner (søvn, appetitt, etc.)</li> <li>• Andre supplerende opplysninger</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag i varierende grad dokumentert i journalløsningene. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er ikke mulig å dele denne informasjonen elektronisk, med mindre legevakten etterspør informasjonen gjennom dialogmeldinger eller telefon.</p> <p>Dette er ofte informasjon som innbyggeren blir spurt om av legen hvis dette er relevant for observasjonen legen gjør.</p>

Følgende informasjon fra nasjonale samhandlingsløsninger er nødvendig og relevant for legevakten:

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
Pasient- demografi	<p>Pasientdemografi vil inneholde utfyllende informasjon om pasienten demografiske opplysninger både det som finnes i personregisteret og det som innbygger vedlikeholder selv.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identitet inkludert fødselsnummer, D-nummer og hjelpenumre</li> <li>• Pårørende og ansvar for barn</li> <li>• Adresse og oppholdssted</li> <li>• Kontaktopplysninger inkl. epost og mobiltf.</li> <li>• Sosialt nettverk (kontaktpunkter)</li> <li>• Samtykkekompetanse og evt. vergemål</li> </ul>	<p><u>Personregisteret – Norsk Helsenett:</u></p> <p>Personregisteret er et program-til-programgrensesnitt (API) som gir tilgang til søk og oppslag i data fra folkeregisteret, samt opplysninger om felles hjelpenummer.</p> <p>Tjenesten gir tilgang til søk og oppslag i data fra folkeregisteret, og er tilgjengelig for alle medlemmer av helsenettet, sykehus, kommuner, fastleger, tannleger, apotek og øvrige helseaktører.</p>
Kritisk informasjon	<p>Dette er 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.</p>	<p><u>Kjernejournal</u></p> <p>Kjernejournal inneholder informasjon om kritisk informasjon. Vi henviser til definisjon og informasjonsmodell for Kritisk informasjon utarbeidet i Kjernejournal, se Informasjonsmodell for kritisk info i Kjernejournal (14)</p>

	<p>Dette er løpende informasjon om pågående, planlagt og tidligere behandling med legemidler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legemidler i bruk inkl. plan og historikk</li> <li>• Gitt vaksine (enkelstående)</li> <li>• Legemidler til pasient (resept)</li> </ul>	<p><u>e-resept</u></p> <p>En oversikt over alle legemidler som innbyggeren bruker er beskrevet i Reseptformidleren. Det er definert en rekke meldinger som gjør det mulig å innhente denne oversikten. Vi henviser til E-resept standard versjon 2.5 for en oversikt over hvilke meldinger som er tilgjengelig (15).</p>
---	---	--

#### 4.2.2.3 Pasient med kronisk sykdom og akutt forverring

Det foreligger ikke komplett statistikk over hvor mange innbyggere som lever med kroniske sykdommer. Ulike kilder kan likevel si en del om dette.

Statistisk Sentralbyrå (SSB) har en oversikt over de 20 hyppigste diagnosene for kronisk sykdom i allmennpraksis. De fleste av disse tilstandene innebærer at innbyggeren har regelmessig kontakt med fastlegen og kontakt med andre deler av helse- og omsorgstjenesten i tillegg.

##### Tabell 2 Diagnoser brukt i estimat på antall innbyggere med kroniske lidelser ut fra KPR

K78 Atrieflimmer/flutter
K79 Paroksysmal takykardi
K80 Hjertearytmi IKA
K87 Hypertensjon med komplikasjoner
K89 Forbigående cerebral iskemi
K90 Hjerneslag
K91 Cerebrovaskulær sykdom
K92 Aterosklerose/perifer karsykdom
N87 Parkinsonisme
P70 Demens
P71 Organisk psykisk lidelse IKA
P72 Schizofreni
P98 Psykose IKA
R95 Kronisk obstruktiv lungesykdom
T89 Diabetes type 1
T90 Diabetes type 2

Av de 20 hyppigste diagnosene finner vi f.eks. hjerterytmeforstyrrelser, diabetes mellitus, slitasjegikt, leddgikt og andre reumatiske sykdommer, hjertesvikt, angina pectoris, kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS), demens, epilepsi, multipel sklerose, parkinsonisme og psykisk utviklingshemming.

Med utgangspunkt i disse, men supplert med andre diagnoser som ofte vil medføre behov for oppfølging fra flere tjenester i kommunal helse- og omsorgstjeneste er det foretatt et uttrekk fra Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR) på diagnosene vist i tabell 1. Dette uttrekket viser at 391.360 innbyggere hadde kontakt med sin fastlege om disse diagnosene i 2018. Dette omfatter ikke pasienter med kreftsykdom, de fleste med

psykiatriske diagnoser og heller ikke diagnoser knyttet til rusavhengighet. Antallet innbyggere med behov for regelmessig oppfølging vil derfor være høyere, men kan samlet gi oss en indikasjon på omfanget av pasienter med kronisk sykdom i kommunal helse- og omsorgstjeneste.

I en artikkel i Tidsskrift for omsorgsforskning, prøver Anders Grimsmo (16) å anslå omfanget av innbyggere som lever med kroniske lidelser. Av innbyggerne på fastlegens liste har over 20 % to eller flere kroniske lidelser (multisykdom) og beslaglegger over 50 % av konsultasjonene (Harrison, Henderson, Miller & Britt, 2017). I pleie- og omsorgstjenesten har over 90 % multisykdom, gjennomsnittlig 4–5 lidelser selv om man begrenser antallet til ett per hovedorgan (Grimsmo et al., 2018).

Etter at Samhandlingsreformen kom i 2012 har det vært en økende overføring av oppgaver fra spesialisthelsetjenesten til kommunal helse- og omsorgstjeneste, dette har medført at oppgaver som tidligere ble utført av spesialisthelsetjenesten nå utføres i kommunal helse- og omsorgstjeneste. I forbindelse med presentasjonen av Nasjonal Helse- og Sykehusplan 2020-2023 har det blant annet blitt lansert 19 helsefelleskap som skal bidra til et mer aktivt

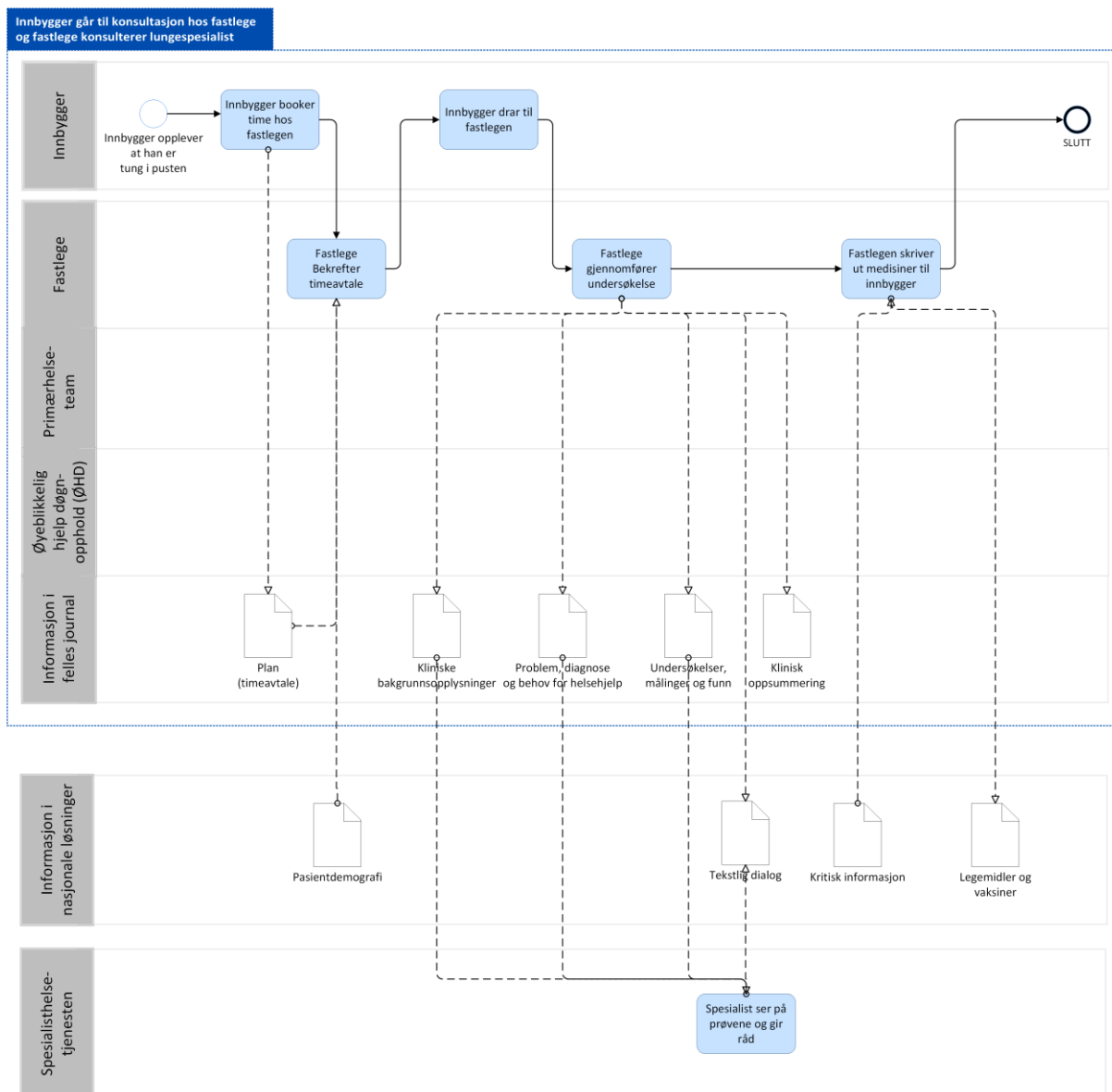
og forpliktende samarbeid mellom helseforetakene og kommunen. Samtidig forventes det at oppgaveoverføringen til kommunens tjenester fortsetter, noe som vil innebære at hyppigheten av problemstillinger knyttet til kronisk sykdom vil øke ytterligere i kommunal helse- og omsorgstjeneste.

Dette innbygger scenariet omhandler situasjonen der en innbygger har hatt tidligere episoder med lungebetennelse, og nå opplever at han de siste dagene har vært tung i pusten.

<b>Innbygger scenario 7</b>	<b>Knut (70 år)</b> Innbygger med kronisk sykdom og akutt forverring
<b>Bakgrunn</b>	Knut er gift med Wenche. Han røyker og har tidligere hatt noen episoder med lungebetennelse. Ut over dette er begge friske og har ikke hatt behov for hjelp fra kommunal helse- og omsorgstjeneste.
<b>Helse</b>	De siste dagene har Knut vært tung i pusten. Han synes han er i dårlig form, og får ikke gått tur så ofte han ønsker.
<b>Use-case</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innbygger går til konsultasjon hos fastlege og fastlege konsulterer lungespesialist</li> <li>• I denne fastlegens praksis har de primærhelseteam og gjennom dette får innbygger undervisning av sykepleier</li> <li>• Fastlege legger pasienten inn på ØHD</li> </ul>
<b>Tjenester involvert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fastlege</li> <li>• Primærhelseteam</li> <li>• Øyeblikkelig hjelp døgnopphold (ØHD)</li> </ul>

### **Innbygger går til konsultasjon hos fastlege og fastlege konsulterer lungespesialist**

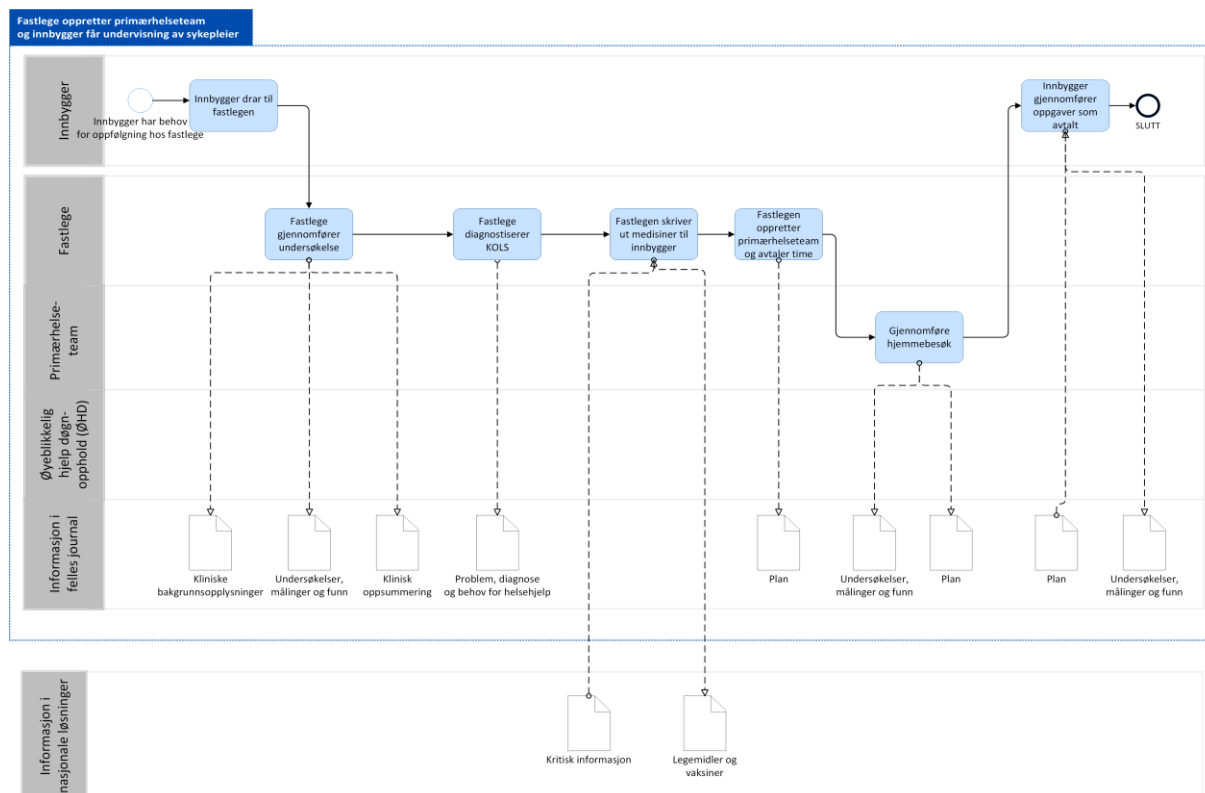
Følgende use-case er en vesentlig forenklet utgave av innbygger scenariet, der Knut har flere konsultasjoner med fastlegen sin.



**Figur 13. Use-case for konsultasjon hos fastlege og der fastlege konsulterer spesialisthelsetjenesten**

Use-caset reflekterer en vanlig situasjon der innbygger har kontakt med fastlegen. Fastlegen konfererer i dette eksemplet også med sykehusspesialist. Samhandlingen i denne dialogen blir beskrevet i Bilag G2 – Helhetlig samhandling.

## Fastlege benytter primærhelseteam og innbygger får undervisning av sykepleier



Figur 14. Use-case for konsultasjon hos fastlege med behov for langvarig oppfølging

Her følger en kort beskrivelse av use-caset:

- **Innbygger kommer til ny konsultasjon hos fastlege**

Knut kommer til ny konsultasjon på fastlegekontoret, og starter med å gjennomføre en ny spirometri. De diskuterer funnene, og fastlegen informerer Knut om at han har KOLS (kronisk obstruktiv lungesykdom).

- **Fastlege benytter primærhelseteam**

Fastlegen og Knut blir enige om at oppfølging i primærhelseteam vil være fint for Knut. Knut ønsker å få informasjon om KOLS, og hvordan han kan håndtere sykdommen og de ubehagelige anfallene med tung pust som han har hatt tidligere. Fastlegen understreker viktigheten av at han lærer riktig inhalasjonsteknikk og at han får grundig informasjon om det å leve med KOLS, og det avtales tid hos sykepleier for undervisningskonsultasjon.

- **Innbygger får undervisning av sykepleier**

Knut kommer sammen med Wenche til konsultasjon hos sykepleier noen dager senere. Han har hentet inhalasjonsmedisinen på apoteket. Der har en apotekansatt gitt ham veiledning i bruken, men han har fremdeles spørsmål.

Sykepleieren underviser dem generelt om sykdommen KOLS, og hva Knut kan gjøre for å bidra til behandlingen og at han får minst mulig symptomer. Basert på behandlingsplan utarbeidet av fastlege setter sykepleieren opp en egenbehandlingsplan for Knut der en betinget tiltaksplan, inkludert trafikklensmodellen med grønn, gul og rød sone, benyttes for å beskrive og følge opp hans tilstand. I tillegg trener hun med ham på å bruke inhalatoren og PEF-måleren riktig. Hun får støtte i felles journalløsning til å finne frem en animasjon

som viser riktig teknikk. Både Knut og Wenche har mange spørsmål, og de forteller at begge er blitt engstelige etter at han fikk KOLS-diagnosen. Sykepleieren svarer på spørsmålene, og viser dem hvor de kan finne mer informasjon. Hun anbefaler også at Knut blir med på røykesluttkurs i regi av Frisklivssentralen og sier han kan melde seg på via Innbyggerportalen. Samme kveld går Knut og Wenche inn i Innbyggerportalen og leser en gang til det sykepleieren informerte dem om. Wenche overtaler Knut til å melde seg på røykesluttkurset på Frisklivssentralen.

- **Sykepleier planlegger kartleggingsbesøk i hjemmet**

Etter ønske fra Knut og Wenche blir de enige om et hjemmebesøk. Etter samråd med fastlegen planlegger sykepleieren hjemmebesøk noen dager senere for å vurdere behov for tiltak i hjemmet. Knut og Wenche er involvert i planleggingen.

- **Innbygger blir bedre av behandlingen**

Knut er tilbake hos fastlege (ikke vist i use-case). Han kan se at Knut har fått oppfølging av sykepleier i primærhelseteamet. Fastlegen gjennomfører ny spirometri, og kan se at de nye legemidlene har hatt effekt. Opplæringen han har fått har bidratt til trygghet og mestring. Knut føler seg bedre, og er kvitt mye av sin engstelse. Han forstår hvorfor han er tungpusten, og tør gå ut på tur nå.

Med utgangspunkt i Primærhelsemeldingen (17), har Helse- og omsorgsdepartementet gitt Helsedirektoratet ansvar for å gjennomføre et pilotprosjekt med primærhelseteam. I primærhelsemeldingen er primærhelseteam definert som en flerfaglig gruppe med helse- og sosialpersonell som arbeider sammen for å levere lokalt tilgjengelige helse- og omsorgstjenester.

1. april 2018 startet et pilotprosjekt i ni kommuner der målet er å teste om primærhelseteam i fastlegepraksiser gir et bedre tilbud til en del av pasientgruppene enn den vanlige fastlegepraksisen gir. Det er særlig fokus på pasienter/brukere med kroniske sykdommer, psykiske helseproblemer og rusavhengighet, de som i medisinen omtales som "skrøpelige eldre", og personer med utviklingshemninger og funksjonsnedsettelse. I disse er det også viktig å nå innbyggere med behov for allmennt medisinske tjenester, men som vurderes som svake etterspørrere. I piloten avgrenses primærhelseteam til fastleger, sykepleier og helsesekretær i fastlegepraksiser, og teamet ledes av en lege. Det er lagt til grunn at det er et årsverk for sykepleier per tre fastlegelister. Piloten varer til 31. mars 2021, og totalt er det 13 fastlegepraksiser og ca. 85 fastleger som skal delta.

I henhold til piloten vil primærhelseteam være tilknyttet fastlegekontoret. Medlemmene i primærhelseteamet kan utføre sine oppgaver med støtte i de journalløsningene som fastlegekontoret bruker. Dette betyr at journalløsningen må understøtte at følgende informasjon kan deles mellom deltakerne i primærhelseteamet.

Følgende informasjon er nødvendig og relevant for fastlege og sykepleier:

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Behandlingsmål og innbyggers mål</li> <li>Behandlingsplan / tiltaksplan (medisin, sykepleie m.fl.)</li> <li>Planlagte kontakter med helsetjenesten (inkl. timeavtaler)</li> </ul>	Denne informasjonen ligger i dag spredt hos ulike tjenesteytere. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er ikke mulig å dele denne informasjonen elektronisk med andre tjenester, men dette er ikke nødvendig hvis primærhelseteamet bruker den samme journaløsningen som fastlegen. Hvor godt disse understøtter arbeidsprosessen knyttet til primærhelseteamets oppgaver er ikke vurdert.

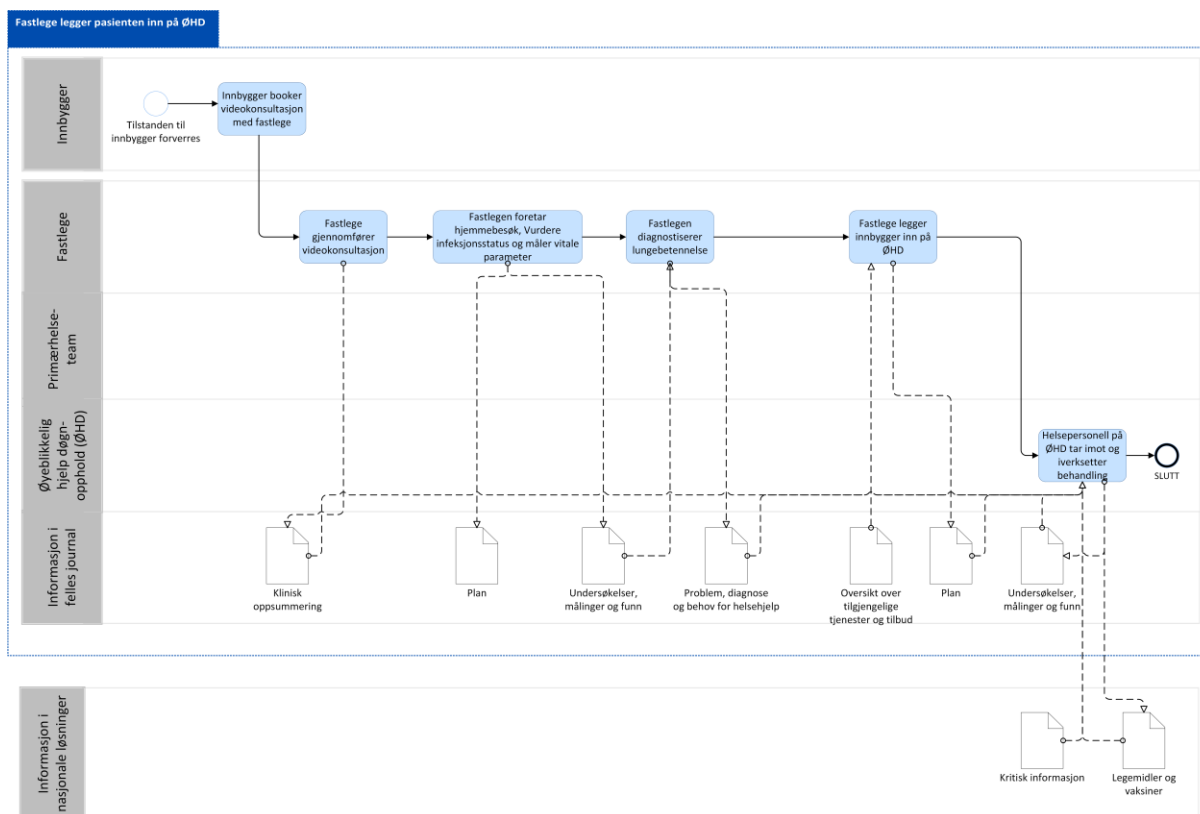
### Fastlege legger pasienten inn på ØHD

Fra 1.1.2016 fikk kommunene plikt til å ha et døgntilbud for øyeblikkelig hjelp, jf. Helse- og omsorgstjenesteloven § 3-5. De første plassene ble opprettet i 2012, og det var en målsetting at tilbudet skulle fases inn i alle kommuner i løpet av årene fram mot 2016. I første omgang skulle tilbudet i hovedsak omfatte somatiske lidelser, men fra 1.1.2017 ble plikten utvidet til å gjelde voksne pasienter med psykisk helse- og/eller rusmiddelproblemer.

Øyeblikkelig hjelp-innleggelse er definert som «innleggelse av pasienter med behov for hjelp som er påtrengende nødvendig, og hvor innleggelsen ikke er planlagt på forhånd». Hensikten med opprettelsen av øyeblikkelig hjelp døgntilbud (ØHD), var blant annet å unngå innleggelse i sykehus når dette ikke er nødvendig eller ønskelig ut ifra en medisinsk faglig vurdering. ØHD-plassene gir også pasientene et tilbud nærmere hjemmet og involverer kommunene tidligere i pasientforløpet.

I 2018 ble det registrert 14.824 opphold på øyeblikkelig hjelp døgntilbud (ØHD). Følgende use-case gir et forenklet bilde over arbeidsflyten når fastlegen velger innleggelse av pasient til ØHD.





**Figur 15. Use-case for fastlege som legger inn pasienten på ØHD**

Her følger en kort beskrivelse av use-caset:

- **Innbygger kontakter helse- og omsorgstjenesten**

Knut går inn på Innbyggerportalen med sin smarttelefon og fyller ut et skjema der han beskriver sin helsetilstand og bestiller videokonsultasjon. Han får en oversikt over tilgjengelige tidspunkt.

- **Fastlege og innbygger gjennomfører videokonsultasjon**

Fastlegen leser informasjonen Knut har registrert og kontakter Knut via videokonsultasjon til fastsatt tid. Fastlegen spør Knut om hans symptomer og tilstand, og registrerer fortløpende viktige opplysninger. På bakgrunn av Knuts tilstand og utviklingen beslutter fastlegen at det er behov for et hjemmebesøk.

- **Fastlegen foretar hjemmebesøk**

Fastlegen kjører hjem til Knut i sykebesøk. I tillegg til den kliniske undersøkelsen tas en CRP. Dette er en hurtigtest som kan gi supplerende informasjon ved vurdering av om Knut har en behandlingskrevende infeksjon. Funn og svar på CRP noteres i felles journalløsning gjennom en mobil enhet.

- **Fastlege setter diagnose og velger behandling**

Ut fra symptomer og funn er det sannsynlig at Knut har lungebetennelse. Fastlegen oppretter en behandlingsplan for lungebetennelse i felles journalløsning og har tilgang til beslutningsstøtte for valg av antibiotikum i henhold til Helsedirektoratets faglige retningslinjer for bruk av antibiotika i primærhelsetjenesten gjennom denne. Felles journalløsning gir støtte for pasientspesifikk dosering og varsler ved legemiddelinteraksjoner og kjente legemiddelallergier.

- **Fastlege legger pasienten inn på ØHD**

I felles journalløsnings beslutningsstøtte inngår inklusjons- og eksklusjonskriterier for opphold på kommunens ØHD-avdeling, og basert på registrerte opplysninger og funn vurderer fastlegen at kriteriene er oppfylt. Fastlegen informerer Knut om at han mener at Knut trenger observasjon og behandling på ØHD-avdeling. Sengekapasiteten ved ØHD-avdelingen sjekkes.

Fastlegen ringer vakthavende som er ansvarlig for innleggelser på ØHD-avdelingen, og de blir enige om at Knut innlegges. Fastlegen skriver et innleggelsesnotat, og det går en melding til ØHD om at det kommer en ny pasient. Helsepersonellet ved ØHD åpner Knuts journal og får presentert relevant informasjon for å forberede Knuts ankomst. Det fremkommer også av felles journalløsning at pasientens kone Wenche er blitt informert om innleggelsen.

Fastlegen bestiller pasientreise og Knut legges inn på ØHD

- **ØHD tar imot pasienten**

Knut ankommer ØHD-avdelingen og blir møtt av helsepersonell. Helsepersonellet registrerer pasientens ankomst, og gir ham et ID-armbånd.

- **ØHD behandler pasienten**

Knut får behandling med antibiotika og intravenøs rehydrering, og observeres av helsepersonellet. Helsehjelpen dokumenteres i felles journalløsning.

- **ØHD utreder forverring av helsetilstanden**

I løpet av natten forverres Knuts helsetilstand, og sykepleier mistenker respirasjonssvikt. En CRP-prøve blir tatt, og journalsystemet viser at CRP-verdien har økt kraftig siden forrige test, tatt samme morgen i Knuts hjem. Pulsoksymetri viser fallende verdier.

Sykepleier kontakter ØHD-avdelingens vaktlege for konferering. Legen sjekker resultater og observasjoner registrert i felles journalløsning på sin mobile enhet hjemmefra, og han bestemmer seg for å ta kontakt med AMK direkte.

Følgende informasjon fra andre tjenester er nødvendig og relevant for ØHD:

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
Klinisk oppsummering	<p>Dette er informasjon som beskriver innbyggers behov for helsehjelp her og nå, og hvilken helsehjelp som mottas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekstlig oppsummering av innbyggers tilstand og behov for helsehjelp, fra ulike profesjoner</li> <li>• Oversikt over tidligere kontakter med helse- og omsorgstjenesten</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag spredt hos ulike tjenesteytere. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er ikke mulig å dele denne informasjonen elektronisk, med mindre legevakten etterspør informasjonen gjennom dialogmeldinger eller telefon.</p> <p>En analyse av meldingene som ble sendt mellom ØHD og fastlege (i Meldingstelleren) viser at det ØHD i 2018 mottok 71.201 meldinger fra privatpraktiserende autorisert helsepersonell (herunder fastleger). Hovedparten av disse er Dialogmeldinger og Pleie- og omsorgsmeldinger.</p>

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
<b>Problem/ diagnose og behov</b>	<p>Dette er nåværende og tidligere informasjon om en diagnose, tilstand, problem, hendelse eller situasjon som kan medføre helseproblem. Den bør inkludere en liste over tidligere sykdommer og problemliste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle diagnoser og problemstillinger</li> <li>• Funksjonsnivå og behov for tjenester, med normaltilstand (habitualtilstand)</li> <li>• Tidligere sykdommer</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag spredt hos ulike tjenesteytere. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er ikke mulig å dele denne informasjonen elektronisk, med mindre legevakten etterspør informasjonen gjennom dialogmeldinger eller telefon.</p> <p>ØHD i 2018 mottok 71.201 meldinger fra privatpraktiserende autorisert helsepersonell (herunder fastleger). Hovedparten av disse er Dialogmeldinger, Pleie- og omsorgsmeldinger.</p>
<b>Kliniske bakgrunns- opplysninger</b>	<p>Kliniske bakgrunnsopplysninger er opplysninger om pasientens historikk og bakgrunn som er relevant for helsehjelpen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvelige tilstander i familien og genetisk informasjon</li> <li>• Bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler</li> <li>• Naturlige funksjoner (søvn, appetitt, etc.)</li> <li>• Andre supplerende opplysninger</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag i varierende grad dokumentert i journalløsningene. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er ikke mulig å dele denne informasjonen elektronisk, med mindre legevakten etterspør informasjonen gjennom dialogmeldinger eller telefon.</p> <p>Dette er ofte informasjon som innbyggeren blir spurt om av legen hvis dette er relevant for observasjonen legen gjør.</p>
<b>Undersøkelser, målinger og funn</b>	<p>Dette er informasjon om resultater fra ulike undersøkelser for å støtte diagnostisering, beskrive tilstand, følge behandling og kartlegge risiko.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidligere laboratorieundersøkelser</li> <li>• Spesialiserte undersøkelser og MTU-målinger</li> <li>• Kliniske målinger og observasjoner</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag i varierende grad dokumentert i strukturert form i journalløsningene. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er ikke mulig å dele denne informasjonen elektronisk, med mindre ØHD etterspør informasjonen gjennom dialogmeldinger.</p> <p>ØHD i 2018 mottok 71.201 meldinger fra privatpraktiserende autorisert helsepersonell (herunder fastleger). Hovedparten av disse er Dialogmeldinger, Pleie- og omsorgsmeldinger</p>
<b>Plan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behandlingsmål og innbyggers mål</li> <li>• Behandlingsplan / tiltaksplan (medisin, sykepleie m.fl.)</li> <li>• Planlagte kontakter med helsetjenesten (inkl. timeavtaler)</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag spredt hos ulike tjenesteytere. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er ikke mulig å dele denne informasjonen elektronisk, men dette er ikke nødvendig gitt at primærhelseteamet bruker den samme journalløsningen.</p>
<b>Oversikt over tilgjengelige tjenester og tilbud</b>	<p>Dette er informasjon om tilgjengelige tjenester og ytelser i ulike deler av helsetjenesten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilgjengelige kommunale helse- og omsorgstjenester</li> </ul>	<p>Denne informasjonen finnes i dag ikke samlet tilgjengelig. Hver virksomhet har ansvar for å selv holde oversikt over tilgjengelig kapasitet. Informasjonen deles gjennom at den virksomheten som skal yte helse- og omsorgstjenesten blir kontaktet.</p>

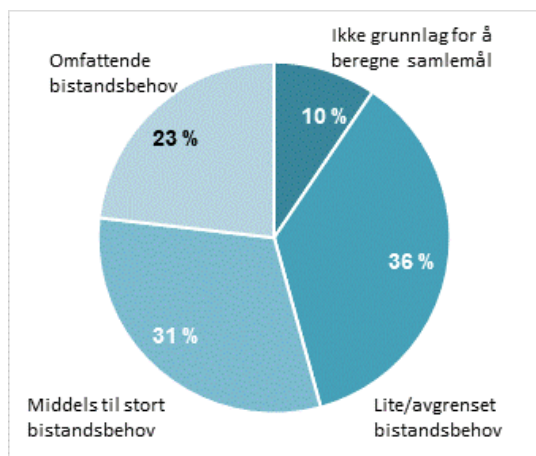
Følgende informasjon fra nasjonale løsninger er nødvendig og relevant for ØHD:

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
<b>Pasient-demografi</b>	<p>Pasientdemografi vil inneholde utfyllende informasjon om pasienten demografiske opplysninger både det som finnes i personregisteret og det som innbygger vedlikeholder selv.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identitet inkludert fødselsnummer, D-nummer og hjelpenumre</li> <li>• Pårørende og ansvar for barn</li> <li>• Adresse og oppholdssted</li> <li>• Kontaktopplysninger inkl. epost og mobiltf.</li> <li>• Sosialt nettverk (kontaktpunkter)</li> <li>• Samtykkekompetanse og evt. vergemål</li> </ul>	<p><u>Personregisteret – Norsk Helsenett:</u></p> <p>Personregisteret er et program-til-programgrensesnitt (API) som gir tilgang til søk og oppslag i data fra folkeregisteret, samt opplysninger om felles hjelpenummer.</p> <p>Tjenesten gir tilgang til søk og oppslag i data fra folkeregisteret, og er tilgjengelig for alle medlemmer av helsenettet, sykehus, kommuner, fastleger, tannleger, apotek og øvrige helseaktører.</p>
<b>Kritisk informasjon</b>	<p>Dette er 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.</p>	<p><u>Kjernejournal</u></p> <p>Kjernejournal inneholder informasjon om kritisk informasjon. Vi henviser til definisjon og informasjonsmodell for Kritisk informasjon utarbeidet i Kjernejournal, se Informasjonsmodell for kritisk info i Kjernejournal (14).</p>
<b>Legemidler og vaksiner</b>	<p>Dette er løpende informasjon om pågående, planlagt og tidligere behandling med legemidler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legemidler i bruk inkl. plan og historikk</li> <li>• Gitt vaksine (enkeltstående)</li> <li>• Legemidler til pasient (resept)</li> </ul>	<p><u>e-resept</u></p> <p>En oversikt over alle legemidler som innbyggeren bruker er beskrevet i Reseptformidleren. Det er definert en rekke meldinger som gjør det mulig å innhente denne oversikten. Vi henviser til E-resept standard versjon 2.5 for en oversikt over hvilke meldinger som er tilgjengelig (15).s</p>

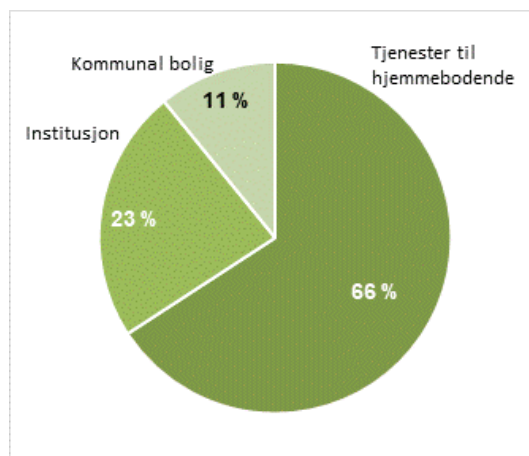
#### 4.2.2.4 Eldre med helse- og omsorgstjenester i hjemmet

Uttrekk fra Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR) viser at 364.489 innbyggere mottok kommunale helse- og omsorgstjenester. Her følger en fordeling på enkelte nøkkeltall. For forklaringer av begreper henvises til veileder i KPR (18).

**Brukere fordelt i funksjonsnivå**



**Brukere fordelt på boende**



<b>Innbyggerscenario 1a</b>	<b>Magda (79 år)</b> Eldre med helse- og omsorgstjenester i hjemmet
<b>Bakgrunn</b>	Enke, mannen døde for fem år siden. Hun har barn og barnebarn som bor i nærheten. Bor i eget hus, uten livsløpsstandard. Hun har alltid vært glad i å lage middag til familien og invitere gjester. Magda fikk tilbud om forebyggende hjemmebesøk av kommunen for 4 år siden, men takket nei til tilbudet. Hun har vært opptatt av at huset er ryddig og rent. Magda har blitt ustødig og har den siste tiden hatt falltendens. Magda har kort vei til butikken, men føler seg utrygg på å gå dit på egenhånd. Magda oppgir til datteren at hun mister ting, glemmer mer og føler seg engstelig og utrygg.
<b>Helse</b>	Høyt blodtrykk og forhøyet kolesterol. Magda har hatt lite kontakt med helse- og omsorgstjenesten med unntak av fastlegebesøk ca. en gang i året. Hun har økende kognitiv svekkelse. Endret adferd, tar lite initiativ til å holde huset i orden eller lage mat og hun glemmer å ta medisinene sine når hun skal. Magda har nå vært i kontakt med fastlegen som oppfordrer henne til å ta kontakt med kommunen for å søke om tjenester. Datteren er også bekymret etter gjentatte fall og i samråd med Magda bestemmer familien at Magda skal søke om hjelp fra kommunens helse- og omsorgstjenester.
<b>Use-case</b>	Magdas innbyggerreise er omfattende beskrevet i Bilag G2 – Helhetlig samhandling. Her velger vi å trekke ut noen use-cases som beskriver ansvarsoverganger mellom ulike helse- og omsorgstjenester i kommunen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innbygger søker om helse- og omsorgstjenester fra kommunen</li> <li>• Kommunen behandler og vurderer søknad om tjenester</li> <li>• Kommunen gjennomfører en kartlegging av innbyggers kognitive funksjon</li> </ul>

<b>Tjenester involvert</b>	<p>I denne fasen av innbyggerreisen er følgende tjenester involvert i ytelse av helse- og omsorgshjelp til Magda:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Saksbehandling ifm. tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester (Tildelingskontor)</li><li>• Hjemmetjeneste (hjemmesykepleie, hukommelsessteam, fysioterapeut, ergoterapeut)</li><li>• Fastlege</li><li>• Responssenter (kommunen i dette scenariet har responscenter som tar imot alarmer fra velferdsteknologi)</li><li>• Apotek</li><li>• Spesialisthelsetjenesten</li><li>• Laboratoriet</li></ul>
----------------------------	--

### Innbygger søker om helse- og omsorgstjenester fra kommunen

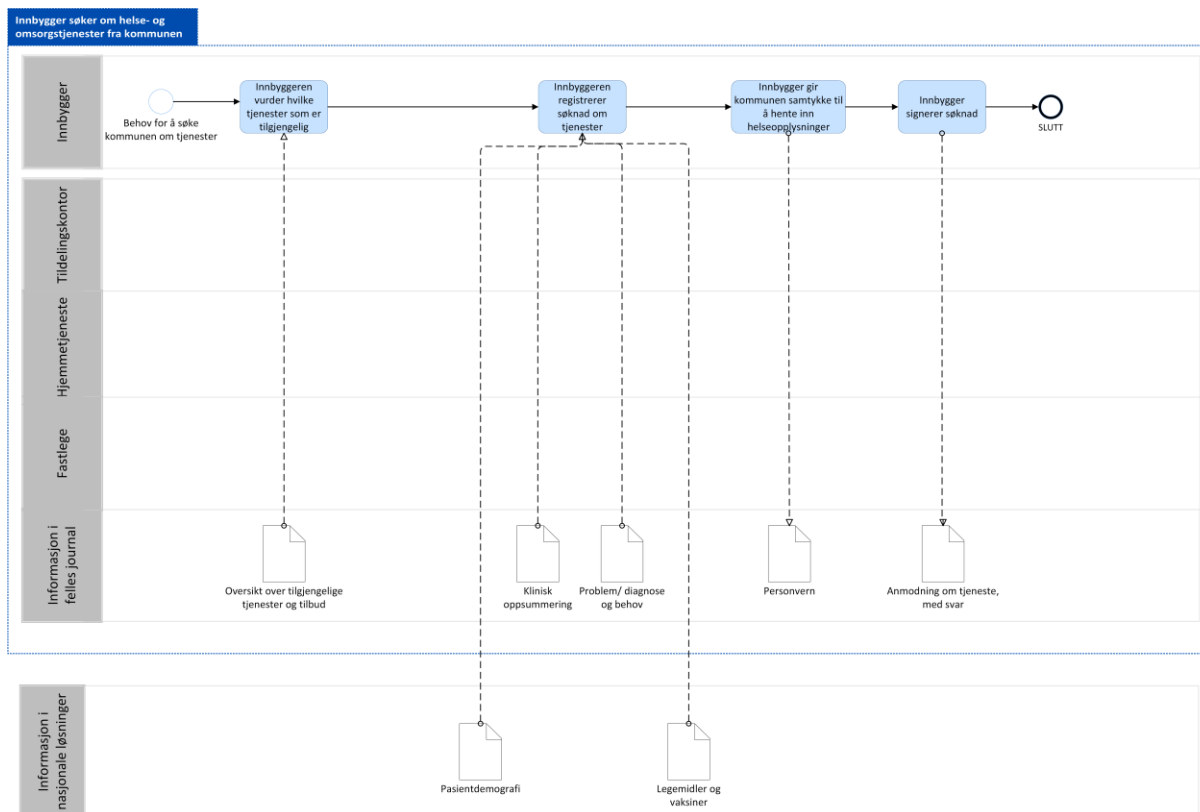
Magda og datter er usikre på hvilke helse- og omsorgstjenester kommunen kan tilby. Magda får hjelp av datteren til å logge seg inn på innbyggerportalen for å finne informasjon om hvilke tilbud som finnes, hvilke rettigheter Magda har, og hvordan de skal gå frem for å søke om hjelp. De finner ut at det er finnes mange muligheter og at de selv også kan iverksette noen tiltak som kan bidra til at Magda kan mestre hverdagen bedre. Som eksempel kan Magda få påminnelser slik at hun husker å ta medisiner i form av varsel på mobilen. Magda ønsker å klare mest mulig selv, men hun og datteren blir enige om at hun skal søke om trygghetsalarm, hjelp til medisiner og et rehabiliteringsopphold for god opptrening etter siste fall.

Datteren hjelper Magda med å registrere søknad om hjelp via innbyggerportalen. Det er tidligere registrert informasjon som navn, adresse, pårørende, status, boligtype, samt aktuell helseinformasjon som sykdomshistorie, funksjonsnivå i dagliglivet og legemidler.

Innledningsvis i søknaden beskriver Magda hva som er viktig for henne, hva hun ønsker hjelp til og hvordan hun opplever sin egen helsetilstand.

I søknaden gir Magda kommunens helsepersonell samtykke til å innhente nødvendige helseopplysninger for å kunne behandle søknaden om helse- og omsorgstjenester i hjemmet. Søknaden signeres elektronisk og sendes automatisk til kommunens tildelingstjeneste når den er signert av Magda.

Figur 16 gir en forenklet oversikt over use-caset.



Figur 16. Use-case for Innbygger som søker om helse- og omsorgstjenester fra kommunen

Følgende informasjon fra andre tjenester er nødvendig og relevant for at innbyggeren skal kunne søke om tjenester fra kommunal helse- og omsorgstjeneste:

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
<b>Oversikt over tilgjengelige tjenester og tilbud</b>	<p>Dette er informasjon om tilgjengelige tjenester og ytelser i ulike deler av helsetjenesten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tilgjengelige kommunale helse- og omsorgstjenester</li> </ul>	<p>Denne informasjonen finnes i dag i varierende grad tilgjengelig for innbygger. De fleste kommuner har opprettet innbyggerportaler, der tjenestetilbudet blir presentert, og der det gis veiledning om hvordan innbyggeren skal søke. De aller, aller fleste søknadene er tilgjengelige basert på skjemaer som kan lastes ned.</p>
<b>Pasientdemografi</b>	<p>Pasientdemografi vil inneholde utfyllende informasjon om pasienten demografiske opplysninger både det som finnes i personregisteret og det som innbygger vedlikeholder selv.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identitet inkludert fødselsnummer, D-nummer og hjelpenummer</li> <li>Pårørende og ansvar for barn</li> <li>Adresse og oppholdssted</li> <li>Kontaktopplysninger inkl. epost og mobiltlf.</li> <li>Sosialt nettverk (kontaktpunkter)</li> <li>Samtykkekompetanse og evt. vergemål</li> </ul>	<p><u>Personregisteret – Norsk Helsenett:</u></p> <p>Personregisteret er et program-til-programgrensesnitt (API) som gir tilgang til søk og oppslag i data fra folkeregisteret, samt opplysninger om felles hjelpenummer.</p> <p>Tjenesten gir tilgang til søk og oppslag i data fra folkeregisteret, og er tilgjengelig for alle medlemmer av helsenettet, sykehus, kommuner, fastleger, tannleger, apotek og øvrige helseaktører.</p>

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
<b>Klinisk oppsummering</b>	<p>Dette er informasjon som beskriver innbyggers behov for helsehjelp her og nå, og hvilken helsehjelp som mottas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekstlig oppsummering av innbyggers tilstand og behov for helsehjelp, fra ulike profesjoner</li> <li>• Oversikt over tidligere kontakter med helsetjenesten</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag spredt hos ulike tjenesteytere. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er per dags dato ikke mulig for innbyggere å få innsikt i denne informasjonen, med mindre de etterspør fastlegen om å få utlevert journalen (på papir) eller går gjennom den sammen med fastlegen på legekantoret.</p>
<b>Problem/ diagnose og behov</b>	<p>Dette er nåværende og tidligere informasjon om en diagnose, tilstand, problem, hendelse eller situasjon som kan medføre helseproblem. Den bør inkludere en liste over tidligere sykdommer og problemliste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle diagnoser og problemstillinger</li> <li>• Funksjonsnivå og behov for tjenester, med normaltilstand (habitualtilstand)</li> <li>• Tidligere sykdommer</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag spredt hos ulike tjenesteytere. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er per dags dato ikke mulig for innbyggere å få innsikt i denne informasjonen, med mindre de etterspør fastlegen om å få utlevert journalen (på papir) eller går gjennom den sammen med fastlegen på legekantoret.</p>
<b>Legemidler og vaksiner</b>	<p>Dette er løpende informasjon om pågående, planlagt og tidligere behandling med legemidler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legemidler i bruk inkl. plan og historikk</li> <li>• Gitt vaksine (enkeltstående)</li> <li>• Legemidler til pasient (resept)</li> </ul>	<p><u>Mine resepter</u></p> <p>Ved å logge inn på helsenorge.no kan innbyggere få oversikt over reseptene sine og utleveringer på disse tre år tilbake i tid.</p> <p>Reseptene vises flere forskjellige steder i Helsenorge-sidene, avhengig av hvilket samtykkenivå innbyggeren har valgt.</p>
<b>Personvern</b>	<p>Dette er informasjon om innbyggers reservasjoner, samtykke, sperringer og fullmakter.</p>	<p>Det finnes ikke en samlet oversikt over innbyggerens reservasjoner, samtykker og sperringer. Informasjon om dette gis ved hver søknad.</p>
<b>Anmodning om tjeneste</b>	<p>Dette er informasjon om forespørsler eller anmodninger om å utføre en helsetjeneste, annen tjeneste eller ytelse i kommunal eller statlig regi.</p>	<p>Dette er informasjon som i dag blir registrert i kommunens journalløsning, i den delen som blir definert som postjournal. Søknadene er som oftest basert på skjemaer som sendes på papir.</p>

## Kommunen behandler og vurderer søknad om tjenester

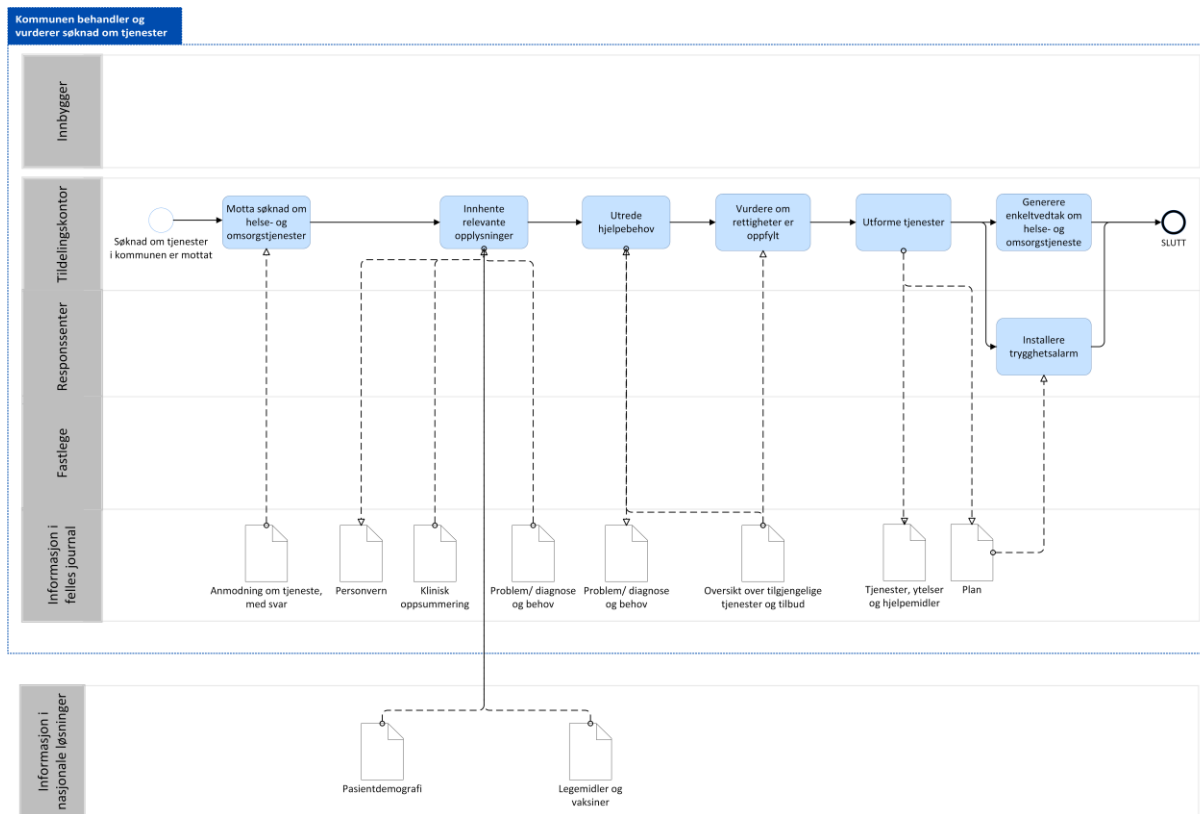
Saksbehandlingen i kommunal helse- og omsorgstjeneste skal sikre at innbyggere som har behov for tjenester får vurdert sin søknad og får vedtak som sikrer at innbygger mottar riktige tjenester til rett tid og i tilstrekkelig omfang. Tildeling av tjenester skal i dette eksempelet ta utgangspunkt i Magdas bistandsbehov og være basert på en individuell vurdering av hennes funksjonsevne om muligheter til å mestre dagliglivets utfordringer i og utenfor hjemmet. Saksbehandler (tildelingskontor/ forvaltningsenhet) tar imot Magdas søknad. I søknaden er relevant informasjon som for eksempel behov for bistand, bosituasjon, sosiale forhold, funksjonsnivå og "Hva som er viktig for Magda" tilgjengelig. Saksbehandler vurderer at Magda kan tildeles trygghetsalarm og genererer et vedtak som tilgjengeliggjøres via Magdas innbyggerportal. Vedtaket går automatisk til kommunenes responssenter som håndterer det praktiske rundt trygghetsalarmen.

Tjenester som varer i mer enn to uker krever enkeltvedtak etter helse- og omsorgstjenesteloven og det stiller særskilte krav til hvordan saksbehandlingen skal foregå



og dokumenteres. Magda skal ha vedtaket skriftlig tilgjengelig og skal inneholde blant annet en vurdering av hennes rett til helse og omsorgstjenester, type tjenester som tildeles, omfang og utforming og informasjon om klageadgang. Vedtaket arkiveres etter gjeldende retningslinjer.

Figur 17 gir en forenklet oversikt over use-caset.



Figur 17. Use-case for Kommunen behandler og vurderer søknad om tjenester

Følgende informasjon fra andre tjenester er nødvendig og relevant for saksbehandlingen:

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
Anmodning om tjeneste	Dette er informasjon om forespørsler eller anmodninger om å utføre en helsetjeneste, annen tjeneste eller ytelse i kommunal eller statlig regi.	Dette er informasjon som i dag blir registrert i kommunens journalløsning, i den delen som blir definert som postjournal. Søknadene er som oftest basert på skjemaer som sendes på papir.
Personvern	Dette er informasjon om innbyggers reservasjoner, samtykke, sperringer og fullmakter.	Det finnes ikke en samlet oversikt over innbyggerens reservasjoner, samtykker og sperringer. Informasjon om dette gis ved hver søknad.

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
<b>Pasient-demografi</b>	<p>Pasientdemografi vil inneholde utfyllende informasjon om pasienten demografiske opplysninger både det som finnes i personregisteret og det som innbygger vedlikeholder selv.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identitet inkludert fødselsnummer, D-nummer og hjelpenumre</li> <li>• Pårørende og ansvar for barn</li> <li>• Adresse og oppholdssted</li> <li>• Kontaktopplysninger inkl. epost og mobiltf.</li> <li>• Sosialt nettverk (kontaktpunkter)</li> <li>• Samtykkekompetanse og evt. vergemål</li> </ul>	<p><u>Personregisteret – Norsk Helsenett:</u></p> <p>Personregisteret er et program-til-programgrensesnitt (API) som gir tilgang til søk og oppslag i data fra folkeregisteret, samt opplysninger om felles hjelpenummer.</p> <p>Tjenesten gir tilgang til søk og oppslag i data fra folkeregisteret, og er tilgjengelig for alle medlemmer av helsenettet, sykehus, kommuner, fastleger, tannleger, apotek og øvrige helseaktører.</p>
<b>Klinisk oppsummering</b>	<p>Dette er informasjon som beskriver innbyggers behov for helsehjelp her og nå, og hvilken helsehjelp som mottas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekstlig oppsummering av innbyggers tilstand og behov for helsehjelp, fra ulike profesjoner</li> <li>• Oversikt over tidligere kontakter med helsetjenesten</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag spredt hos ulike tjenesteytere. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er ikke mulig å slå opp denne informasjonen elektronisk, med mindre tildelingskontoret etterspør informasjonen gjennom dialogmeldinger.</p>
<b>Problem/diagnose og behov</b>	<p>Dette er nåværende og tidligere informasjon om en diagnose, tilstand, problem, hendelse eller situasjon som kan medføre helseproblem. Den bør inkludere en liste over tidligere sykdommer og problemliste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle diagnoser og problemstillinger</li> <li>• Funksjonsnivå og behov for tjenester, med normaltilstand (habitualtilstand)</li> <li>• Tidligere sykdommer</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag spredt hos ulike tjenesteytere. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er ikke mulig å slå opp denne informasjonen elektronisk, med mindre tildelingskontoret etterspør informasjonen gjennom dialogmeldinger.</p>
<b>Kliniske bakgrunnsopplysninger</b>	<p>Kliniske bakgrunnsopplysninger er opplysninger om pasientens historikk og bakgrunn som er relevant for helsehjelpen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvelige tilstander i familien og genetisk informasjon</li> <li>• Bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler</li> <li>• Naturlige funksjoner (søvn, appetitt, etc.)</li> <li>• Andre supplerende opplysninger</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag i varierende grad dokumentert i journalløsningene. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er ikke mulig å dele denne informasjonen elektronisk, med mindre tildelingskontoret etterspør informasjonen gjennom dialogmeldinger.</p> <p>Dette er ofte informasjon som innbyggeren blir spurt om av legen hvis dette er relevant for observasjonen legen gjør.</p>

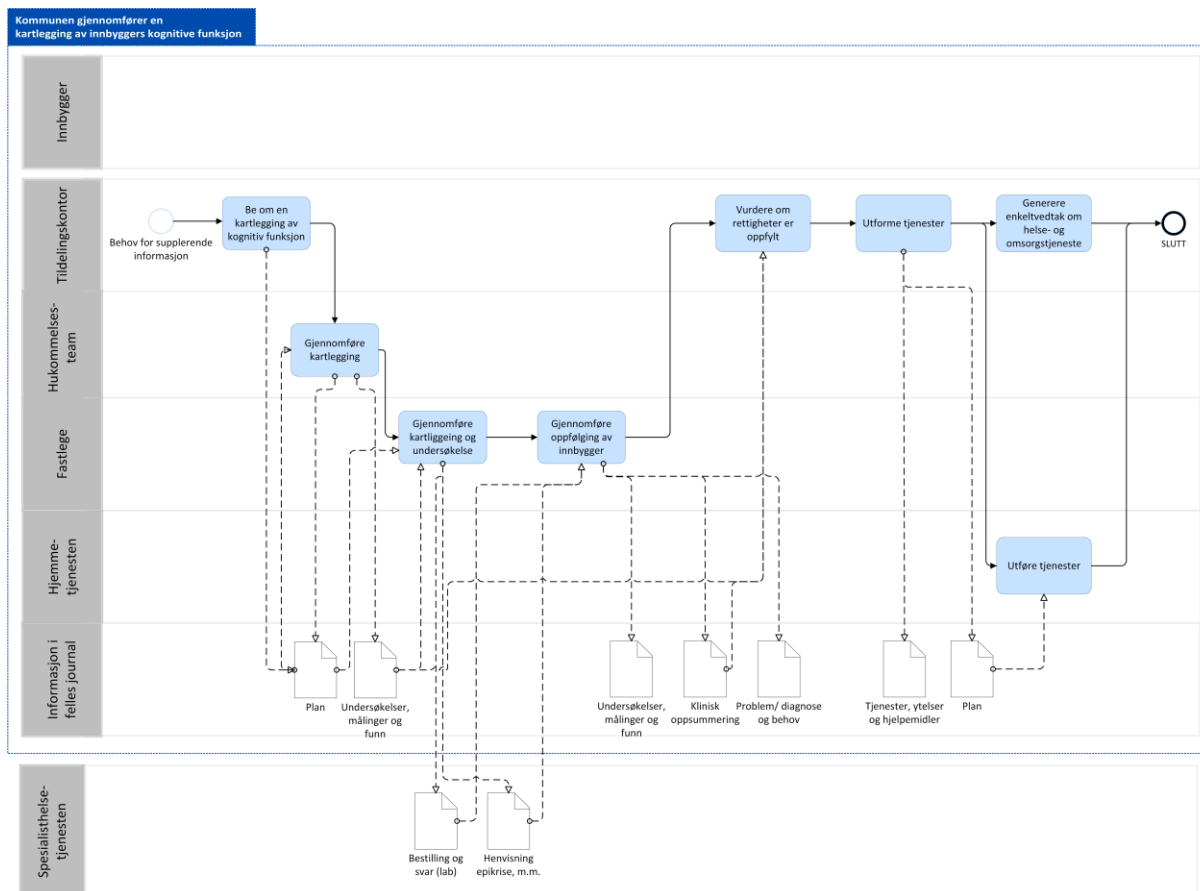
Informasjon	Beskrivelse	Kilde
<b>Legemidler og vaksiner</b>	<p>Dette er løpende informasjon om pågående, planlagt og tidligere behandling med legemidler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legemidler i bruk inkl. plan og historikk</li> <li>• Gitt vaksine (enkeltstående)</li> <li>• Legemidler til pasient (resept)</li> </ul>	<p><u>Mine resepter</u></p> <p>Ved å logge inn på helsenorge.no kan helsepersonell i kommunal helse- og omsorgstjeneste få oversikt over reseptene sine og utleveringer på disse tre år tilbake i tid.</p> <p>Per dags dato er utbredelsen av kjernejournal i kommunal helse- og omsorgstjeneste utenfor fastlegetjenesten og legevakt begrenset.</p>
<b>Tjenester, ytelser og hjelpemidler</b>	<p>Dette er en oversikt over nåværende og tidligere kommunale og statlige tjenester og ytelser og hjelpemidler i bruk hos/av innbygger. Der innbygger benytter velferdsteknologi er det naturlig å inkludere beskrivelse av hendelser håndtert av responscenter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pågående bruk av hjelpemidler og utstyr</li> <li>• Pågående bruk av tjenester/ytelser</li> </ul>	<p>Denne informasjonen finnes i dag i journalløsningene som hver kommune bruker (PLO-systemer) og i sidesystemer for å ha oversikt over eksempelvis hjelpemidler.</p>
<b>Plan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behandlingsmål og innbyggers mål</li> <li>• Behandlingsplan / tiltaksplan (medisin, sykepleie m.fl.)</li> <li>• Planlagte kontakter med helsetjenesten (inkl. timeavtaler)</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag spredt hos ulike tjenesteytere. Det er ikke mulig å dele denne informasjonen elektronisk, med mindre den etterspørres gjennom dialogmeldinger.</p>
<b>Oversikt over tilgjengelige tjenester og tilbud</b>	<p>Dette er informasjon om tilgjengelige tjenester og ytelser i ulike deler av helsetjenesten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilgjengelige kommunale helse- og omsorgstjenester</li> </ul>	<p>Denne informasjonen finnes i dag ikke samlet tilgjengelig. Hver virksomhet har ansvar for å selv holde oversikt over tilgjengelig kapasitet. Informasjonen deles gjennom at den virksomheten som skal yte helse- og omsorgstjenesten blir kontaktet.</p>

## Kommunen gjennomfører en kartlegging av innbyggers kognitive funksjon

Saksbehandler ser også at det er behov for supplerende informasjon om Magdas kognitive funksjon for å kunne vurdere resten av søknaden. Det er etablert et godt samarbeid mellom fastlegen og kommunens hukommelsesteam (som i denne kommunen består av ergoterapeut og geriatrik sykepleier) vedrørende utredning av demenssykdommer. Saksbehandler henvender seg derfor til fastlege og hukommelsesteam og ber om en kartlegging av kognitiv funksjon. Saksbehandler informerer også Magda og datter om dette, samt gir tilbud om at de kan komme på hjemmebesøk for å supplere med informasjon og for å sikre at Magda får riktig tjeneste. Fastlege og hukommelsesteam gjennomfører kartlegging av kognitiv funksjon og følger gjeldende retningslinjer for utredning av demens i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Dette kan eksempelvis være utfylling av skjema som Belastningsskala pårørende, Dagliglivets aktiviteter og Cornell belastningsskala. Det vil også bli gjennomført legetimer med samtale, somatisk undersøkelse, rekvisisjon av blodprøver, henvisning til CT/MR- Caput, Kognitiv testing, psykiatriske symptomer, konklusjon og informasjon til hjelpeapparatet om Magda samtykker m.m. Fastlege og hukommelsesteam dokumenterer undersøkelser og helsehjelp underveis i journalen og prøvesvar fra andre aktører er tilgjengelig i journalen. Etter gjennomført kartlegging av Magdas kognitive funksjon kan saksbehandler innhente supplerende informasjonen for å tilby Magda mer hjelp i

hjemmet. Magda og datter får varsel om at hun får tildelt flere tjenester og informasjonen om tildelte tjenester er tilgjengelig for fastlege og annet helsepersonell som har tjenstlig behov i kommunal helse og omsorgstjeneste.

Figur 18 gir en forenklet oversikt over use-caset.



Figur 18. Use-case for Kommunen gjennomfører en kartlegging av innbyggeres kognitive funksjon

Følgende informasjon fra andre tjenester er nødvendig og relevant for saksbehandlingen:

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
Klinisk oppsummering	<p>Dette er informasjon som beskriver innbyggeres behov for helsehjelp her og nå, og hvilken helsehjelp som mottas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tekstlig oppsummering av innbyggeres tilstand og behov for helsehjelp, fra ulike profesjoner</li> <li>Oversikt over tidligere kontakter med helsetjenesten</li> </ul>	<p>Denne informasjonen ligger i dag spredt hos ulike tjenesteytere. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er ikke mulig å slå opp denne informasjonen elektronisk, med mindre tildelingskontoret etterspør informasjonen gjennom dialogmeldinger.</p>

Informasjon	Beskrivelse	Kilde
Problem/ diagnose og behov	<p>Dette er nåværende og tidligere informasjon om en diagnose, tilstand, problem, hendelse eller situasjon som kan medføre helseproblem. Den bør inkludere en liste over tidligere sykdommer og problemliste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle diagnoser og problemstillinger</li> <li>• Funksjonsnivå og behov for tjenester, med normaltilstand (habitualtilstand)</li> <li>• Tidligere sykdommer</li> </ul>	Denne informasjonen ligger i dag spredt hos ulike tjenesteytere. Innbyggerens fastlege er den som oftest sitter på mest informasjon. Det er ikke mulig å slå opp denne informasjonen elektronisk, med mindre tildelingskontoret etterspør informasjonen gjennom dialogmeldinger.
Tjenester, ytelser og hjelpemidler	<p>Dette er en oversikt over nåværende og tidligere kommunale og statlige tjenester og ytelser og hjelpemidler i bruk hos/av innbygger. Der innbygger benytter velferdsteknologi er det naturlig å inkludere beskrivelse av hendelser håndtert av responscenter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pågående bruk av hjelpemidler og utstyr</li> <li>• Pågående bruk av tjenester/ytelser</li> </ul>	Denne informasjonen finnes i dag i journalløsningene som hver kommune bruker (PLO-systemer) og i sidesystemer for å ha oversikt over eksempelvis hjelpemidler.
Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behandlingsmål og innbyggers mål</li> <li>• Behandlingsplan / tiltaksplan (medisin, sykepleie m.fl.)</li> <li>• Planlagte kontakter med helsetjenesten (inkl. timeavtaler)</li> </ul>	Denne informasjonen ligger i dag spredt hos ulike tjenesteytere. Det er ikke mulig å dele denne informasjonen elektronisk, med mindre tildelingskontoret etterspør informasjonen gjennom dialogmeldinger.
Oversikt over tilgjengelige tjenester og tilbud	<p>Dette er informasjon om tilgjengelige tjenester og ytelser i ulike deler av helsetjenesten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilgjengelige kommunale helse- og omsorgstjenester</li> </ul>	Denne informasjonen finnes i dag ikke samlet tilgjengelig. Hver virksomhet har ansvar for å selv holde oversikt over tilgjengelig kapasitet. Informasjonen deles gjennom at den virksomheten som skal yte helse- og omsorgstjenesten blir kontaktet.
Undersøkelser, målinger og funn	<p>Dette er resultater fra ulike undersøkelser for å støtte diagnostisering, beskrive tilstand, følge behandling og kartlegge risiko.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scoringer og kliniske tester inkl. funksjonsmålinger</li> <li>• Problemorienterte skjema</li> <li>• Kliniske målinger og observasjoner</li> <li>• Tidligere laboratorieundersøkelser</li> <li>• Tidligere svarrapporter radiologi og nukleærmedisin</li> </ul>	Denne informasjonen finnes i dag dokumentert i det enkelte helsepersonells journal. Relevante opplysninger som understøtter saksbehandlingen må etterspørres som fritekst i en del av en dialogmelding eller PLO-melding.

## 4.2.3 Funksjonalitet som vil understøtte samhandling mellom aktører som bruker felles journalløsning

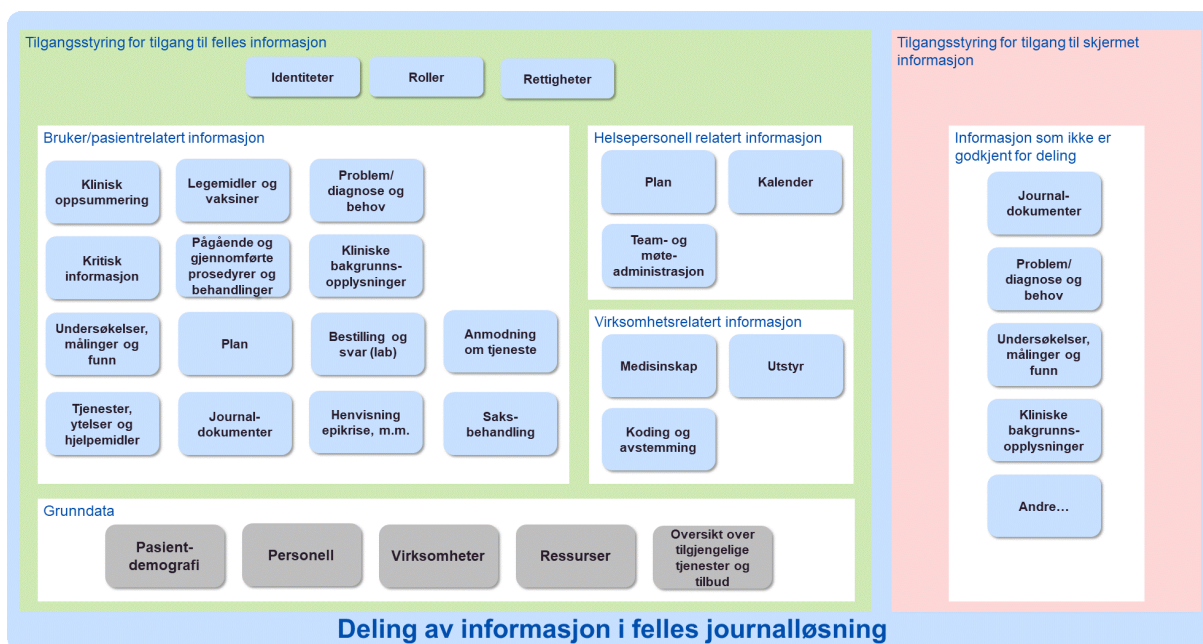
### 4.2.3.1 Felles tilgjengelig informasjon

I dag bruker helsepersonell tid på å etterspørre informasjon fra andre. Mye av denne informasjonen vil finnes i felles journalløsning og kan slås opp eller vises når det trengs. Eksempler på dette er legemidler, timeavtaler, labsvar, funn ved undersøkelser og funksjonskartlegginger. I felles journalløsning vil det være felles lister, for eksempel for

legemidler og problemliste, hvor flere kan legge inn ny og oppdatert informasjon. Ved endring i legemiddellisten f.eks. på et korttidsopphold, vil for eksempel fastlegen se denne listen når pasienten kommer til konsultasjon neste gang og dersom en pasient får oppdaget diabetes hos fastlegen vil det synes i problemlisten når pasienten senere kommer til legevakten. Felles journalløsning vil settes opp med roller og tilgangsstyring som gjør at helsepersonell med tjenstlig behov har tilgang til det de etter bestemmelser i lov og forskrift skal ha tilgang til.

Figur 19 gir et eksempel på hvordan informasjon vil kunne organiseres i felles journalløsning. Hvordan organiseringen endelig vil se ut vil avhenge av arbeidet med helsefaglig harmonisering og utvikling, samt hvilken løsning som blir valgt i anskaffelsesfasen. I arbeidet med helsefaglig harmonisering og utvikling vil det tas stilling til i hvilken form denne informasjonen skal deles (strukturert, ustrukturert) og det endelige omfanget av informasjon som skal deles. I anskaffelsesfasen og spesielt videre i etablering- og tilpasningsfasen vil det være nødvendig å etablere standarder for organisatorisk og semantisk samhandling (se videre Norsk arkitekturrammeverk for samhandling for definisjon av begrepene, (10)). Se kapittel 6 for beskrivelse av prosessen for anvendelse av helsefaglig kunnskapsgrunnlag og omfang av arbeid med å konfigurere funksjonalitet i felles journalløsning, og om felles språk.

Informasjon som det er enighet om at skal deles vil organiseres slik at helsepersonell med tjenstlig behov vil kunne ha tilgang til den, hvis det er relevant og nødvendig for å yte helse- og omsorgshjelp. Dette illustreres ved at informasjonen er organisert i «grønn sone». Informasjon som ikke er godkjent for deling (organisert i «rød sone») vil være skjermet for annet helsepersonell.



Figur 19. Eksempel på hvordan informasjon vil kunne organiseres i felles journalløsning.

Det vil være avgjørende for tilliten til felles journalløsning at helsepersonell har funksjonalitet for å kunne avgjøre hvilken informasjon som skal kunne deles med annet helsepersonell.

#### 4.2.3.2 Dialog

Bruk av telefon er fortsatt den vanligste måten helsepersonell kommuniserer via for å få råd og for å konferere. I økende grad brukes også dialogmeldinger. Dette vil fortsette også etter

at vi har felles journalløsning, men en del av meldingene kan bli unødvendige eller skrives med mindre detaljeringsgrad siden man har tilgang til felles informasjon.

#### 4.2.3.3 Delte planer og oppgaver

Med felles journalløsning vil eventuelle planer som opprettes for en pasient være tilgjengelig for helsepersonell som er involvert og som bruker felles journalløsning. Oppgaver i planene kan fordeles til forskjellig helsepersonell etter avtalte rutiner og de kan da få dette opp i sine egne oppgavelister.

#### 4.2.3.4 Funksjonalitet for å understøtte team

Teamorganisering benyttes i økende grad i helsetjenesten og felles journalløsning vil ha funksjonalitet for å støtte opprettelse og forvaltning av team.

## 4.3 Beskrivelse av omfang av journalløsningen: fra kapabilitet til funksjonalitet

De kommende kapitlene beskriver nærmere omfanget av journalløsningen ut fra virksomhetskapabilitetene (se kapittel 2.2). Denne beskrivelsen har ulike detaljnivåer med begrepene *område*, *kapabilitet*, *use-case*, *brukerhistorie* og *funksjonalitet*. Sammenhengen mellom disse er noe forenklet, slik at de passer inn i ett og samme hierarki. Se vedlegg A for definisjon av disse begrepene.

Tabell 3 Nivåer i beskrivelsen av omfanget av journalløsningen

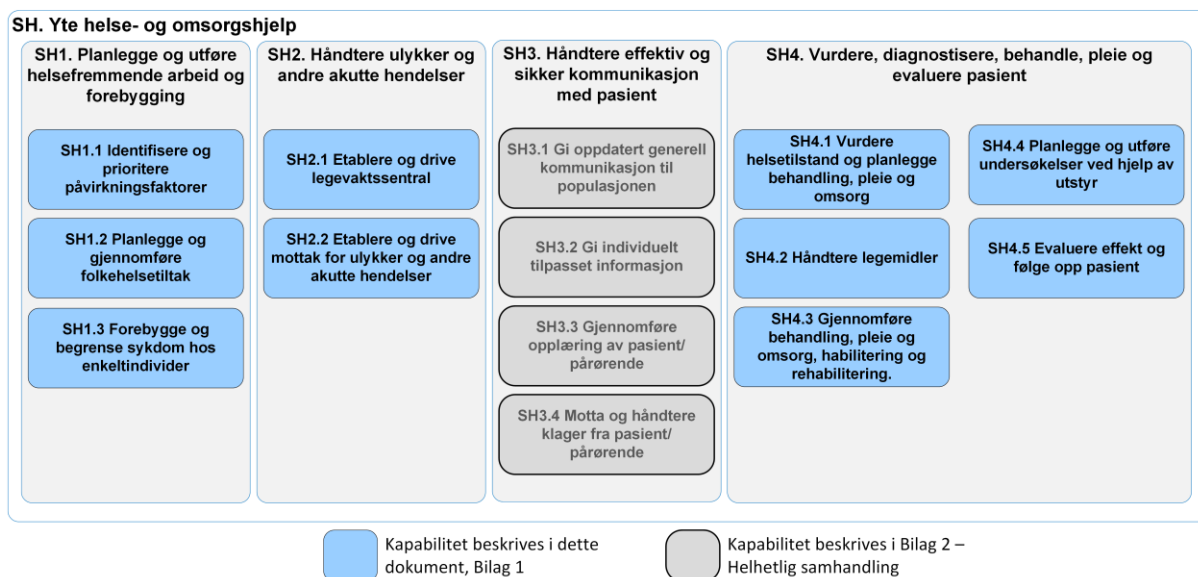
Eksempel på kode	Nivå	Forklaring
SH	Område	Området er det øverste nivået for virksomhetskapabilitetene, og angir en overordnet inndeling av hva en virksomhet i kommunal helse- og omsorgstjeneste er forventet å kunne gjøre. Koden består bare av bokstaver (prefix).
SH1	Kapabilitet	Hvert område består av flere virksomhetskapabiliteter. Koden for kapabilitet består av en bokstavkode (prefix) og et tall.
SH1.1	Underkapabilitet	De fleste kapabilitetene er delt inn i underkapabiliteter. Koden består av en bokstavkode (prefix) og to tall.
SH1.1.1	Use-case	For hver kapabilitet er det knyttet et utvalg use-cases (bruksmønster), som sier noe om hvordan virksomhetens oppgaver løses ved hjelp av IKT-verktøy. Koden består av en bokstavkode (prefix) og tre tall.
SH1.1.1.1	Brukerhistorier	For hvert steg i hver use-case er det formulert en brukerhistorie, som beskriver et begrenset behov som IKT-verktøyet skal bistå med å dekke. Koden består av en bokstavkode (prefix) og fire tall. Brukerhistoriene nummereres fortløpende, men en og samme brukerhistorie kan brukes i ulike use-cases. Noen av use-casene vil derfor inneholde brukerhistorier hentet fra andre use-case, og har dermed ulike koder.
	Funksjonalitet	Funksjonalitet er egenskaper som IKT-verktøyet har for å understøtte virksomhetskapabilitetene. En og samme

funksjonalitet kan brukes i flere use-cases og kapabiliteter. Funksjonalitetene vises her med en tittel, og har ikke kode.

## 4.4 SH. Yte helse- og omsorgshjelp

Hovedområdet SH Yte helse- og omsorgshjelp, beskrevet i kapabilitetsmodellen i kapittel 2.2, beskriver de oppgaver og prosesser som er sentrale for å yte helse- og omsorgshjelp i kommunen og er selve kjerneoppgavene for helse- og omsorgstjenestene i kommunen.

Figur 20 gir en oversikt over de virksomhetskapabiliteter som er beskrevet i dette avsnittet (blå bokser).



Figur 20. Oversikt over kapabiliteter og use-cases for Yte helse- og omsorgshjelp

Kapabiliteten SH3 Håndtere effektiv og sikker kommunikasjon med pasient blir beskrevet i Bilag G2 – Helhetlig samhandling.

### 4.4.1 SH1 Planlegge og utføre helsefremmende arbeid og forebygging

Dette er en 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, å håndtere folkesykdommer og å opprettholde og vedlikeholde funksjonsevnen hos innbygger.

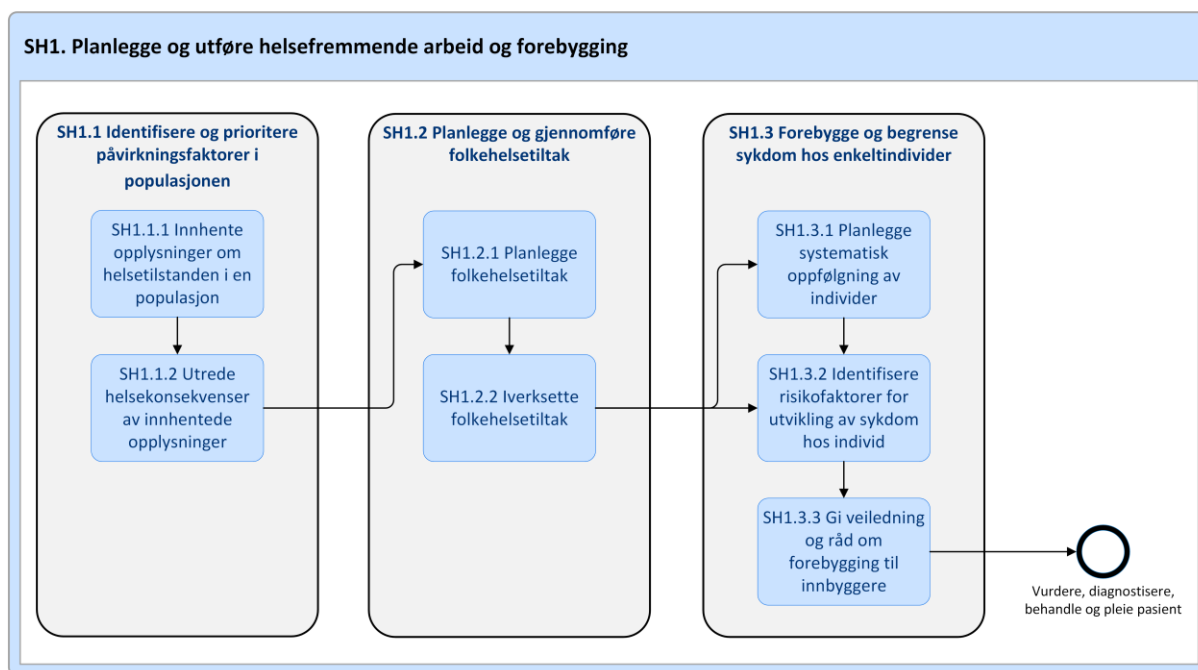
#### Loover, forskrifter, reformer og strategier som gir rammebetingelser for kapabiliteten

- Folkehelse loven
- Forskrift om helsestasjons- og skolehelsetjeneste
- Forskrift om nasjonalt vaksinasjonsprogram
- Samhandlingsreformen
- Helse- og omsorgstjenesteloven
- Strategi for persontilpasset medisin i helsetjenesten



## Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Figur 21 gir en oversikt over de tre underkapabilitetene i SH1 Planlegge og utføre helsefremmende arbeid og forebygging. Pilene i figuren indikerer at kapabilitetene er del av en sekvens som til sammen fører til et resultat.



Figur 21. Oversikt over kapabiliteter og use-cases for Planlegge og utføre helsefremmende arbeid og forebygging

### SH1.1 Identifisere og prioritere påvirkningsfaktorer i populasjonen

I henhold til Lov om folkehelsearbeid §5 skal kommunen innhente nødvendig oversikt over helsetilstanden i befolkningen og de positive og negative faktorer som kan virke inn på denne. Oversikten skal blant annet baseres på:

- opplysninger som statlige helsemyndigheter og fylkeskommunen gjør tilgjengelig
- kunnskap fra de kommunale helse- og omsorgstjenestene
- kunnskap om faktorer og utviklingstrekk i miljø og lokalsamfunn som kan ha innvirkning på befolkningens helse.

Kommunen skal ha nødvendig samfunnsmedisinsk kompetanse for å ivareta oppgaver etter loven. Det skal ansettes en eller flere kommuneleger som medisinskfaglig rådgiver for kommunen for å ivareta blant annet:

- samfunnsmedisinsk rådgivning i kommunens folkehelsearbeid, herunder epidemiologiske analyser, jf. §§ 4 til 7
- hastekompetanse på kommunens vegne i saker innen miljørettet helsevern, smittevern og helsemessig beredskap og
- andre oppgaver delegert fra kommunestyret.

### SH1.2 Planlegge og gjennomføre folkehelseiltak

Det skal iverksettes nødvendige tiltak for å møte kommunens folkehelseutfordringer. Dette kan blant annet omfatte tiltak knyttet til oppvekst- og levekårsforhold som bolig, utdanning,

arbeid og inntekt, fysiske og sosiale miljøer, fysisk aktivitet, ernæring, skader og ulykker, tobakksbruk og alkohol- og annen rusmiddelbruk.

Kommunen skal gi informasjon, råd og veiledning om hva den enkelte selv og befolkningen kan gjøre for å fremme helse og forebygge sykdom.

### **SH1.3 Forebygge utvikling av sykdom hos enkeltindivider**

Begrepet forebygging anvendes på den ene siden om innsatser og tiltak der formålet er å hindre eller begrense skade, sykdom eller problemer (det sykdomsforebyggende perspektivet). På den annen side anvendes det om innsatser, tiltak og prosesser som gjør folk i stand til å bedre og bevare sin helse (det helsefremmende perspektivet).

Det finnes ulike måter å dele inn forebyggingsbegrepet på. I dag benyttes ofte begrepene: universell, selektiv og indikativ forebygging:

- Universell forebygging er strategier og tiltak som retter seg mot alle, uten å skille mellom grupper og individer.
- Selektiv forebygging er strategier og tiltak som rettes mot risikogrupper og/eller risikosituasjoner.
- Indikativ forebygging er strategier og tiltak som rettes mot enkeltpersoner hvor risikofaktorer og/eller konkrete problemer er observert eller opplevd.

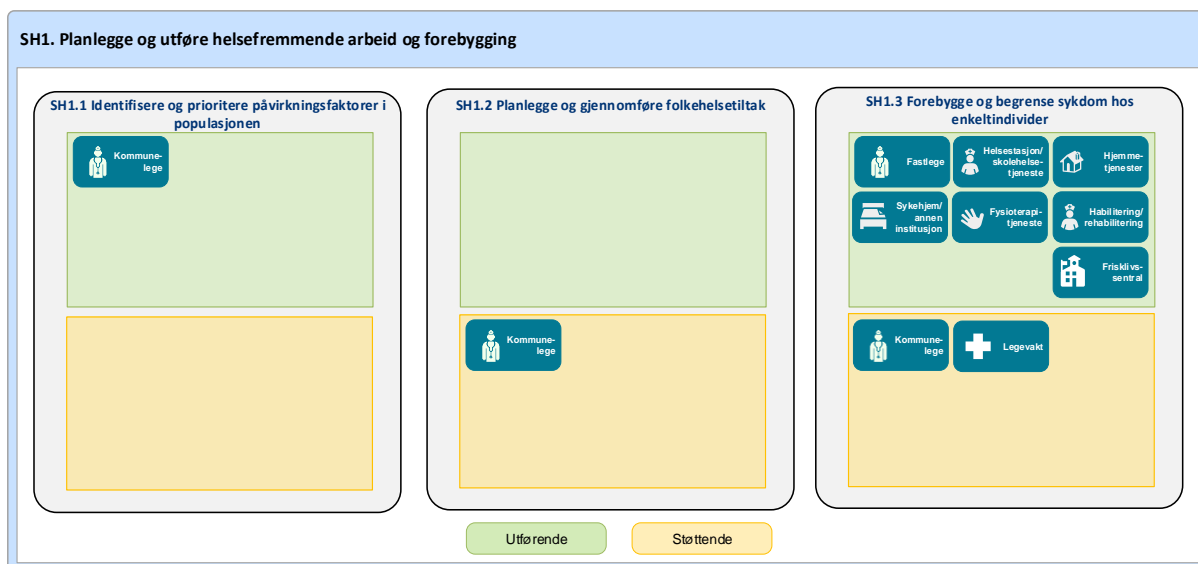
Flere av tjenestene skal ha mulighet til å identifisere behov for å rette forebyggende tiltak mot enkeltindivider, med utgangspunkt i de strategier og retningslinjer som er gjeldende.

I kommunen har kommunelegen hovedansvaret for utførelsen av *Identifisere og prioritere påvirkningsfaktorer i populasjonen*. Kommunelegen har også en støttende rolle i utførelsen av *Planlegge og gjennomføre folkehelseiltak*. Ikke alle folkehelseiltak er knyttet til ytelse av helse- og omsorgshjelp. Mange av tjenestene har oppgaver knyttet til å *Forebygge utvikling av sykdom hos enkeltindivider*.

### **Oppsummering av hvilke aktører i kommunal helse- og omsorgstjeneste som har behov for funksjonalitet**

Figur 22 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i felles journalløsning for å kunne utføre kapabiliteten SH1 Planlegge og utføre helsefremmende arbeid og forebygging.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



**Figur 22. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten Planlegge og utføre helsefremmende arbeid og forebygging**

### Dagens situasjon

En av utfordringene i dagens helse- og omsorgstjenester er at det fortsatt er mangelfulle tiltak for å begrense og forebygge sykdom. Fokus ligger mer på behandling enn på forebygging av sykdommer.

Hovedansvaret for å fremme folkehelsen ligger hos de kommunale helse- og omsorgstjenestene. Mange i kommunal helse og omsorgstjeneste jobber med forebygging, blant annet kommuneleger (i hver kommune), fastleger, fysioterapeuter, ergoterapeuter og helsesykepleiere. Dette arbeidet gjøres eksempelvis på fastlegekontorer, helsestasjoner, i skoler, og andre private eller offentlige institusjoner. Blant viktige oppgaver er beredskapen for akutte helsemessige trusler, veiledning, rådgivning og levering av tjenester som forbedrer folkehelsen.

Informasjon knyttet til folkehelsearbeid rapporteres til Folkehelseinstituttet og myndighetene. Dette skjer manuelt og ofte på papir. Manuell registrering er ofte nødvendig fordi journalinformasjon er registrert som fri tekst og i ustrukturert form. På grunn av manuell rapportering benyttes en betydelig mengde ressurser til dobbeltregistrering og det er større risiko for feil som oppstår sammenlignet med digitalt fanget journalinformasjon.

For å kunne nå mål og oppfylle strategier i folkehelsen, må kommunen få en generell oversikt over befolkningens helse og påvirkningsfaktorer. Dette inkluderer også å skaffe seg kunnskap om årsakene til vanlige sykdommer og faktorer som fremmer folks helse, herunder identifisering av sentrale utfordringer i deres geografiske område. Detaljert informasjon om helsemessige forhold og andre relaterte faktorer er utfordrende å trekke ut fra ustrukturert informasjon i journalene.

I tillegg er resultater fra nasjonale screeningprogrammer ikke registrert i dagens journalløsninger med mindre behandling av relevante sykdommer er nødvendig, eller screeningen utføres av pasientens egen lege. Vaksinasjonsprogrammer er også en del av folkehelseprogrammet. Informasjon om vaksinasjon er registrert i SYSVAK. Både innbyggere og helsepersonell har tilgang til vaksinasjonsinformasjon, men det er ingen fungerende integrasjon mellom de elektroniske journalsystemene og vaksinerregisteret som gir en sanntidsoversikt over gitte vaksiner.

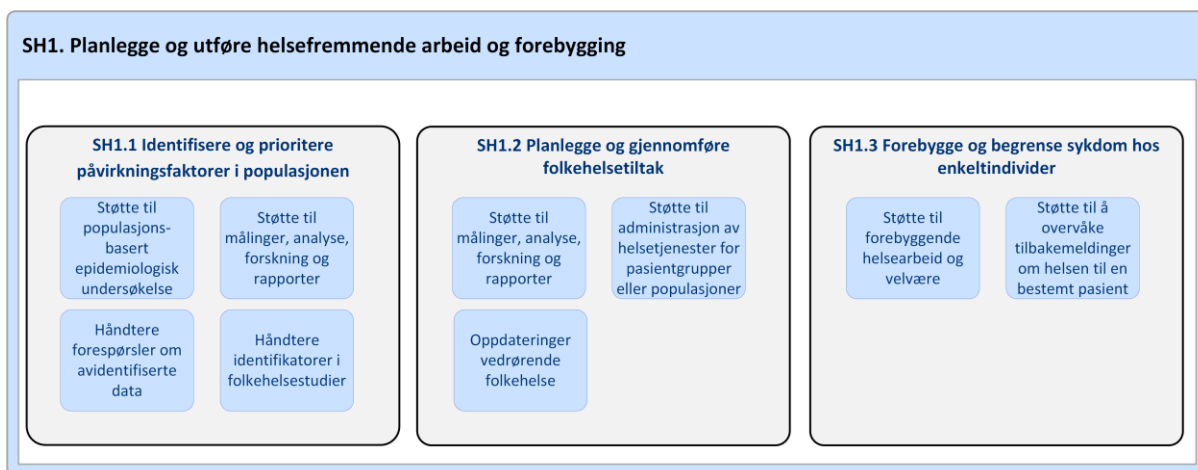
I dag bruker kommuner eksterne systemer integrert med eksisterende journalløsninger for å støtte disse kapabilitetene. Dette inkluderer utveksling av klinisk og demografisk informasjon mellom løsning og eksterne systemer i alle faser i arbeidet med folkehelse, herunder gjennomføring av epidemiologiske undersøkelser og identifisering av utbrudd.

## Formål og forventinger

Det er behov for en journalløsning med funksjonalitet som kan støtte kapabilitetene knyttet til å planlegge og utføre helsefremmende arbeid og forebygging. Felles kommunal journalløsning må støtte identifisering av helsemessige utfordringer, gi støtte til å iverksette tiltak for folkehelsen og gi mulighet til å trekke ut ulike data. Dette vil gi mulighet for analyser og evaluering av risikofaktorer og helsevariabler i definerte grupper i samfunnet. Det vil sikre bedre data og informasjon til bruk i forskning og innovasjon, økt effektivitet og bedre ressursbruk. Alternativt vil den nye felles journalløsningen integreres med eksterne systemer for å støtte nødvendig funksjonalitet.

## Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten

Figur 23 gir en oversikt over funksjonalitet som er nødvendig for å forhindre og kontrollere sykdom i en gruppe av mennesker. Den inkluderer også funksjonalitet for å avgi informasjon til systemer innenfor medisinsk forskning, fremme av befolkningshelse og kvalitetsforbedringer for ulike pasientgrupper.



Figur 23. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Planlegge og utføre helsefremmende arbeid og forebygging

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Støtte til populasjonsbasert epidemiologisk undersøkelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Støtte til spørringer på personnivå og aggregert nivå for å generere populasjonskohorter, og/eller aggregerte data, til bruk i epidemiologiske undersøkelser og rapporter</li> <li>Støtte til fremskaffelse og analyse av data på kohort person-nivå eller aggregerte data.</li> <li>Støtte til utveksling av populasjonsdata på kohort- og aggregatnivå innad i en virksomhet og/eller med andre virksomheter.</li> </ul>

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Støtte til målinger, analyse, forskning og rapporter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte innhenting og senere eksportering eller gjenfinning av data som er nødvendige for rapportering av utfallet av pasientens helsehjelp på bakgrunn av populasjon, behandlingssted, helsetjenestetilbyder eller samfunn.</li> <li>• Støtte innhenting og senere eksportering eller gjenfinning av pasient- og/eller populasjonsdata som er nødvendige for å levere målinger av kvalitet, ytelse og ansvarliggjøring som helsetjenestetilbydere, behandlingssteder, leveransesystemer og samfunn er ansvarlige for.</li> <li>• Støtte innhenting og senere eksportering eller gjenfinning av data som er nødvendige for å støtte tiltak til forbedring av prosesser og relaterte initiativer.</li> </ul>
<b>Håndtere forespørsler om aidentifiserte data</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilby pasientdata på en måte som oppfyller gjeldende krav for aidentifisering.</li> </ul>
<b>Håndtere identifikatorer i folkehelsestudier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Håndtere informasjon som identifiserer nøkkelementer i en forsknings- eller populasjonsstudie.</li> </ul>
<b>Støtte til administrasjon av helsetjenester for pasientgrupper eller populasjoner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for muligheten til å identifisere og konsistent håndtere helsehjelp over tid og på tvers av populasjoner eller pasientgrupper med samme diagnose, problemer, funksjonshemminger, behandling, legemidler og demografiske egenskaper som kan ha innvirkning</li> </ul>
<b>Oppdateringer vedrørende folkehelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motta og godkjenne innkommende formatert informasjon for å tilrettelegge oppdateringer av systemets retningslinjer for folkehelse rapportering.</li> </ul>
<b>Støtte til forebyggende helsearbeid og velvære</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifisere pasientspesifikke forslag/påminnelser, screeningtester/-undersøkelser og andre forebyggende tjenester som støtter opp rutinemessig forebyggende helsearbeid og helsearbeid knyttet til velvære</li> <li>• Evaluere og gi beskjed til pasient og/eller helsetjenestetilbyderen om at disse forebyggende tjenestene, testene eller atferdstiltakene må utføres eller skulle vært utført.</li> </ul>
<b>Støtte til å overvåke tilbakemeldinger om helsen til en bestemt pasient</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for varsling på korrekt nivå til relevante helsetjenestetilbydere om at bestemte pasienter kan være i faresonen når det mottas en melding fra en ekstern, overordnet kilde om en helserisiko i den aktuelle populasjonen</li> <li>• Ved varsel om helserisiko, evaluer om forventede tiltak er utført, og ellers varsle.</li> </ul>

#### 4.4.2 SH2 Håndtere ulykker og andre akutte hendelser

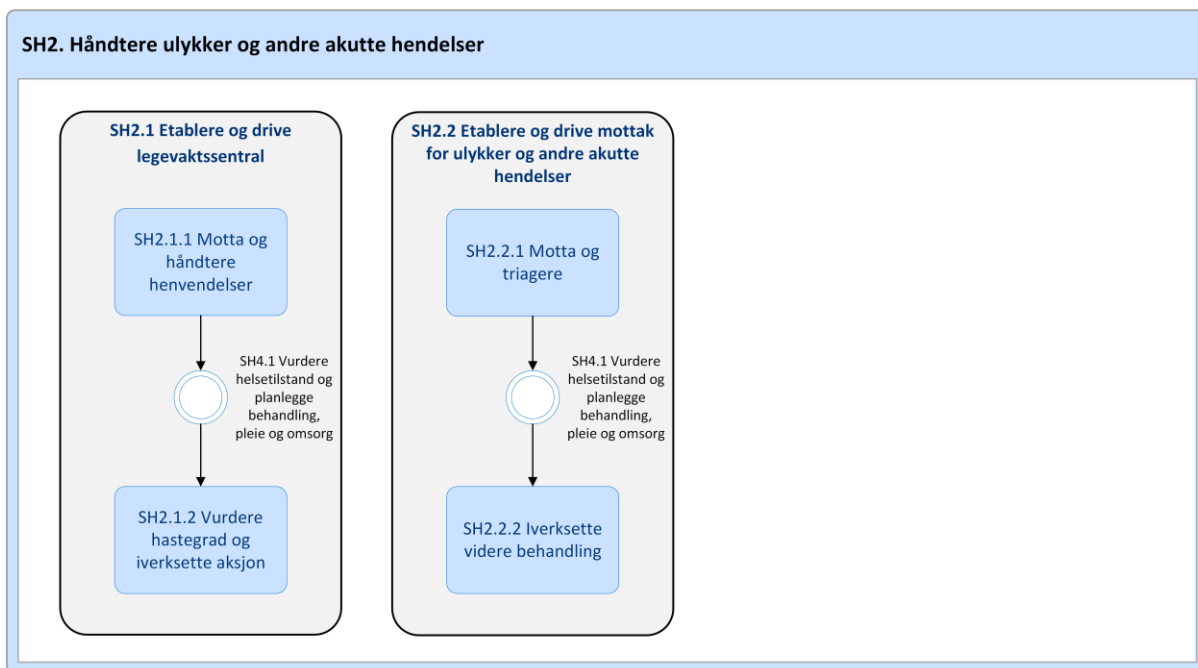
Kapabiliteten beskriver en kommunes plikt til å sørge for å tilby innbyggerne en døgntkontinuerlig tilgang til helse- og omsorgstjenester som faller inn under kommunens ansvar. Dette omfatter: legevakt, heldøgns medisinske akuttberedskap, medisinsk nødmeldetjeneste, og psykososial beredskap og oppfølging.

## Loover og forskrifter som gir rammebetingelser for kapabiliteten

- Helse- og omsorgstjenesteloven
- Forskrift om medisinsk nødmeldetjeneste (kommunikasjonsberedskap i helsetjenesten).
- Forskrift om krav til og organisering av kommunal legevaktordning, ambulansetjeneste, medisinsk nødmeldetjeneste mv. (akuttmedisinforskriften)

## Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Figur 24 gir en oversikt over de to underkapabilitetene innen SH2 Håndtere ulykker og andre akutte hendelser.



Figur 24. Oversikt over kapabiliteter og use-cases for Håndtere ulykker og andre akutte hendelser

### SH2.1 Etablere og drive legevaktsentral

Medisinsk nødmelding er en medisinsk fagoppgave som skal utøves av helsepersonell. Med begrepet nød forstås her befolkningens behov for øyeblikkelig hjelp fra helsepersonell i vakt.

Kommunen har, jf. akuttmedisinforskriften §12, ansvar for

- å etablere et døgnbemannet telefonnummer med nødvendig linjekapasitet for kobling til et nasjonalt legevaktnummer
- å etablere et fast og offentlig kjent 8-sifret direktenummer til legevaktsentralen
- å etablere og drifte døgnbemannet legevaktsentral
- å legge til rette for sikker drift av nasjonalt legevaktnummer, blant annet å sørge for alternative svarsteder
- å ha et system for sporing/posisjonering av samtaler
- å ha kommunikasjonsberedskap og nødvendig kommunikasjonsutstyr knyttet til et felles, lukket, enhetlig og landsdekkende kommunikasjonsnett for helsepersonell i akuttmedisinsk beredskap i kommunen

- g. å samarbeide med regionale helseforetak for å samordne kommunikasjonen mellom legevaktsentralen, den kommunale legevaktordningen, AMK-sentralene og øvrige akuttmedisinske tjenester. Legevaktsentralens virksomhet skal integreres i det øvrige medisinske arbeid.

### SH2.2 Etablere og drive mottak for ulykker og andre akutte hendelser

Kommunen skal tilby legevaktordning som sikrer befolkningen behov for øyeblikkelig hjelp, og sørge for at minst en lege er tilgjengelig for legevakt hele døgnet. Legevaktordningen skal blant annet

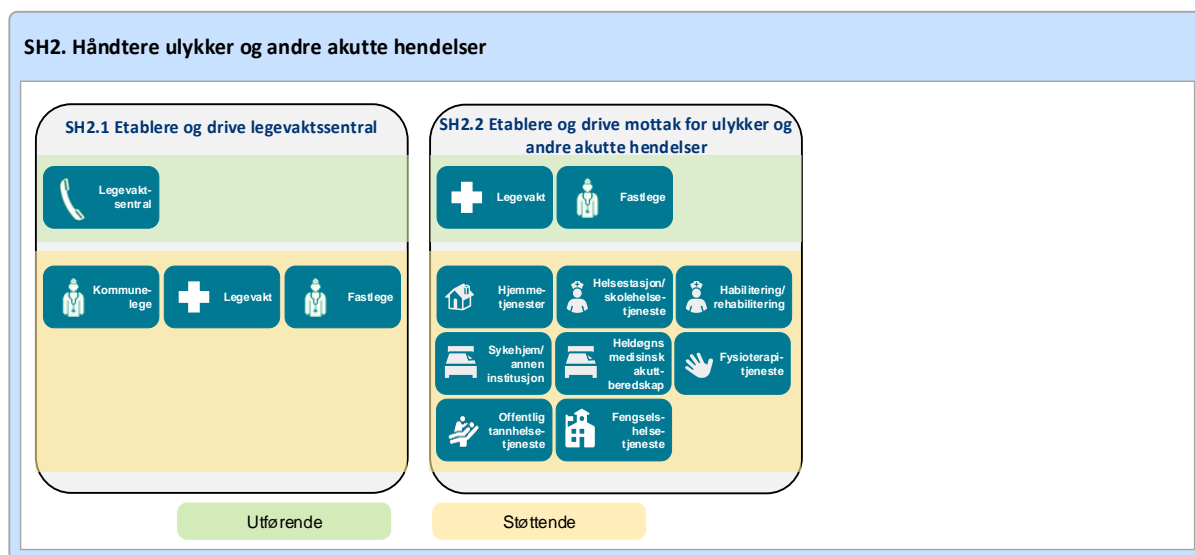
- vurdere, gi råd og veilede ved henvendelser om øyeblikkelig hjelp
- diagnostisere og behandle akutte medisinske tilstander ved legekonsultasjoner og sykebesøk og ved behov henvise til andre tjenester i kommunen, blant annet fastlege, og eventuelt spesialisthelsetjeneste
- yte hjelp ved ulykker og andre akutte situasjoner, blant annet rykke ut umiddelbart når det er nødvendig.

Legevaktenes og legevaktsentralens pasientrettede virksomhet skal dokumenteres. Skriftlig dokumentasjon oppbevares etter reglene for medisinsk journalmateriale.

### Oppsummering av hvilke aktører som har behov for funksjonalitet

Figur 25 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i journalløsningen for å kunne utføre sine plikter knyttet til håndtering av ulykker og andre akutte hendelser.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



Figur 25. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten i Håndtere ulykker og andre akutte hendelser

## Dagens situasjon

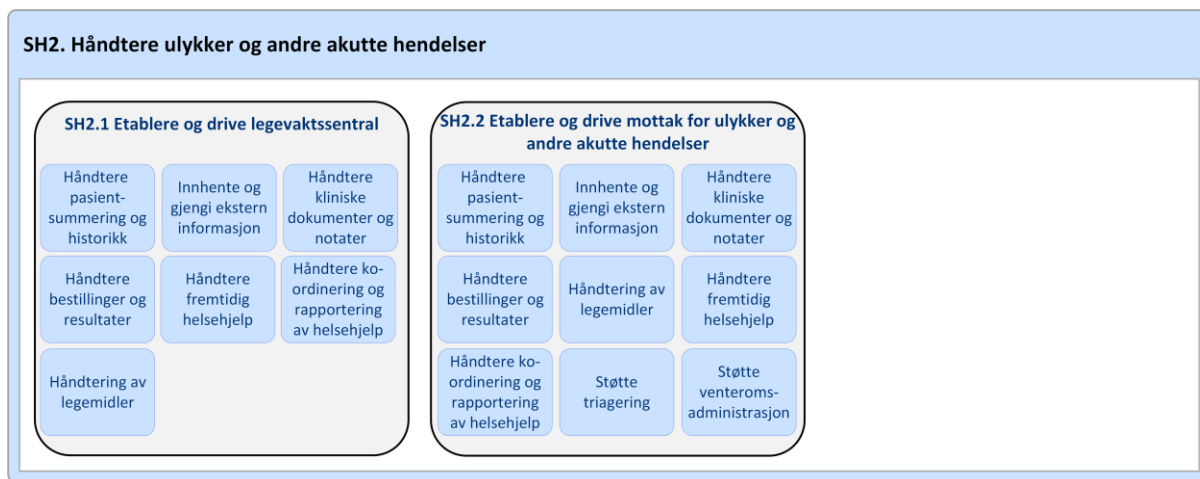
I dag finnes det varierende løsninger for hvordan helseopplysninger blir dokumentert i forbindelse med akutte hendelser, der nødmeldetjenesten og/eller legevakten er kontaktpunktet. I de kommunene der legevaktsentralen drives av spesialisthelsetjenesten og/eller det er opprettet en egen dedikert legevakt, dokumenteres helseopplysninger i egne separate journalløsninger. Det er begrenset med helseopplysninger fra innbyggerens fastlegejournal som er tilgjengelig for helsepersonell på legevakten. Gjennom Kjernejournal har leger tilgang til opplysninger om legemidler på resept som pasienten har fått utlevert fra apotek i Norge med historikk på 3 år, samt kritisk informasjon for de innbyggerne der dette er registrert.

## Formål og forventinger

Det er behov for at alle nødvendig og relevante helseopplysninger er tilgjengelige for helsepersonell som arbeider på legevakten eller legevaktsentralen. Helseopplysninger som lastes ned mens helsepersonell er online, skal forbli tilgjengelig framkoblet, og eventuelle endringer i felles journalløsning skal synkroniseres umiddelbart etter at man kobles til nettverket igjen.

## Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten

Både legevaktsentralen, legevakt og vakthavende helsepersonell har behov for å ha tilgang til relativt mye funksjonalitet og ikke minst de mest nødvendige helseopplysningene for den pasienten de er i kontakt med. Figur 26 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum. Funksjonalitet som er nødvendig for å vurdere, diagnostisere, behandle og pleie pasient i akutte situasjoner blir ikke beskrevet i denne oversikten, men står beskrevet i avsnitt 4.4.3.



Figur 26. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Håndtere ulykker og andre akutte hendelser

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere pasient-oppsummering og historikk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumentere og vedlikeholde uønskede hendelser</li> </ul>



Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Innhente og gjengi informasjon fra eksterne kilder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjengi klinisk dokumentasjon som er hentet fra flere eksterne kilder.</li> <li>• Gjengi data som er hentet fra flere eksterne kilder.</li> <li>• Gjengi akuttmedisinske data som er hentet fra flere eksterne kilder.</li> <li>• Gjengi kliniske bilder innhentet fra flere eksterne kilder.</li> <li>• Innhente og eksplisitt merke data avgitt av pasient, koble datakilden til dataene og gi støtte til autentisering av helsetjenestetilbyderen i pasientens journal samt senere gjengivelse av informasjonen som en del av selve journalen.</li> </ul>
<b>Håndtere kliniske dokumenter og notater</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opprette og vedlikeholde vurderingsinformasjon</li> <li>• Innhente og håndtere kliniske pasientmålinger, slik som vitale tegn, som diskrete pasientdata.</li> <li>• Ved behov opprette, legge til, endre, korrigere, autentisere, vedlikeholde, presentere og lukke klinisk informasjon og notater som er transkribert eller lagt inn direkte.</li> <li>• Sørge for maler og skjema som klinikere kan bruke til behandlingsplaner, retningslinjer og protokoller under helsehjelp og planlegging av pleie og behandling.</li> <li>• Gjennomgå og angi eller endre merknader fra andre helsearbeidere som tillatt.</li> <li>• Ved opprettelse av ny journal med bruk av hjelpenummer, må denne kunne hentes eller harmoniseres med nasjonalt felles hjelpenummer</li> </ul>
<b>Håndtere bestillinger og resultater</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for muligheten til å håndtere kliniske bestillinger og resultater, inkludert medikamentelle, ikke-medikamentelle, diagnostiske tester, blodprodukter, andre biologiske prøver og henvisninger, gjennom bruk av egnede bestillingspakker.</li> <li>• Presentere, annotere og formidle aktuelle og historiske resultater av tester til relevante helsetjenestetilbydere for gjennomgang. Sørge for mulighet til å filtrere og sammenligne resultater.</li> </ul>
<b>Håndtering av legemidler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for de funksjonene som kreves for å støtte håndtering av administrasjon av legemidler</li> </ul>
<b>Håndtere fremtidig helsehjelp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for funksjonalitet for å håndtere planlegging av behandling og helsehjelp gjennom å presentere retningslinjer og protokoller samt håndtere anbefalinger for fremtidig helsehjelp.</li> </ul>
<b>Håndtere koordinering og rapportering av helsehjelp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for funksjonalitet som kreves for å koordinere helsehjelp med andre helsetjenestetilbydere og rapportere den helsehjelp som er gitt.</li> </ul>
<b>Støtte triagering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for støtte til prioritering av pasienter ut fra pasientens tilstand, ventetid, og klinikernes belastning.</li> </ul>
<b>Støtte venteroms-administrasjon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for støtte til å administrere venterom</li> </ul>

### 4.4.3 SH4. Vurdere, diagnostisere, behandle, pleie og evaluere pasient

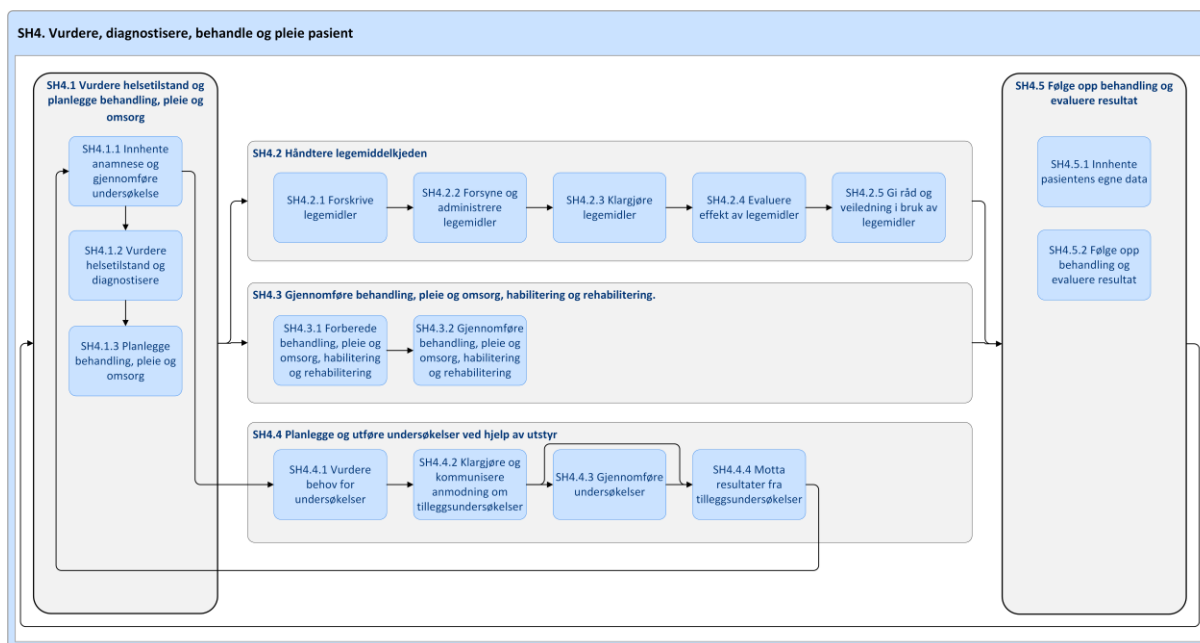
Denne kapabiliteten beskriver kommunenes evne til å tilby de helse- og omsorgstjenester som er beskrevet i helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2. Dette innebærer at felles kommunal journalløsning må understøtte alle offentlig organiserte helse- og omsorgstjenester som ikke hører under stat eller fylkeskommune, 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).

#### Love, forskrifter, strategier og reformer som gir rammebetingelser for kapabiliteten

- Lov om kommunal helse- og omsorgstjeneste
- Forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp
- Reseptformidlerforskriften
- Legemiddelforskriften
- Lov om legemidler mv. (legemiddeloven)
- Forskrift om legemidler (legemiddelforskriften)
- Folkehelseloven
- Forskrift om helsestasjons- og skolehelsetjeneste
- Forskrift om nasjonalt vaksinasjonsprogram
- Samhandlingsreformen
- Forskrift om pasientjournal
- Resept- og utleveringsforskriften
- Reseptregisterforskriften
- Kjernejournalforskriften
- Strategi for persontilpasset medisin i helsetjenesten
- Pasientrettighetsloven
- Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten
- Dødsårsaksregisterforskriften

#### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Figur 27 gir en oversikt over de fem underkapabilitetene innen SH4 Vurdere, diagnostisere, behandle og pleie pasient.



**Figur 27 Oversikt over kapabiliteter og use-cases for Vurdere, diagnostisere, behandle og pleie pasient.**

### **SH4.1 Vurdere helsetilstand og planlegge behandling, pleie og omsorg**

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. Det er utviklet en rekke retningslinjer og pakkeforløp som ligger til grunn for kapabiliteten.

Denne underkapabiliteten omfatter følgende hovedprosesser:

- **SH4.1.1 Innhente anamnese og gjennomføre undersøkelse.** Evnen til å systematisk innhente informasjon om pasient eller bruker som er relevant for behandling, pleie og omsorg. Relevante opplysninger kan være bruker/pasientens oppfattelse av aktuell problemstilling og egen helse, sykehistorie, legemiddelbruk, livsstil, bosituasjon, pasientens egne målinger og observasjoner, spesielle behov, ønsker, ressurser og kunnskap. Inkludert er også evnen til å bestille og evt. utføre ulike typer diagnostiske undersøkelser (for eksempel kroppslig undersøkelse), observasjoner, samt innhente vurderinger fra annet helsepersonell.
- **SH4.1.2 Vurdere helsetilstand og diagnostisere.** Evnen til å vurdere og sammenstille innhentede opplysninger om pasientens eller brukerens helsetilstand og totalsituasjon, beslutte eventuelle ytterligere diagnostiske tiltak, og fastsette foreløpig eller "endelig" diagnose eller beskrivelse av pasientens symptomer som grunnlag for å planlegge et behandlingsforløp i dialog med pasienten/brukeren. Evnen til å evaluere effekt og resultat av utførte tiltak vedrørende behandling, pleie og omsorg er også en del av dette.
- **SH4.1.3 Planlegge behandling, pleie og omsorg.** Evnen til å utarbeide koordinerte planer for behandling, pleie og omsorg sammen med pasient eller bruker og eventuelt pårørende og andre samarbeidspartnere/omsorgsnivå. Dette inkluderer evnen til å prioritere mellom pasientens ulike sykdommer eller skader, vurdere ulike behandlingsalternativer, veilede pasient eller bruker i valg mellom disse, samt gi informasjon til, og skape en god dialog med, pasient og pårørende. Kapabiliteten er viktig i alle iterasjoner av behandlingsplanlegging, og inkluderer evne til utarbeiding av plan for det enkelte behandlingsforløp, og planlegging av oppfølging og egenomsorg etter

behandlingsforløpet. I tillegg omfatter kapabiliteten evnen til å samordne tjenester gjennom individuell plan for alle brukere med behov for langvarige og koordinerte tjenester etter helselovgivningen. Kapabiliteten omfatter også planlegging av palliativ behandling.

#### **SH4.2 Håndtere legemiddelkjeden**

Kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å løse eller begrense et helseproblem med legemidler som behandling. Legemiddelbehandling i hjemmet og på institusjon er inkludert. Evnen forutsetter legemiddelsløyfen som en prosess som løper fra en forskriver et legemiddel, via produksjon og forsyning, klargjøring og administrering av legemiddelet, evaluere effekt av legemidler frem til å gi råd om bruk av legemidler.

Denne underkapabiliteten omfatter følgende hovedprosesser:

- **SH4.2.1 Forskrive legemidler.** Forskrivning er den delen av legemiddelsløyfen der en forskriver tar stilling til hvilke legemidler pasienten skal behandles med, og forskriver gjennomfører selve forordningen. Dette er en formell beslutning om og bestilling av legemiddelutdeling. Forskriver har det endelige ansvaret for hvilke legemidler som blir forskrevet til en pasient. I denne kapabiliteten ligger også evnen til å endre, pause og avslutte (seponere) en ordinasjon, samt å samstemme legemiddellisten opp mot nasjonale løsninger for legemiddelhåndtering.
- **SH4.2.2 Forsyne og administrere legemidler.** Administrering er den delen av legemiddelsløyfen der legemidler mottas av pasient via ulike administrasjonsveier. Dette innebærer også sikring av ID til klargjører, sikring av ID til pasient/innbygger og sikring av legemiddel ID. Administrasjon støtter også kontroll av forordning. Administreringen kan dokumenteres detaljert per dose legemiddel eller mer overordnet. Administrering kan utføres av helsepersonell på institusjon eller i hjemmetjenesten eller at pasient/innbygger administrerer egne legemidler selv.

Legemiddelforsyning/ekspedering er den delen av legemiddelsløyfen der en bestilling av legemidler blir mottatt og behandlet på apotek eller hos grossist, og hvor legemidlene blir sluttpakket, merket og fraktet fra apoteket til post/ legemiddelrom/ legemiddeltralle/ legemiddelkabinett eller til vaktsentral eller pasient/ bruker.

Proessen omfatter kontroll av forbruk og restlager, etterbestilling for å ha tilstrekkelig lager og håndtering av beredskapslager med tanke på eventuelle masseskader eller pandemier.

Det er i hovedsak farmasøytisk industri som produserer legemidler, men utvalgte legemidler produseres lokalt i apotek. Denne evnen omfatter begge deler.

- **SH4.2.3 Klargjøre legemidler.** Klargjøring, eller istandgjøring, er den delen av legemiddelsløyfen der legemidler blir gjort i stand til den enkelte pasient, eller at standardpakker blir klargjort til for eksempel mindre kirurgiske inngrep. Med dette menes blanding av infusjoner, opptrekk i sprøyter mv. Andre eksempler er pakking av multidoser. Klargjøring støtter også kontroll av forordning.
- **SH4.2.4 Evaluere effekt av legemidler.** Evaluering av effekt er den delen av legemiddelsløyfen der en vurderer effekt og bivirkninger av legemidler basert på pasientens/innbyggers tilbakemelding samt sykepleieres, legers og annet helsepersonells observasjoner og vurderinger. Dette danner grunnlaget for beslutning om forordning skal videreføres, endres, settes på pause eller avsluttes.

- **SH4.2.5 Gi råd og veiledning i bruk av legemidler.** Evnen til å gi råd og veiledning til pasienter og helsepersonell i bruk av legemidler er sentralt for å bidra til økt pasientsikkerhet gjennom å legge til rette for god kvalitet i alle ledd av legemiddelhåndteringen og behandling med legemidler.

#### **SH 4.3 Gjennomføre behandling, pleie og omsorg, habilitering og rehabilitering.**

Kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å:

- løse eller begrense et helseproblem gjennom behandling som ikke er medikamentell eller invasiv (innebærer at noe føres inn i kroppen, for eksempel en intravenøs kanyle). Eksempler på annen behandling er miljøterapi, livsstilsendringer, kostholdsveiledning, fysioterapi, samtaleterapi, kognitiv terapi og ergoterapi. Behandling i hjemmet er også inkludert.
- løse eller begrense et helseproblem ved hjelp av invasiv behandling, på andre måter perforere hud (eks. sprøyte, perifert venekateter), eller benytte spesielle prosedyrer som eksempelvis kateterisering. Behandling i hjemmet er også inkludert.
- 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.
- 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

Denne underkapabiliteten deles opp i to prosesser:

- **SH4.3.1 Forberede behandling, pleie og omsorg, habilitering og rehabilitering.** Evnen til å sikre at alt nødvendig utstyr og alle nødvendige ressurser er forberedt og klargjort for bruk i behandlingsøyemed. Dette innbefatter evnen til å sikre iscenesettelse av nødvendige ressurser og/eller utstyr i forkant av behandlingsstart.
- **SH4.3.2 Gjennomføre behandling, pleie og omsorg, habilitering og rehabilitering.** Evnen til å gjennomføre aktiviteter etter behandlingsplan som er avtalt mellom behandler og pasient/ bruker. Evnen omfatter også palliativ behandling.

#### **SH4.4 Planlegge og utføre undersøkelser ved hjelp av utstyr**

Undersøkelser av en pasient skjer også som en del av underkapabiliteten *SH4.1 Vurdere helsetilstand og planlegge behandling, pleie og omsorg*. I mange tilfeller er det behov for å kunne gjennomføre eller anmode (henvise til, rekvirere, søke) om tilleggsundersøkelser, som krever mer avansert utstyr enn det som er tilgjengelig ved en første undersøkelse. Denne underkapabiliteten beskriver evnen til å kunne planlegge og få gjennomført disse tilleggsundersøkelsene, enten dette er tilknyttet helsepersonell som er en del av det team som har ansvaret for pasienten, eller ved en annen virksomhet.

Denne underkapabiliteten deles opp i fire hovedprosesser:

- **SH4.4.1 Vurdere behov for tilleggsundersøkelser.** Evnen til å kunne vurdere hvilke tilleggsundersøkelser det er behov for basert på en første undersøkelse.
- **SH4.4.2 Klargjøre og kommunisere anmodning om tilleggsundersøkelse.** Evnen til å kunne henvise til, rekvirere eller søke om tilleggsundersøkelser som er vurdert som

nødvendige for å kunne foreta endelig evaluering og diagnostisering. Dette omfatter også evnen til å kunne følge opp status på undersøkelser.

- **SH4.4.3 Gjennomføre tilleggsundersøkelser.** Evnen til å kunne gjennomføre 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.
- **SH4.4.4 Motta resultater fra tilleggsundersøkelser.** Evnen til å kunne motta resultater og sørge for at alle resultater blir sett og eventuelt håndtert. I tillegg er det viktig å kunne motta løpende status på undersøkelsene.

#### **SH4.5 Følge opp behandling og evaluere resultat**

Underkapabiliteten beskriver evnen til å kunne sette sammen helseopplysninger fra egne undersøkelser, tilleggsundersøkelser utført av andre, legemiddelbehandling og annen behandling, pleie omsorg, habilitering og rehabilitering for å kunne vurdere hvorvidt ønskede helseeffekter og funksjonsevne er oppnådd for innbyggeren. Dette er også eventuelt starten for å kunne vurdere videre helsehjelp.

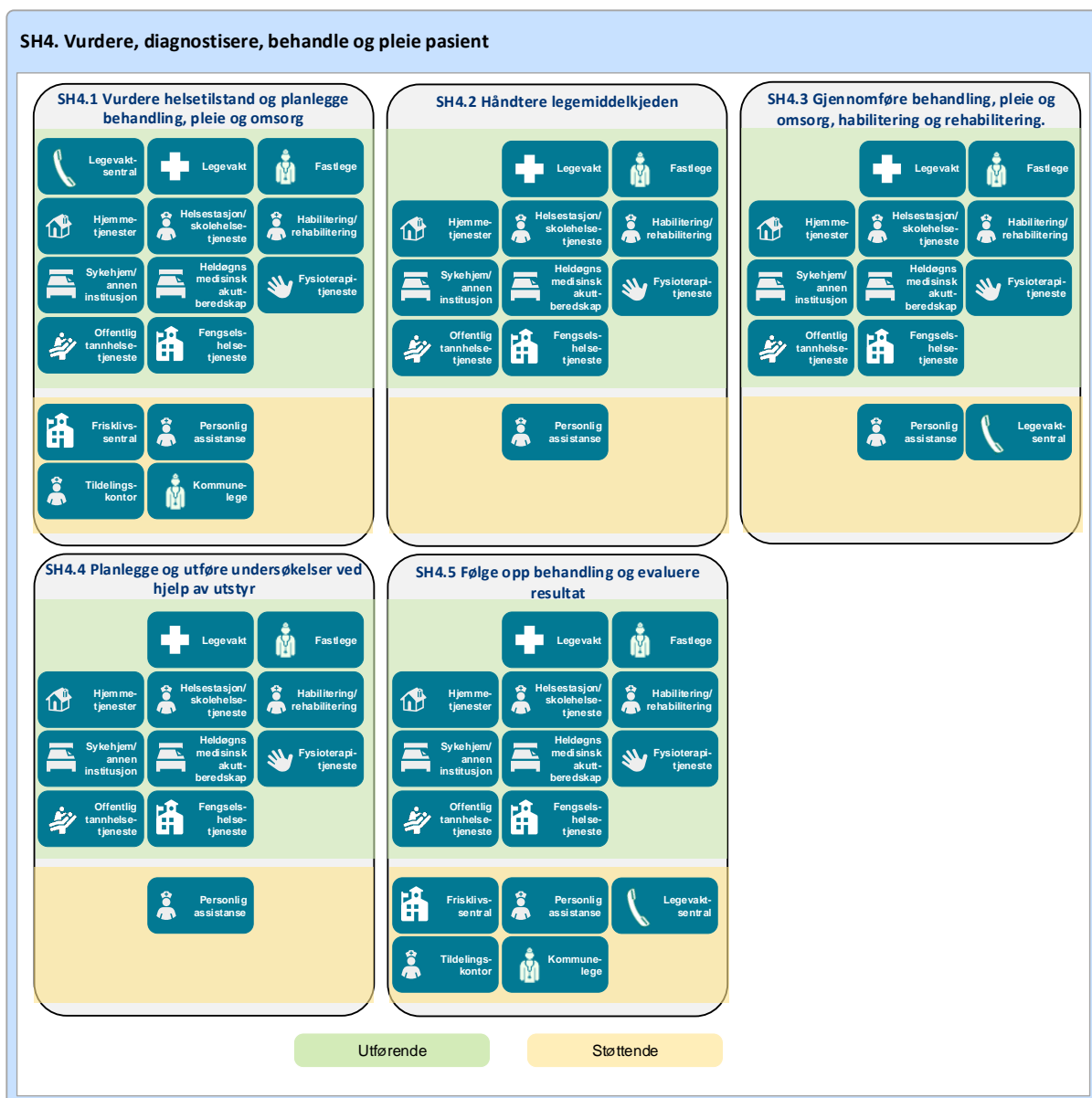
Denne underkapabiliteten deles opp i to hovedprosesser:

- **SH4.5.1 Innhente pasientens egne data.** Dette beskriver evnen til å kunne innhente pasientens egne data, enten disse er rapportert gjennom ulike selvbetjeningsløsninger, eller gjennom å fange data fra medisinsk-teknisk utstyr (inkl. medisinsk avstandsoppfølging) eller personnære enheter.
- **SH4.5.2 Følge opp behandling og evaluere resultat.** Dette beskriver evnen til å kunne prosessere alle tilgjengelige og innhentede data for å lage en evaluering av helseeffekten av de helse- og omsorgstjenester som innbyggeren har mottatt.

#### **Oppsummering av hvilke aktører som har behov for funksjonalitet**

Figur 28 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i felles journalløsning for å kunne utføre sine plikter knyttet til kapabiliteten SH4 Vurdere, diagnostisere, behandle og pleie pasient.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



Figur 28. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten i Vurdere, diagnostisere, behandle og pleie pasient

## Dagens situasjon

### SH4 Vurdere helsetilstand og planlegge behandling, pleie og omsorg

Vurdering av helsetilstand utføres i alle helse- og omsorgstjenester. I den nåværende situasjonen er evnen til å fange opp og gi informasjon for å oppnå et sammenhengende bilde av pasientens historie, tidkrevende og ineffektiv. Det er ulike grader av støtte (som for eksempel sammenligning av helsedata over tid) i prosessen med å foreta vurderinger for diagnose, prioritering, behandling, omsorg og evaluering. De ulike virksomhetene har lokale prosesser og bruker forskjellige maler, planer og sjekklister i deres arbeid. De eksisterende journaløsningene inneholder ingen eller begrenset funksjonalitet for pasienter til å bidra til egen behandling, ved hjelp av selvdokumentasjon og selvoppfølging. I den kommunale helse- og omsorgstjenesten er det behov for en mer brukervennlig løsning for å bidra til bedre kvalitet og sikkerhet.

### SH4.2 Håndtere legemiddelkjeden

En av hovedutfordringene i dagens kommunale helse- og omsorgstjeneste er at dagens journalsystemer ikke gir helsepersonell og innbygger god nok oversikt over legemidler som innbygger faktisk bruker.

På grunn av den ikke-eksisterende integrasjonen mellom journalsystemene i helse- og omsorgstjenesten, er utveksling av legemiddelinformasjon mellom omsorgsnivåer basert på elektroniske meldinger, papirformer eller andre ikke-strukturerte formater. Hvert omsorgsnivå opererer med sin egen medisinliste, og legemiddelsamstemming er en tidkrevende oppgave.

Virksomhetsleder skal sørge for at legemiddelhåndtering i virksomheten utføres forsvarlig og i henhold til gjeldende lover og forskrifter. Helsepersonell skal sørge for at riktig legemiddel gis til riktig pasient, i riktig dose, til riktig tid og på riktig måte.

Journalsystemene som benyttes i fastlegetjenesten har noe støtte for forordning og legemiddelsamstemming. Fastleger og legevaktsleger kan bruke e-resept, og i dag er over 80 prosent av alle resepter som skrives ut, elektroniske.

I den kommunale pleie- og omsorgstjenesten er det egne legemiddelmoduler i journalsystemet som støtter legemiddelforordning, mens (dispensering) klargjøring og administrasjon dokumenteres både på papir og i ulike elektroniske systemer. Systemene støtter ikke legemiddelsamstemming. Elektronisk deling av informasjon er bare mulig innenfor egen kommune/kommunesamarbeid. For pasienter i hjemmetjenesten er pasienten/innbygger eier av medisinene, og hjemmetjenesten bistår innbygger i ulik grad, avhengig av innbyggers behov for hjelp. E-resept støttes ikke i dagens journalsystemer og leger som arbeider på institusjon kan da ikke bruke journalsystemet til å skrive e-resepter.

En begrenset del av den offentlige tannhelsetjenesten har tatt i bruk e-resept og det jobbes med å tilpasse deres øvrige journalsystemer for denne funksjonalitet. Det samme gjelder journalsystemene for andre grupper som har forskrivningsrett, slik som jordmødre og helsesykepleiere, slik at også de kan ta i bruk e-resept.

På sykehusene gjøres dokumentasjon av forordning, klargjøring og administrasjon av legemidler i elektronisk kurve, spesialsystemer (eks. cytostatika) og på papir. Evaluering av behandling av legemidler er dokumentert i en ustrukturert form i journalsystemet. Det er tilrettelagt for bruk av e-resept på alle de regionale helseforetakene.

Det jobbes i dag med å få på plass Pasientens legemiddelliste, som er en elektronisk oversikt over pasientens aktuelle legemiddelbruk, avtalt mellom pasient og behandler. Denne oversikten gir informasjon om legemiddelbehandling forskrevet fra alle deler av helse- og omsorgstjenesten, som for eksempel fra fastlege og sykehuslege. På tilsvarende måte som leger i dag sender e-resepter til Reseptformidleren, vil pasientens legemiddelliste også sendes til Reseptformidleren. Når helsepersonell har behov for tilgang til pasientens legemiddelliste hentes informasjonen fra Reseptformidleren og Kjernejournal. Opplysningene i legemiddellisten skal være tilgjengelig på tvers av helsetjenesten, med integrasjon mellom nasjonale e-helseløsninger og de pasientjournalsystemene som brukes av helsepersonell.

#### ***SH4.3 Gjennomføre behandling, pleie og omsorg, habilitering og rehabilitering.***

Behandling, pleie og omsorg, habilitering og rehabilitering utføres av flere tjenester. Hver tjeneste har i mange tilfeller sine egne journalløsninger. Disse utveksler helseopplysninger med hverandre gjennom meldinger, eller ved at helsepersonell kommuniserer med hverandre gjennom telefon eller faks. Kommunal helse- og omsorgstjeneste bruker journalsystemene til blant annet klinisk dokumentasjon, planlegging, gjennomføring og administrasjon av helsehjelp og skal understøtte helsepersonellet i deres daglige arbeid i utførelsen av helsehjelp. Journalsystemene understøtter i varierende grad det daglige



arbeidet til helsepersonell i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Fastlegetjenesten har systemer som er best tilpasset sin drift, men også her varierer funksjonaliteten. Det er rapportert at journalløsninger som brukes av hjemmetjenesten og sykehjem har store mangler for å understøtte viktige prosesser.

#### **SH4.4 Planlegge og utføre undersøkelser ved hjelp av utstyr**

Gode helse- og omsorgstjenester inkluderer behovet for å anmode om ulike behandlinger og undersøkelser ved hjelp av ordresett, etter behov, samt gjennomgang av resultatene. Anmodningen om tilleggsundersøkelser understøttes i de fleste tilfeller av definerte meldinger. Ulike løsninger støtter anmodning om tilleggsundersøkelser ulikt. Helsepersonell må ofte registrere informasjon flere ganger og/eller må søke gjennom systemene for å finne informasjonen som er nødvendig for å lage en anmodning av riktig kvalitet.

#### **SH4.5 Følge opp behandling og evaluere resultat**

Dagens journalløsninger støtter i liten grad mulighetene for å innhente og sette sammen data fra ulike kilder for å understøtte helsepersonell i å vurdere helseeffekten. Dagens journalløsninger vil i liten grad gi beslutningsstøtte basert på tilgjengelige data.

### **Formål og forventinger**

Det forventes at en felles journalløsning skal sikre å skape en sammenhengende pasientjournal, der nødvendige og relevante helseopplysninger er tilgjengelige for helsepersonell uavhengig av hvor innbygger har mottatt behandling eller pleie i kommunen. Helsepersonell som bruker felles journalløsning kan få tilgang til funksjonalitet som blant annet kan understøtte teamorganisering og oppgave- og ansvarsoverføring uten at helseopplysninger må kopieres og sendes mellom aktørene.

I tillegg til at helsepersonell skal kunne koordinere ytelse av helse- og omsorgshjelp for innbyggere med sammensatte behov, må funksjonaliteten i felles journalløsning konfigureres slik at den understøtter hver enkelt helsepersonellgruppe. Det er forventet at felles journalløsning kan konfigureres slik at ulike helsepersonellgrupper kan få ulike visninger og arbeidsflater i journalløsningen ut fra hvilken rolle som benytter systemet. En fysioterapeut har andre behov for informasjon enn lege på sykehjem og sykepleier i hjemmetjenesten. Felles journalløsning må støtte arbeidsprosessene til alle rollene/ helsepersonellgrupper som skal benytte den, slik at man får et godt oversiktsbilde ut fra hva som er viktigst å se for de ulike ansatte.

#### **SH4.1 Vurdere helsetilstand og planlegge behandling, pleie og omsorg**

Felles journalløsning skal gi en presentasjon av pasienthistorikk, inkludert anamnestisk informasjon og resultater fra kliniske undersøkelser, samt resultater fra laboratorie-, radiologi- og andre undersøkelser. Informasjonen må presenteres både i et kort tidsperspektiv og gi relevant informasjon i et langsiktig perspektiv. Samme informasjon skal kun registreres én gang, ett sted i systemet, noe som vil redusere tid brukt på dokumentasjon og tid brukt på å søke etter helseinformasjon for helsepersonell. Dette vil gjøre vurderingen av diagnose og planlegging for medisinsk behandling og pleie enklere og mer effektiv med sikte på å gi høyere behandlingskvalitet og bedre pasientsikkerhet. Mer pasientinvolvering er også ønsket og forventet, for eksempel i symptomregistrering utført av ny teknologi.

#### **SH4.2 Håndtere legemiddelkjeden**

Det er behov for en felles journalløsning som kan støtte hele kapabiliteten. Den skal sørge for en sanntidsoppdatert legemiddelliste som kan benyttes av helsepersonell i felles journalløsning og som kan deles med andre som ikke benytter felles journalløsning. Endringer i legemiddelbehandlingen som er gjort av for eksempel en fastlege skal være tilgjengelig for annet helsepersonell som er involvert i å håndtere pasientens/innbyggers legemidler, så vel som pasienten selv. Den oppdaterte legemiddellisten skal også være tilgjengelig for helsepersonell uten tilgang til felles journalløsning, gjennom integrasjon med den nasjonale databasen med e-resepter.

En delt sanntidsoppdatert legemiddelliste og legemiddelplan er viktig for å minimere risikoen for potensielle feil ved utveksling av informasjon i kjeden av samarbeidspartnere. Denne sanntidsdelingen av informasjon vil spare tid for helsepersonell og muliggjøre kontinuerlige behandlingsforløp uten forsinkelser forårsaket av mangel på informasjon.

Informasjonsvisningen skal aggregeres og organiseres for å være meningsfull, logisk og relevant for de ulike brukerne i de forskjellige innstillingene/brukerflatene. Visningen må også inneholde sanntidsoppdatert informasjon om hvilke legemidler brukeren har brukt og til hvilket tidspunkt. F.eks. er det viktig for helsepersonell på KAD eller annen mottakende instans å vite om at pasienten ikke har fått sine morgenmedisiner på akuttmottaket, for å sikre at pasienten ikke blir skadelidende i pasientovergangene.

Forordning, klargjøring og administrasjon av legemidler er sentrale skritt i systemforbedringstiltaket Lukket legemiddelsøyfe (LLS). LLS er en metode for å sikre at pasienter får rett legemiddel, i rett dose, til rett tid og på rett måte ved å ta i bruk nye teknologiske løsninger.

#### **SH4.3 Gjennomføre behandling, pleie og omsorg, habilitering og rehabilitering.**

Ulike helsepersonell, innenfor samme eller forskjellige yrker, kan ha behandlings- eller oppfølgingsansvar for en pasient/bruker hos fastlegen, hjemme eller i kommunale institusjoner. Pasienten forventes å ha mulighet til å bli involvert i å forberede, gjennomføre og evaluere behandling ved bruk av screeningtester og ny teknologi. Det forventes at felles journalløsning tilbyr mulighet til å kunne opprette og bruke standardiserte forløp. Felles journalløsning skal tilby prosesstøtte for å kunne understøtte helsepersonell i å tilby den helsehjelpen som er avtalt, samt å gi en brukervennlig måte å kunne dokumentere gitt helsehjelp. Gjennom felles journalløsning skal helsepersonell som er involvert i ytelse av helsehjelp raskt kunne få oversikt over de tiltakene som utføres gjennom pasientens forløp.

#### **SH4.4 Planlegge og utføre undersøkelser ved hjelp av utstyr**

Som beskrevet i definisjonen er tilleggsundersøkelser de forskjellige undersøkelsene som helsepersonell eller et team krever for å gjennomføre en fullstendig vurdering av og legge planer for pasienten som et supplement til de undersøkelsene de selv kan gjøre. Det som anses som tillegg vil derfor variere med tid og sted. Det forventes at felles journalløsning vil gi et felles, enkelt og effektivt grensesnitt for å bestille alle typer tilleggsundersøkelser. Dette bør inneholde en lett tilgjengelig oppsummering av alle utførte undersøkelser for en gitt pasient, samt enkel tilgang til forespørsler med status og resultater av undersøkelsene.

Medisinsk-teknisk utstyr (MTU) som brukes av de kommunale helse- og omsorgstjenestene som omfattes av felles journalløsning, skal kunne integreres. Dette er f.eks. spirometer, EKG-apparater, digitale blodtrykkapparater og lokalt laboratorieutstyr.

### SH4.5 Følge opp behandling og evaluere resultat

Det forventes at ny felles journalløsning skal ha mulighet til å kunne innhente relevante tilleggsopplysninger fra spesialisthelsetjenesten og fra innbyggeren. Disse tilleggsopplysningene må kunne settes sammen med opplysningene/data i felles journalløsning og gi en rask oversikt over helsetilstanden til pasienten/brukeren, og la det inngå i en behandlingsplan. Dette omfatter også muligheten for å innhente behandlingsplaner fra spesialisthelsetjenesten.

Felles journalløsning skal ha mulighet til å bruke avansert beslutningsstøtte for å kunne støtte helsepersonell i evaluering av helsetilstanden.

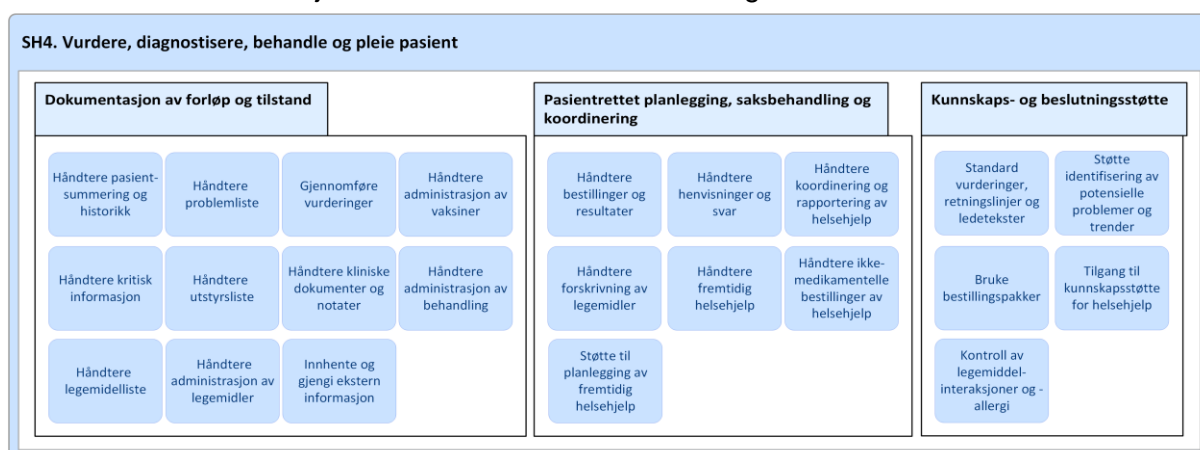
### Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten

Kapabiliteten SH4 Vurdere, diagnostisere, behandle og pleie pasient er selve kjernekapabiliteten for ytelse av helse- og omsorgshjelp. Det er behov for at felles journalløsning skal støtte alle underkapabilitetene og prosessene i denne kapabiliteten. Funksjonaliteten skal kunne tilpasses hver helsepersonellgruppe slik at de kan utføre sine oppgaver effektivt.

Mange av dagens mest avanserte journalløsninger støtter integrasjon med medisinsk-teknisk utstyr for å støtte prosessen SH4.4. Planlegge og utføre undersøkelser ved hjelp av utstyr. Likevel anbefales det at slik funksjonalitet blir definert som opsjon for å sikre konkurranse fra leverandører som ikke har slik funksjonalitet. I de tilfellene der undersøkelser med utstyr løses med tilleggskomponenter skal det være mulig for felles journalløsning å hente inn denne type informasjon fra tilleggskomponentene og presentere disse for helsepersonell integrert i deres arbeidsflate.

Figur 29 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som det er behov for i en felles journalløsning for å understøtte kapabiliteten SH4 Vurdere, diagnostisere, behandle og pleie pasient. Funksjonaliteten er gruppert og beskrives på to nivåer:

- Nivå 1 (formålsområdet), f.eks. *Dokumentasjon av forløp og tilstand*, er ment å beskrive formålet med funksjonaliteten.
- Nivå 2 (funksjonelt område), f.eks. *Håndtere pasientsummering og historikk*, er ment å beskrive funksjonelle områder som er nødvendige for å dekke formålet.



Figur 29. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Vurdere, diagnostisere, behandle og pleie pasient

## Formålsområdet - Dokumentasjon av forløp og tilstand

Dette formålsområdet omfatter funksjonalitet som støtter helse- og omsorgstjenesten til å sikre at relevant informasjon om pasientens forløp og tilstand fanges, lagres og gjøres tilgjengelig ved behov. Dette er en grunnleggende funksjonalitet for at helsehjelpen skal ha den kvaliteten og sikkerheten som er nødvendig.

Området dekker alle registrerte helserelaterte opplysninger, enten de registreres av helsepersonell eller andre som yter helsehjelp, og fra medisinsk-teknisk utstyr. Det sentrale formålet med funksjonaliteten er å understøtte helsepersonells kliniske tankeprosesser, hypotesedannelse og dokumentasjonsplikt, samt å kunne gjenskape et hendelsesforløp i ettertid.

Det er vurdert at alle funksjonelle områder er nødvendige for å kunne støtte formålet om å dokumentere forløp og tilstand. Unntaket er det funksjonelle området *Innhente og gjengi ekstern informasjon*. Det er behov for at all informasjon som innhentes gjennom samhandlingsløsningen(e) presenteres integrert i helsepersonells arbeidsflate. Usikkerheten er knyttet til hvorvidt felles journalløsning vil ha mulighet til å integrere med alt medisinsk-teknisk utstyr som brukes av helse- og omsorgstjenesten. Størst usikkerhet er hvorvidt en felles journalløsning vil kunne understøtte den offentlige tannhelsetjenestens behov for tanngrafikk. Det anbefales at det gjennom anskaffelsen avklares i hvilken grad denne type funksjonalitet skal inkluderes i omfanget.

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere pasient-oppsummering og historikk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Håndtere medisinsk historikk, samt historikk om prosedyre/kirurgi, psykisk helse, rusmiddelbruk, og sosiale og familiære forhold. Dette inkluderer relevante positive og negative historier, pasient-rapporterte eller ekstern tilgjengelig klinisk pasienthistorikk.</li> <li>Håndtere pasientspesifikke helserelaterte faktorer</li> <li>Innhente og vedlikeholde pasient- og familiepreferanser.</li> <li>Innhente og vedlikeholde uønskede hendelser</li> </ul>
<b>Håndtere problemliste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opprette og vedlikeholde pasientspesifikke problemlister</li> </ul>
<b>Gjennomføre vurderinger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opprette og vedlikeholde vurderingsinformasjon</li> <li>Innhente og håndtere kliniske pasientmålinger, slik som vitale tegn, som diskrete pasientdata.</li> </ul>
<b>Håndtere administrasjon av vaksiner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opprette og vedlikeholde pasientspesifikke vaksinasjonslister.</li> </ul>
<b>Håndtere kritisk informasjon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Håndtere pasientspesifikke lister over allergier, intoleranser og bivirkninger.</li> </ul>
<b>Håndtere utstyrliste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opprette og vedlikeholde en pasientspesifikk liste over medisinsk utstyr, proteser, ortoser, og/eller implantater.</li> </ul>
<b>Håndtere kliniske dokumenter og notater</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ved behov opprette, legge til, endre, korrigere, autentisere, vedlikeholde, presentere og lukke klinisk informasjon og notater som er transkribert eller lagt inn direkte.</li> <li>Gjennomgå og angi eller endre merknader fra andre helsearbeidere som tillatt.</li> </ul>

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere administrasjon av behandling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sørge for funksjonalitet som kreves for å støtte håndtering av administrering av behandling og dokumentasjon. (Behandling definert som administrering eller anvendelse av en behandling for en sykdom en skade; legemidler eller kirurgi; behandling.)</li> </ul>
<b>Håndtere legemiddelliste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opprette og vedlikeholde pasientspesifikke legemiddellister.</li> <li>Gjennomføre legemiddelsamstemming</li> </ul>
<b>Håndtere administrasjon av legemidler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentere liste over legemidler som skal administreres sammen med nødvendig informasjon om administreringen til helsetjenestetilbyder, og innhent informasjon om administreringen.</li> </ul>
<b>Innhente og gjengi ekstern informasjon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gjengi klinisk dokumentasjon som er hentet fra flere eksterne kilder.</li> <li>Gjengi data som er hentet fra flere eksterne kilder.</li> <li>Gjengi akuttmedisinske data som er hentet fra flere eksterne kilder.</li> <li>Gjengi kliniske bilder innhentet fra flere eksterne kilder.</li> <li>Innhente og eksplisitt merke data avgitt av pasient, koble datakilden til dataene og gi støtte til autentisering av helsetjenestetilbyderen i pasientens journal samt senere gjengivelse av informasjonen som en del av selve journalen.</li> </ul>

### **Formålsområdet - Pasientrettet planlegging, saksbehandling og koordinering**

Dette formålsområdet omfatter funksjonalitet for å effektivt kunne planlegge og koordinere ytelse av helse- og omsorgshjelp, samt for å sikre at innbyggere mottar de helse- og omsorgstjenester de har behov for. Det er derfor viktig at felles journalløsning støtter at helsepersonell og ressurser er tilgjengelige og allokeres slik at tjenesten oppleves som koordinert. Det er vurdert at alle funksjonelle områder er nødvendige for å kunne støtte formålet om pasientrettet planlegging, saksbehandling og koordinering.

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere bestillinger og resultater</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bruke maler for bestillingspakker til å forenkle bestilling ved gjengivelse av aktuelle bestillinger basert på forespørsel fra helsetjenestetilbyder, input eller systemkonfigurasjon.</li> <li>Muliggjøre oppretting, dokumentering, overføring, sporing og vedlikehold av bestillinger av diagnostiske tester.</li> <li>Muliggjøre mottak og visning av resultater av diagnostiske tester.</li> <li>Presentere, annotere og formidle aktuelle og historiske resultater av tester til relevante helsetjenestetilbydere for gjennomgang. Sørg for mulighet til å filtrere og sammenligne resultater.</li> </ul>

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere henvisninger og svar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muliggjøre oppretting, dokumentasjon og sporing av henvisninger mellom helsetjenestetilbyder eller helsevirksomheter, inkludert klinisk og administrativ informasjon om henvisningen og påkrevde samtykker og tillatelser for utlevering av innhold.</li> <li>• Presentere epikriser fra andre helsetjenestetilbyder eller helsevirksomheter, med mulighet å kunne importere og gjenbruke strukturerte data.</li> </ul>
<b>Håndtere koordinering og rapportering av helsehjelp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for funksjonalitet som kreves for å koordinere helsehjelp med andre helsetjenestetilbydere og rapportere den helsehjelp som er gitt.</li> <li>• Gjengi en sammenfattende oppsummering av en pasients episode, og/eller hele EPJ, i henhold til gjeldende lovverk og virksomhetens retningslinjer vedrørende personvern og konfidensialitet.</li> <li>• Støtte oppretting av helsetjenesterapporter som en helsetjenestetilbyder kan være pålagt å avgi til helsemyndighetene</li> </ul>
<b>Håndtere forskrivning av legemidler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opprette resepter eller andre legemiddelforordninger med tilstrekkelig informasjon for korrekt arkivering og administrering. Sørge for informasjon om samsvar mellom bestilling av legemidler og farmakopéer. Sørge for funksjoner som gjennomgår bruk av legemidler, inkludert varsler om legemiddelinteraksjon og allergier.</li> <li>• Sørge for varsler om potensielle legemiddelinteraksjoner og allergiske reaksjoner på legemidler.</li> <li>• Gjengi doseringer og varsler tilknyttet en legemiddelforordning basert på pasientspesifikke parametere.</li> <li>• Sørge for nødvendige verktøy for økt effektivitet ved forordning av legemidler.</li> <li>• Innhente overstyrte alarmer og varsler for legemidler, og årsaker til overstyringen.</li> </ul>
<b>Støtte til planlegging av fremtidig helsehjelp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for funksjonalitet for å håndtere planlegging av behandling og helsehjelp gjennom å presentere retningslinjer og protokoller samt håndtere anbefalinger for fremtidig helsehjelp.</li> <li>• Presentere virksomhetens retningslinjer for nødvendig helsehjelp for å støtte planlegging av helsehjelp, inkludert oppførte bestillinger og klinisk dokumentasjon.</li> <li>• Dokumentere og støtte håndtering av en pasients forløp ved å håndtere anbefalinger for fremtidig helsehjelp.</li> </ul>
<b>Håndtere ikke-medikamentelle bestillinger av helsehjelp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muliggjøre oppretting, dokumentering, innhenting, overføring, sporing og vedlikehold av ikke-medikamentelle bestillinger av helsehjelp.</li> </ul>
<b>Håndtere fremtidig helsehjelp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentere retningslinjer og protokoller for planlegging av helsehjelp</li> <li>• Håndtere anbefalinger for fremtidig helsehjelp</li> </ul>

**Formålsområdet - Kunnskaps- og beslutningsstøtte**

Dette formålsområdet omfatter funksjonalitet som bidrar til at avgjørelser fattet av helsepersonell i forbindelse med ytelse av helse- og omsorgshjelp gjøres med grunnlag i den til enhver tid gjeldende beste medisinske praksis, kunnskap og gitte prioriteringer. Funksjonaliteten bidrar sammen med prosesstøtte til at like tilstander får likere behandling, økt kvalitet og bedre pasientsikkerhet. Standardiserte forløp kan bidra til økt forutsigbarhet for pasienter og høyere effektivitet.

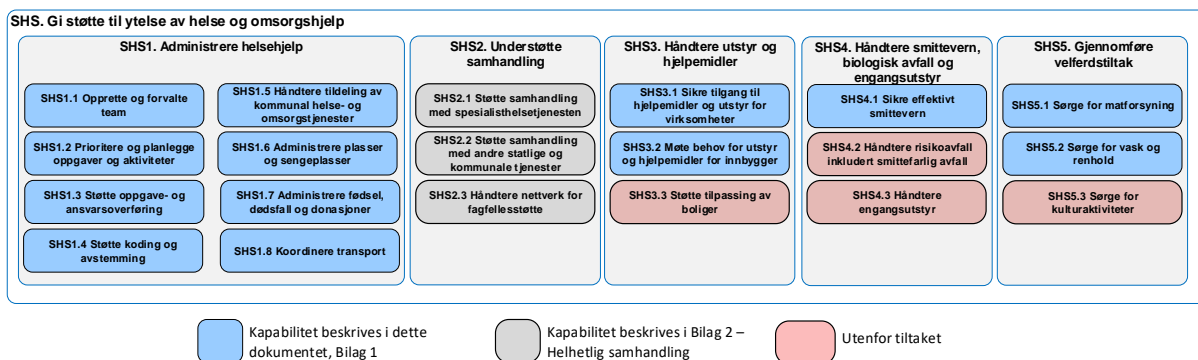
Gjennom leverandørdialogen er det avdekket at disse funksjonelle områdene løses på ulike måter og i ulik grad. Det anbefales derfor at det gjennom anskaffelsen avklares i hvilken grad denne type funksjonalitet skal inkluderes i omfanget. Uansett vil det være behov for omfattende helsefaglig utvikling for å ta i bruk denne funksjonaliteten.

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Bruke bestillingspakker</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bruke maler for bestillingspakker til å forenkle bestilling ved gjengivelse av aktuelle bestillinger basert på forespørsel fra helsetjenestetilbyder, input eller systemkonfigurasjon.</li> </ul>
<b>Standard vurderinger, retningslinjer og ledetekster</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standard vurderinger, retningslinjer og ledetekster gis for å tilrettelegge beslutningsstøtte for optimalisering av helsehjelp til pasienten basert på bestemte medisinske tilstander.</li> </ul>
<b>Støtte identifisering av potensielle problemer og trender</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifisere tilstander av klinisk interesse, identifisere trender som kan føre til signifikante problemer og sørge for ledetekster til klinisk beslutningsstøtte.</li> </ul>
<b>Tilgang til kunnskapsstøtte for helsehjelp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sørge for relevant informasjon fra tilgjengelig evidensbasert kunnskap, på behandlingsstedet, for bruk ved beslutninger og planlegging av helsehjelp.</li> </ul>
<b>Kontroll av legemiddelinteraksjoner og – allergi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sørge for varsler om potensielle legemiddelinteraksjoner og allergiske reaksjoner på legemidler.</li> <li>Identifisere legemiddelinteraksjoner på tidspunktet for forordning eller forskrivning av legemiddel eller vaksiner, samt administreringstidspunkt.</li> </ul>

**4.5 SHS. Gi støtte til ytelse av helse- og omsorgshjelp**

Hovedområdet SHS Gi støtte til ytelse av helse- og omsorgshjelp, beskrevet i kapabilitetsmodellen i kapittel 2.2, definerer virksomhetskapabiliteter som er direkte muliggjørende for, og dermed tett knyttet til, utøvelsen av helse- og omsorgshjelp.

Figur 30 gir en oversikt over de virksomhetskapabiliteter som er beskrevet i dette avsnittet.



Figur 30 Oversikt over kapabiliteter og use-cases for Gi støtte til ytelse av helse- og omsorgshjelp

Kapabiliteten SHS2 Understøtte samhandling blir beskrevet i Bilag G2 – Helhetlig samhandling.

Behovsanalysen har avdekket at følgende underkapabiliteter ikke skal støttes av felles journalløsning:

- SHS3.3 Støtte tilpassing av boliger.** Kommunehelsetjenesten kan gi råd om tilrettelegging av boligen og hjelpe til med å finne aktuelle hjelpemidler eller annen velferdsteknologi. Man kan også søke kommunen om tilskudd til bygningsmessige endringer. Boligkontoret i kommunen har kjennskap til de spesielle reglene som gjelder for dette. Journalløsningen vil ikke ha funksjonalitet knyttet til tilpasning av boliger.
- SHS4.2 Håndtere risikoavfall inkludert smittefarlig avfall.** Forskrift om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste mv. (FOR-2005-10-11-1196) gir bestemmelser om håndtering av smittefarlig avfall som oppstår i helsetjeneste og dyrehelsetjeneste.
 

Helsetjeneste og dyrehelsetjeneste skal sørge for at smittefarlig avfall oppbevares og håndteres på en slik måte at det ikke medfører fare for forurensning og/eller spredning av smitte til mennesker, dyr eller miljø. Virksomhet som transporterer eller håndterer smittefarlig avfall fra helsetjeneste eller dyrehelsetjeneste, skal sørge for at dette skjer på en slik måte at det ikke medfører fare for forurensning eller spredning av smitte til mennesker, dyr eller miljø.
- SHS4.3 Håndtere engangsutstyr.** Denne underkapabiliteten beskriver muligheten til å bestille og levere forbruksmateriell og engangsutstyr, dvs. utstyr som kun kan brukes en gang, for eksempel sprøyter, vattpinner osv. Utstyr som er laget spesielt for en enkelt pasient, betraktes også som forbruksmateriell, for eksempel proteser. Disse kan bare brukes en gang, av en enkelt pasient, men kan fortsatt brukes av pasienten i lang tid. Forskrift om håndtering av medisinsk utstyr (FOR-2013-11-29-1373) gir bestemmelser for håndtering av medisinsk utstyr, herunder eventuell gjenbruk av engangsutstyr.
- SHS5.3 Sørg for kulturaktiviteter.** Denne underkapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å tilby pasienter og pårørende kulturaktiviteter på sykehjem eller i hjemmet for å sikre best mulig livskvalitet, samt rådgivning og støtte til pasienter og pårørende vedrørende deres rettigheter i forhold til helserelatert livssituasjon.

I de følgende kapitler beskrives use-cases for hver underkapabilitet knyttet til hovedområdet SHS Gi støtte til ytelse av helse- og omsorgshjelp. Der det er usikkert hvorvidt use-caset omfatter grensesnitt mot eksterne systemer, er use-caset tegnet ut og brukerhistorier er identifisert. Brukerhistoriene er klassifisert som følger:

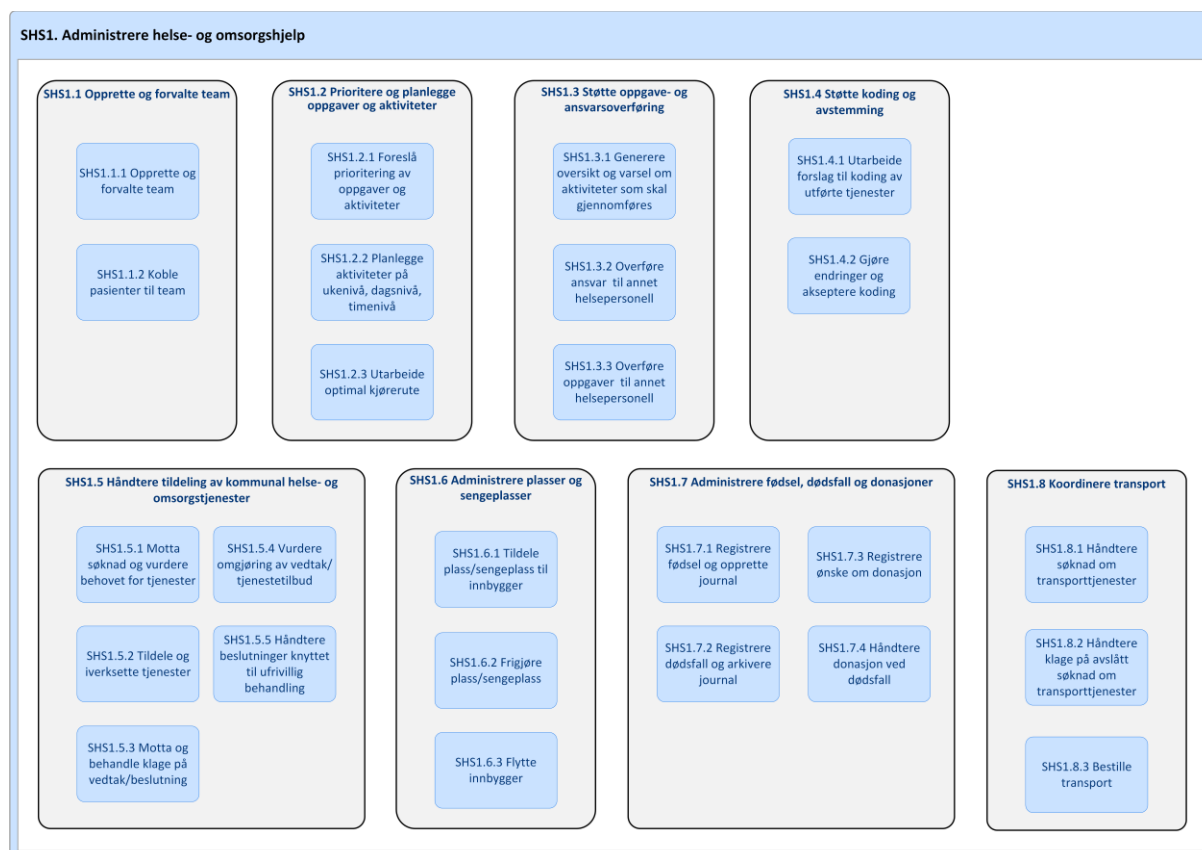
- Funksjonalitet.** Dette beskriver funksjonelle behov for felles journalløsning.



- **Informasjon.** Dette beskriver behov for at informasjon utveksles med andre løsninger/systemer.

## 4.5.1 SHS1 Administrere helse- og omsorgshjelp

Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å håndtere den administrative delen av å tilby helse- og omsorgstjenester. Dette inkluderer all form for kontakthåndtering, prioritering og planlegging av aktiviteter og ressurser knyttet til diagnostisering og behandling, samt koordinering av all transport.



Figur 31 Oversikt over kapabiliteter og use-cases for Administrere helse- og omsorgshjelp

### 4.5.1.1 SHS1.1 Opprette og forvalte team

Denne underkapabiliteten omfatter prosessen å opprette og forvalte forskjellige team av helsepersonell fra samme eller forskjellige virksomheter. Teamet skal sammen yte nødvendige helse- og omsorgstjenester til innbyggeren slik at dette oppleves helhetlig.

#### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Stadig flere har behov for flere tjenester fra et vidt spekter av fagområder. Økende spesialisering og "silo-organisering" av tjenester gjør at tjenestene er gode hver for seg, men at samhandlingen på tvers ikke alltid er god nok. De som trenger bred faglig tilnærming må forholde seg til et økende antall tjenesteytere. Dermed øker også behovet for koordinering ved at bidrag fra mange aktører må ses i sammenheng og organiseres på en strukturert måte rundt den enkelte.

Tverrfaglig oppfølging er viktig for brukere som har behov for ulike helsetjenester og som har sammensatte helseproblemer. I Meld. St. 26 (2014-2015) "Fremtidens primærhelsetjeneste"

(17) (Primærhelsemeldingen) beskrives to nye former for strukturerte team og det foregår nå pilotprosjekter som prøver ut ulike former for teamorientering:

- **Primærhelseteam.** Med utgangspunkt i Primærhelsemeldingen, har Helse- og omsorgsdepartementet gitt Helsedirektoratet ansvar for å gjennomføre et pilotprosjekt med primærhelseteam.

I primærhelsemeldingen er primærhelseteam definert som en flerfaglig gruppe med helse- og sosialpersonell som arbeider sammen for å levere lokalt tilgjengelige helse- og omsorgstjenester.

I piloten avgrenses primærhelseteam til fastleger, sykepleier og helsesekretær i fastlegepraksiser, og teamet ledes av en lege. Det er lagt til grunn at det er et årsverk for sykepleier per tre fastlegelister.

1. april 2018 startet et pilotprosjekt i ni kommuner der målet var å teste om primærhelseteam i fastlegepraksiser gir et bedre tilbud til en del pasientene enn den vanlige fastlegepraksisen. Det er særlig fokus på pasienter/brukere med kroniske sykdommer, psykiske helseproblemer og rusavhengighet, de som i medisinen omtales som "skrøpelige eldre", og personer med utviklingshemninger og funksjonsnedsettelse. I disse er det også viktig å nå innbyggere med behov for allmennmedisinske tjenester, men som vurderes som svake etterspørrere. Pilotens varighet ble i første runde satt til 31. mars 2021. Piloten gjennomføres i kommunene Rana, Austevoll, Eid, Flora, Hå, Ringsaker, Seljord, Kristiansand og Oslo (bydelene Alna, Nordstrand og Sagene). Piloten omfatter rundt 80 000 listeinnbyggere. Det er totalt 13 fastlegepraksiser og ca. 87 fastleger som deltar. Kommunene leder forsøket lokalt. Hver praksis har en "daglig leder" (en av fastlegene) som leder prosjektet i den enkelte fastlegepraksis. Alle fastlegene i pilotpraksisene deltar. Piloten ble i juni 2019 besluttet forlenget med to år til 31. mars 2023, og utvidet med 3-5 nye fastlegepraksiser.

- **Strukturert tverrfaglig oppfølgingsteam.** Et oppfølgingsteam er satt sammen av fagpersoner den enkelte bruker/pasient til enhver tid har behov for. Formålet med oppfølgingsteam er koordinering og å yte tilrettelagte og tverrfaglige tjenester ut fra brukerens/pasientens individuelle behov. Kommunale helse- og omsorgstjenester, fastleger, spesialisthelsetjenesten og andre sektorer er alle viktige aktører for å få dette til. Målgruppen for strukturert tverrfaglig oppfølging er personer med store og sammensatte behov uavhengig av alder og diagnose. Målgruppen for oppfølgingsteam finnes blant den 3-5 prosent av befolkningen som i dag har store hjelpebehov på grunn av sykdom og funksjonsnedsettelse, og som i framtiden har høyest risiko for å utvikle sykdom og/eller funksjonsnedsettelse som resulterer i høyt forbruk av helse- og omsorgstjenester.

Pasient/brukers behov skal være bestemmende for sammensetningen av teamet og arbeidet skal ta utgangspunkt i den enkeltes mål og svaret på spørsmålet: «Hva er viktig for deg».

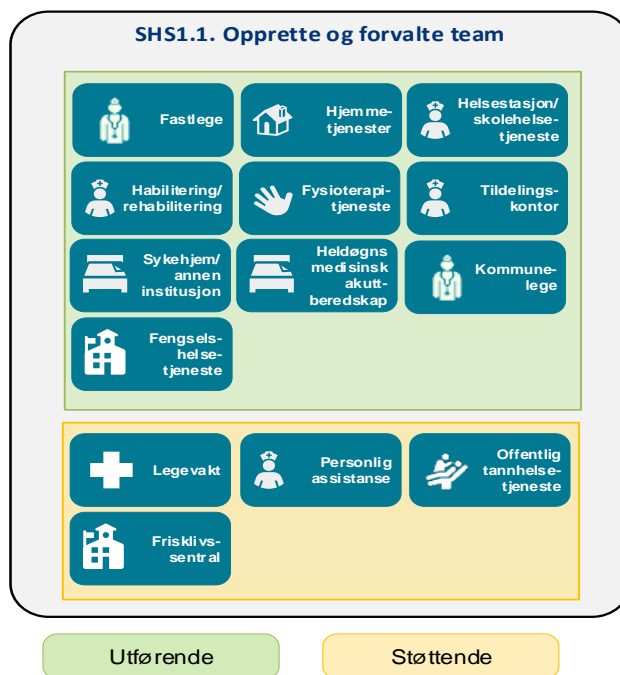
1. september 2018 startet pilotprosjektet i seks kommuner: Bø i Vesterålen, Lenvik, Steinkjer, Flora, Suldal og Asker. Piloten varer til 31. august 2021 og skal evalueres av en forskningspartner i løpet av pilotperioden.

Det er for tidlig å si hvordan det endelige utfallet blir av pilotprosjektene. Behovet for slike team vil sannsynligvis øke i fremtiden og felles journalløsning vil være et viktig arbeidsverktøy som skal understøtte helsepersonell i administrasjon og utførelsen av helsehjelp. Denne underkapabiliteten beskriver evnen til å kunne opprette og forvalte team, basert på innbyggerens behov.

### Oppsummering av hvilke aktører som har behov for funksjonalitet

Figur 32 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i felles journalløsning for å kunne opprette og forvalte team.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



Figur 32. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten Opprette og forvalte team

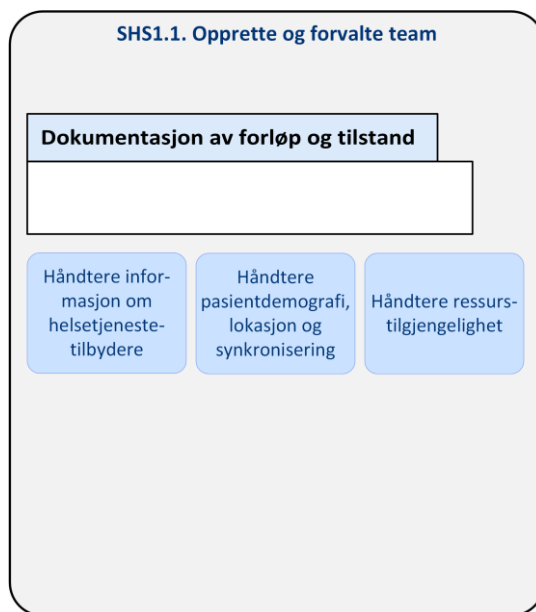
#### Dagens situasjon

Dagens journalløsninger har begrenset funksjonalitet for å kunne opprette og forvalte team knyttet til en enkelt pasient. Gjennom pilotene som er etablert vil det identifiseres hvilken tjenesteutvikling og organisatoriske endringer innføring av ulike typer av teamorientering vil medføre.

#### Formål og forventinger

Det er et absolutt krav at fremtidens felles journalløsning må kunne understøtte teamorganisering av de kommunale helse- og omsorgstjenestene. Sammen med fremtidig samhandlingsløsning skal muligheten til å opprette og forvalte team også omfatte spesialisthelsetjenesten.

Figur 33 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum for å understøtte kapabiliteten SHS1.1 Opprette og forvalte team.



**Figur 33. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Opprette og forvalte team**

I opprettelse og forvaltning av team som skal ha ansvar for ytelse av helse- og omsorgshjelp til en pasient/bruker vil det være nødvendig å ha tilgang til relevante og nødvendige helseopplysninger. Funksjonalitet knyttet til *Dokumentasjon av forløp og tilstand* (se avsnitt 4.4.3) vil være relevant også her. I tillegg vil det være behov for følgende funksjonalitet.

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere informasjon om helsetjenestetilbydere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for et gjeldende register over helsetjenestetilbydere som inneholder data som systemet trenger for å bestemme tilgangsnivåer.</li> <li>• Sørge for kontaktinformasjon eller informasjon om helsetjenestetilbyderens lokasjon på behandlingsstedet.</li> <li>• Sørge for kontaktinformasjon eller informasjon om lokasjonen til vakthavende personell.</li> <li>• Sørge for steds- eller kontaktinformasjon til helsetjenestetilbyder for å kunne sende pasienter eller forespørsler til riktig mottaker.</li> <li>• Sørge for et gjeldende register over team/grupper av helsepersonell ut fra praksisens rammer, organisatoriske retningslinjer og lovverk.</li> <li>• Sørge for tilgang til informasjon om en helsetjenestetilbyders arbeidsmengde eller ventelister.</li> <li>• Identifisere relasjoner mellom helsetjenestetilbydere som behandler en enkeltpasient, og sørge for muligheten til å håndtere pasientlister tilordnet en bestemt helsetjenestetilbyder.</li> <li>• Håndtere informasjon om helsetjenestetilbyders attesterte kvalifikasjoner, ferdigheter og bemyndigelse</li> </ul>

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere pasientdemografi, lokasjon og synkronisering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innhente og håndtere pasientadministrativ informasjon på tvers av lokasjoner for å gi støtte til helsehjelp, inkludert registre.</li> <li>• Støtte samhandling med andre systemer, programmer og moduler for å muliggjøre vedlikehold av oppdatert demografisk informasjon i henhold til område-spesifikke krav om journalføring.</li> <li>• Sørge for informasjon om pasientens lokasjon på et behandlingssted.</li> <li>• Sørge for informasjon om hvor pasienten oppholder seg for å støtte levering og administrasjon av helsetjenester, pasienttransport og imøtekomme krav til offentlig helse rapportering</li> <li>• Støtte samhandling med andre systemer og moduler for å sikre at tildeling av seng til pasient på institusjon optimaliseres i forhold til pleie og behandling og minimerer risiko, f.eks. i forhold til smitte.</li> <li>• Innhente og håndtere pasientdeltakelse i helsetjenesteprogrammer.</li> </ul>
<b>Håndtere ressurs-tilgjengelighet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte samhandling med andre systemer, applikasjoner og moduler for å sørge for nødvendige data til et planleggingssystem for optimal planlegging av pasientbehandling, for pasienten og/eller en ressurs/utstyr.</li> </ul>

#### 4.5.1.2 SHS1.2 Prioritere og planlegge oppgaver og aktiviteter og SHS1.3 støtte oppgave- og ansvarsoverføring

Prioritere og planlegge oppgaver og aktiviteter, omfatter prosessen med å prioritere og planlegge oppgaver for det enkelte helsepersonell.

##### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Denne underkapabiliteten SHS1.2 Prioritere og planlegge oppgaver og aktiviteter beskriver evnen til å kunne planlegge oppgaver og aktiviteter både for helsepersonell, enten disse deltar i team eller har et direkte ansvarsforhold til en innbygger. Kapabiliteten omfatter å planlegge følgende oppgaver og aktiviteter:

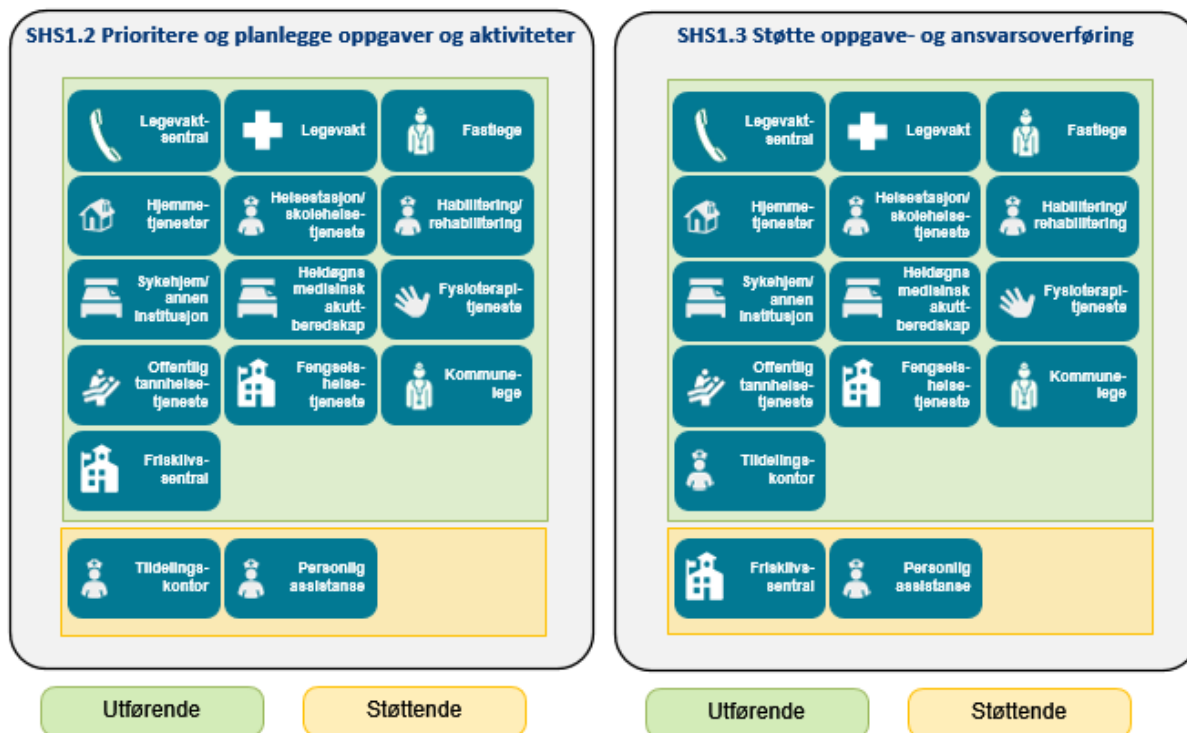
- Avtaler: dato, tid, sted og helsepersonell som skal være involvert i pasientkontakt og konsultasjon
- Undersøkelser: dato, tid, sted og nødvendige ressurser (personale, utstyr, kapasitet) for å gjennomføre en bestemt undersøkelse, samt status på disse.
- Innskriving på institusjon, overføring mellom institusjoner, utskrivning fra institusjon.
- Hjemmetjenester
- Behandling: dato, tid, sted og nødvendige ressurser (personale, utstyr, rom, annet utstyr) som er nødvendig for å utføre terapeutisk behandling
- Koordinering og kommunikasjon med pasienter og deres representanter.

Underkapabiliteten beskriver også evnen til å prioritere basert på hastegrad, rettigheter og kapasitet. Dette inkluderer også prioritering mellom pasienter og prioritering mellom ulike pasientgrupper (typer forhold). Denne muligheten er en viktig del av prosessen for evaluering av søknader.

### Oppsummering av hvilke aktører som har behov for funksjonalitet

Figur 34 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabilitetene. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i felles journalløsning for å prioritere og planlegge oppgaver og aktiviteter samt å støtte oppgave- og ansvarsoverføring.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



Figur 34. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabilitetene Prioritere og planlegge oppgaver og aktiviteter og Støtte oppgave- og ansvarsoverføring

### Dagens situasjon

Når det gjelder prioritering av oppgaver og aktiviteter, domineres situasjonen av manuelle og tidkrevende arbeidsprosesser. En rekke applikasjoner gir funksjonalitet for arbeidslister og lignende verktøy for koordinering og oversikt, men det er liten eller ingen integrasjon med journalløsningene og ingen prosessstøtte for oppgave- og ansvarsoverføring mellom tjenester.

Fastlegejournalene har funksjonalitet for å støtte timeboken for den enkelte fastlege og for legekantoret samlet.

### Formål og forventinger

Formålet med og forventningene til felles journalløsning er å øke effektiviteten i alle administrative aktiviteter og forbedre samarbeidet mellom organisasjonene og helsepersonell, og i tillegg øke muligheten for å ta med pasienten i planleggingen av helse- og omsorgstjenestene han/hun skal motta. Det er et stort potensial for forbedring i den

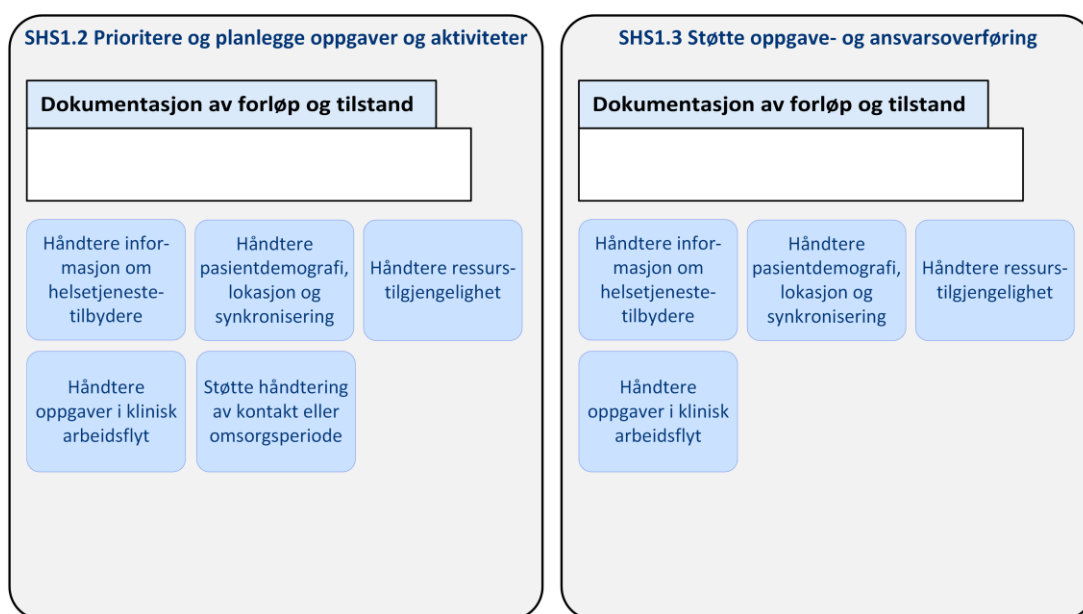
nåværende situasjonen på kommunikasjonsområdet, særlig når det gjelder hvordan ansvar overføres og deles i de kliniske veiene over enheter / organisasjoner / yrker.

### Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten

Felles journalløsning skal bidra til å øke effektiviteten i alle administrative aktiviteter og forbedre samarbeidet mellom organisasjonsenheter og helsepersonell innad i en kommune, og i tillegg øke muligheten for å ta med pasienten i planleggingen av helse- og omsorgstjenestene han/hun skal motta.

Gjennom at helsepersonell i kommunal helse- og omsorgstjeneste bruker felles journalløsning skal oppgave- og ansvarsoverføring mellom ulike virksomheter i kommunen og mellom ulike helsepersonellgrupper effektiviseres. Innbyggere og pasienter skal når det gjelder kommunale helse- og omsorgstjenester oppleve en helhetlig og koordinert helse- og omsorgstjeneste.

Figur 35 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum for å understøtte kapabilitetene.



**Figur 35. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Prioritere og planlegge oppgaver og aktiviteter og å Støtte oppgave- og ansvarsoverføring**

I prioritering og planlegging av oppgaver og aktiviteter vil det være nødvendig å ha tilgang til relevante og nødvendige helseopplysninger. Funksjonalitet knyttet til *Dokumentasjon av forløp og tilstand* (se avsnitt 4.4.3) vil være relevant også her. I tillegg vil det være behov for følgende funksjonalitet.

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere informasjon om helsetjenestetilbydere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for et gjeldende register over helsetjenestetilbydere som inneholder data som systemet trenger for å bestemme tilgangsnivåer.</li> <li>• Sørge for kontaktinformasjon eller informasjon om helsetjenestetilbyderens lokasjon på behandlingsstedet.</li> <li>• Sørge for kontaktinformasjon eller informasjon om lokasjonen til vakthavende personell.</li> <li>• Sørge for steds- eller kontaktinformasjon til helsetjenestetilbyder for å kunne sende pasienter eller forespørsler til riktig mottaker.</li> <li>• Sørge for et gjeldende register over team/grupper av helsepersonell ut fra praksisens rammer, organisatoriske retningslinjer og lovverk.</li> <li>• Sørge for tilgang til informasjon om en helsetjenestetilbyders arbeidsmengde eller ventelister.</li> <li>• Identifisere relasjoner mellom helsetjenestetilbydere som behandler en enkeltpasient, og sørge for muligheten til å håndtere pasientlister tilordnet en bestemt helsetjenestetilbyder.</li> <li>• Håndtere informasjon om helsetjenestetilbyders attesterte kvalifikasjoner, ferdigheter og bemyndigelse</li> </ul>
<b>Håndtere pasientdemografi, lokasjon og synkronisering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innhente og håndtere pasientadministrativ informasjon på tvers av lokasjoner for å gi støtte til helsehjelp, inkludert registre.</li> <li>• Støtte samhandling med andre systemer, programmer og moduler for å muliggjøre vedlikehold av oppdatert demografisk informasjon i henhold til område-spesifikke krav om journalføring.</li> <li>• Sørge for informasjon om pasientens lokasjon på et behandlingssted.</li> <li>• Sørge for informasjon om hvor pasienten oppholder seg for å støtte levering og administrasjon av helsetjenester, pasienttransport og imøtekomme krav til offentlig helserapportering</li> <li>• Støtte samhandling med andre systemer og moduler for å sikre at tildeling av seng til pasient på institusjon optimaliseres i forhold til pleie og behandling og minimerer risiko, f.eks. i forhold til smitte.</li> <li>• Innhente og håndtere pasientdeltakelse i helsetjenesteprogrammer.</li> </ul>
<b>Håndtere ressurstilgjengelighet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte samhandling med andre systemer, applikasjoner og moduler for å sørge for nødvendige data til et planleggingssystem for optimal planlegging av pasientbehandling, for pasienten og/eller ressurs/utstyr/senger.</li> <li>• Opprette og forvalte kalender for hvert enkelt helsepersonell, inkludert timebooking</li> <li>• Sørge for støtte til å administrere venterom</li> </ul>



Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere oppgaver i klinisk arbeidsflyt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppretting, tildeling, delegering, og/eller overføring av oppgaver til hensiktsmessige aktører.</li> <li>• Tildeling, delegering og/eller overføring av oppgaver for ordinerer av legemidler og håndtering av resepter.</li> <li>• Kobling av (kliniske) oppgaver til EPJ-komponenter, pasienter og/eller en relevant del av pasientens EPJ.</li> <li>• Spore oppgaver for å legge til rette for oppfølging av at hver (kliniske) oppgave fullføres hensiktsmessig og til rett tid.</li> </ul>
<b>Støtte håndtering av kontakt eller omsorgsperiode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for verktøy for å håndtere utestående pasientsaker etter kontakt i forbindelse med overføring av helsehjelp og utskrivning.</li> </ul>

#### 4.5.1.3 SHS1.4 Støtte koding og avstemming

Støtte koding og avstemming, omfatter prosessen med å sørge for at dokumentasjonen av helsehjelp også fører til riktig koding og avstemming, slik at virksomheten kan få refundert kostnader i henhold til takstene som gjelder og de registrerte dataene blir tilgjengelig for statistikk og styring.

#### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Denne underkapabiliteten beskriver evnen til å sikre korrekt koding og relevant informasjon om diagnoser og aktiviteter som gjennomføres, samt pasientens egenbetaling i forbindelse med medisinske prosedyrer, behandling og pleie basert på pasientens sykdom eller skade. Informasjonen brukes til rapportering og fakturering, og underkapabiliteten dekker også evnen til å identifisere, analysere og håndtere avvik mellom planlagte og faktiske resultater.

Figur 36 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i journalløsningen for å kunne håndtere koding og avstemming.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



Figur 36. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten Støtte koding og avstemming

### Dagens situasjon

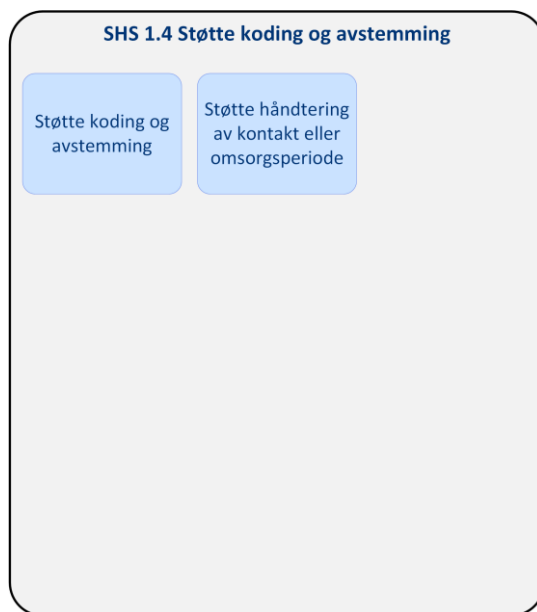
I kommunale helse- og omsorgstjenester brukes klassifikasjonen ICPC mens det i spesialisthelsetjenesten er ICD-10. I tillegg er flere andre terminologier og kodeverk i bruk, og det er en utfordring at forskjellige koder brukes for samme tilstand og samme sykdommer. Koder og koding er en integrert del av de fleste rapporter som kreves av myndighetene.

### Formål og forventinger

Felles journalløsning skal understøtte effektiv koding basert på dokumentasjonen av den helsehjelp som ytes. Det forventes at felles journalløsning skal redusere arbeidsbyrden for det enkelte helsepersonell knyttet til refusjon og fakturering av egenbetaling og at de registrerte dataene blir lettere tilgjengelig for statistikk og styring.

### Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten

Figur 37 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum for å understøtte kapabiliteten.



**Figur 37. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Prioritere og planlegge oppgaver og aktiviteter og å Støtte koding og avstemming**

Det vil være behov for følgende funksjonalitet.

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Støtte håndtering av kontakt eller omsorgsperiode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sørge for kliniske data for å støtte administrativ og finansiell rapportering.</li> </ul>
<b>Støtte koding og avstemming</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tilgjengeliggjøre all relevant pasientinformasjon som er nødvendig for å støtte koding av diagnoser, prosedyrer og resultater.</li> <li>Sørge for støtte til økonomisk og administrativ koding basert på strukturerte data og ustrukturert tekst som er tilgjengelig i dokumentasjon om kontakt</li> <li>Støtter samhandling med andre systemer, applikasjoner og moduler for å muliggjøre bruk av kostnadsinformasjon som kreves for å veilede brukere og arbeidsflyt.</li> <li>Støtte import eller innhenting av nødvendige data for gjennomgang av tilgjengelige målinger av kvalitet, ytelse og kostnad ved et behandlingssted.</li> <li>Støtte samhandling med andre systemer, applikasjoner og moduler for å muliggjøre oppretting av krav og rapport om kontakt knyttet til refusjon</li> </ul>

#### **4.5.1.4 SHS1.5 Håndtere tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester**

Kapabiliteten SHS1.5 Håndtere tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester omfatter prosessen med å vurdere behov for helsehjelp og tildeling av tjenester til innbyggere.

Gjennom kartlegging av leverandørmarkedet, erfaringer fra anskaffelsen for Helseplattformen og gjennom referansebesøk til prosjekter i Skandinavia, har det fremkommet at dette er en kapabilitet som er unik for journaløsninger som er utviklet i Norge

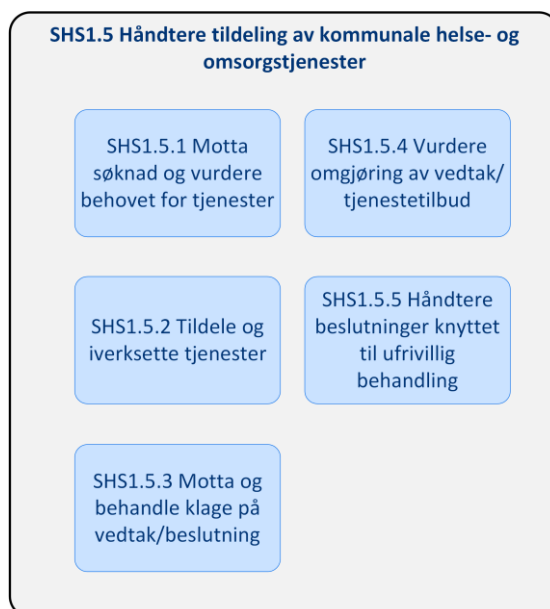
for helse- og omsorgstjenesten i Norge. Vi har derfor valgt å beskrive use-cases i detalj for å identifisere de funksjonelle behovene, samt for å identifisere behov for informasjonsutveksling med andre aktører.

### Lover, veiledere og retningslinjer som gir rammebetingelser for arbeidet

- Pasient- og brukerrettighetsloven
- Helse- og omsorgstjenesteloven
- Forvaltningsloven
- Psykisk helsevernloven
- Veiledere og retningslinjer

### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Figur 38 gir en oversikt tilhørende use-cases innen underkapabiliteten.



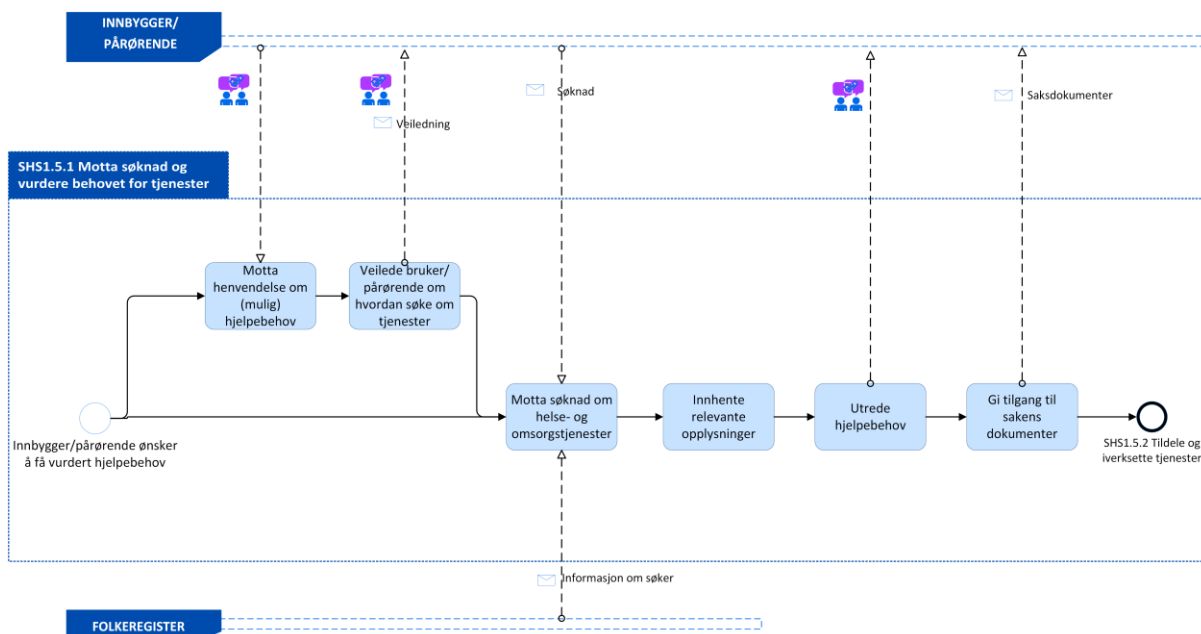
Figur 38. Oversikt over use-cases for å Håndtere tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester

#### **SHS1.5.1 Motta søknad og vurdere behovet for tjenester**

En vurdering starter med at kommunen blir kjent med et (mulig) hjelpebehov. Dette kan skje på flere måter. Eksempelvis ved at en pasient/bruker henvender seg direkte til kommunens servicetorg eller sender en søknad om tjenester, en pårørende eller nabo kontakter kommunens hjemmebaserte tjenester, en hjemmehjelp oppdager tegn til begynnende demens, eller et oppsøkende rusteam, et ACT-team eller en ruskonsulent avdekker et hjelpebehov hos en klient. Henvendelsen kan også komme fra fastlegen, fra spesialisthelsetjenesten, fra Pasient- og brukerombudet eller andre. Kommunen plikter å vurdere innkomne henvendelser løpende, og starte utredning og iverksette nødvendige tjenester innen forsvarlig tid, jf. helse- og omsorgstjenesteloven § 4-1 og det ikke-lovfestede prinsippet om forsvarlighet i forvaltningen.

De fleste kommuner har egne søknadsskjemaer. Kommunen kan imidlertid ikke kreve at folk skal bruke søknadskjema, eller vente med å ta stilling til om hjelpebehovet skal utredes til en formell søknad er mottatt. Kommunen plikter i nødvendig og forsvarlig omfang å følge opp de

opplysningene de blir kjent med, i den utstrekning den foreliggende informasjonen gir grunnlag for dette.



Figur 39. Use-case for å Motta søknad og vurdere behovet for tjenester

#	Brukerhistorier	Type
SHS1.5.1.1	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne registrere en henvendelse og opprette en sak når jeg mottar en henvendelse, slik at pasientens hjelpebehov kan utredes.	Funksjonalitet
SHS1.5.1.2	Som saksbehandler har jeg behov for å innhente og registrere samtykke fra bruker om at jeg skal innhente opplysninger, slik at brukers personvernrettigheter blir ivaretatt.	Funksjonalitet
SHS1.5.1.3	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne gi brukeren nødvendig veiledning om brukers rettigheter og hvordan han/hun ferdigstiller søknaden, slik at riktige saksopplysninger foreligger.	Funksjonalitet
SHS1.5.1.4	Som bruker har jeg behov for å kunne søke om eller ferdigstille søknaden om helse- og omsorgstjenester, slik at utredningen av mitt hjelpebehov kan påbegynne.	Informasjon
SHS1.5.1.5	Som bruker har jeg behov for at felles journalløsning innhenter fødselsnummer, adresseopplysninger og familienettverk fra Folkeregisteret, slik at riktig identifikasjon av meg foreligger.	Informasjon
SHS1.5.1.6	Som saksbehandler har jeg behov for å innhente relevante helseopplysninger fra andre helse- og omsorgstjenester i kommunen, slik at brukers hjelpebehov kan vurderes opp mot de rettigheter brukeren har.	Funksjonalitet

#	Brukerhistorier	Type
SHS1.5.1.7	Som helsepersonell som er blitt bedt om å delta i vurdering av brukerens hjelpebehov har jeg behov for å dokumentere vurderingene i brukerens journal, slik at brukerens hjelpebehov kan vurderes opp mot de rettigheter brukeren har.	Funksjonalitet
SHS1.5.1.8	Som saksbehandler har jeg behov for å tilgjengeliggjøre sakens relevante opplysninger til brukeren eller dens pårørende, slik at brukeren kan ha oversikt over saksgangen.	Informasjon

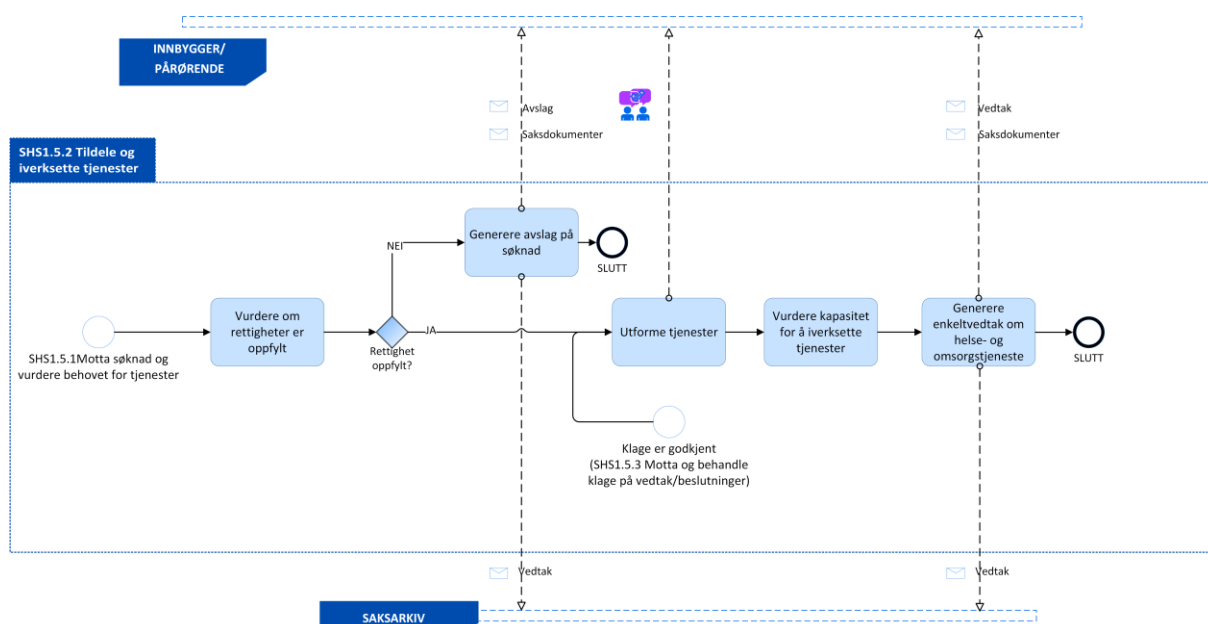
### SHS1.5.2 Tildele og iverksette tjenester

Etter pasient- og brukerrettighetsloven § 2-7 skal det fattes enkeltvedtak ved tildeling, endring eller avslag på tjenester etter helse- og omsorgstjenesteloven §§ 3-2 første ledd nr. 6, 3-6 og 3-8 som er ment å vare lengre enn to uker.

Enkeltvedtaket skal være skriftlig og begrunnet. Det skal videre inneholde en redegjørelse for hvilke regler som er anvendt, beskrivelse av hvilket faktum som er lagt til grunn for avgjørelsen og redegjørelse for hvilke hovedhensyn som har vært avgjørende i skjønnsutøvelsen.

Det skal også fremgå av vedtaket at det er klageadgang, hva klagefristen er, hva som er riktig klageinstans og nærmere fremgangsmåte ved klage. Det skal opplyses om innsynsretten og adgangen til å be om utsatt iverksettelse.

Tjenestene skal iverksettes fra det tidspunktet pasient/brukers behov tilsier det, altså innen forsvarlig tid, jf. pasient- og brukerrettighetsloven § 2-1 a og helse- og omsorgstjenesteloven § 4-1. Hva som er forsvarlig, vil bero på et helse- og sosialfaglig skjønn, og skal fremgå av vedtaket.



**Figur 40. Use-case for å Tildele og iverksette tjenester**

#	Brukerhistorier	Type
SHS1.5.2.1	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne vurdere om rettigheter til tjenester er oppfylt, slik at det kan fattes vedtak om at tjenester kan tildeles brukeren.	Funksjonalitet
SHS1.5.2.2	Som saksbehandler har jeg behov for at det genereres et enkeltvedtak om avslag på søknaden, slik at brukeren/pårørende er informert om utfallet.	Funksjonalitet
SHS1.5.2.3	Som saksbehandler har jeg behov for at brukeren/pårørende blir informert om vedtaket og de underliggende saksdokumentene, slik at brukeren/pårørende er informert om utfallet.	Informasjon
SHS1.5.2.4	Som saksbehandler har jeg behov for at vedtaket blir lagret i kommunens saksarkiv, slik at kommunen har oversikt over alle fattede vedtak.	Informasjon
SHS1.5.2.5	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne utforme tjenestene som skal leveres brukeren, slik at vedtaket blir iverksatt.	Funksjonalitet
SHS1.5.2.6	Som saksbehandler har jeg behov for å vurdere om når det er kapasitet til å iverksette vedtaket, slik at brukeren/pårørende kan informeres om dette.	Funksjonalitet
SHS1.5.2.7	Som saksbehandler har jeg behov for at det fattes vedtak om at brukeren er satt på venteliste hvis det mangler kapasitet, slik at brukeren/pårørende kan informeres om dette.	Funksjonalitet

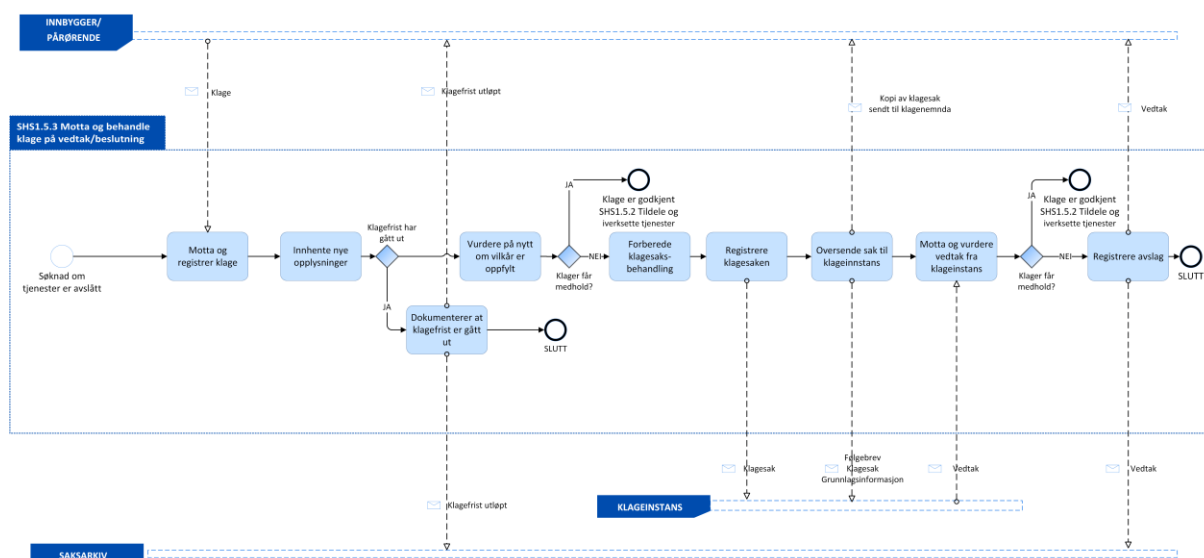
### **SHS1.5.3 Motta og behandle klage på vedtak/beslutning**

Pasienten og dennes representant som mener at hans eller hennes rett til helse- og omsorgstjenester er brutt, kan klage på enkeltvedtak og avgjørelser om helse- og omsorgstjenester innen en frist på fire uker. Klagen skal være skriftlig og undertegnet av pasienten eller dennes representant.

Dersom en mottatt klage ikke fyller formkravene, skal kommunen opplyse om feilen og gi en frist for å rette denne. Hvis feilen ikke rettes, skal kommunen avvise klagen. Finner kommunen klagen begrunnet, kan den oppheve eller endre vedtaket. Hvis ikke oversendes saken til fylkesmannen.

Fylkesmannen skal ved prøving av kommunale vedtak om helsetjenester legge vekt på hensynet til det kommunale selvstyret ved prøving av det frie skjønn. For øvrige kommunale vedtak skal klageinstansen legge stor vekt på hensynet til det kommunale selvstyre ved prøving av det frie skjønn. For øvrig har fylkesmannen full prøvingsrett.

Blir et vedtak endret til gunst for klageren, har klageren krav på å få dekket kostnader som har vært nødvendige for å få endret vedtaket, jf. forvaltningsloven § 36. f.eks. utgifter til advokat.



Figur 41. Use-case for å Motta og behandle klage på vedtak/beslutning

#	Brukerhistorier	Type
SHS1.5.3.1	Som kommune har jeg behov for å kunne motta klager, slik at jeg kan vurdere hvorvidt søknaden skal få en ny vurdering.	Informasjon
SHS1.5.3.2	Som saksbehandler har jeg behov for å innhente oppdaterte opplysninger som er relevante for saken, slik at brukeren kan få søknaden vurdert på nytt	Funksjonalitet
SHS1.5.3.3	Som kommune har jeg behov for at det blir dokumentert i kommunens saksarkiv at klagefristen er gått ut, slik at det er sporbarhet om alle gyldige vedtak	Informasjon
SHS1.5.3.4	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne vurdere vilkårene på nytt basert på de nye opplysningene, slik at jeg kan vurdere om dette er en klage som skal sendes videre til klagebehandling. Klager som blir funnet som gyldige i dette steget skal godkjennes og prosessen følger den for håndtering av søknad.	Funksjonalitet
SHS1.5.3.5	Som saksbehandler har jeg behov for å forberede klagesaksbehandlingen slik at all tilgjengelig informasjon foreligger for klageinstansen.	Funksjonalitet
SHS1.5.3.6	Som saksbehandler har jeg behov for at klagesaken blir registrert i riktig klageinstans, slik at klagen kan prøves av uavhengig instans	Informasjon
SHS1.5.3.7	Som saksbehandler har jeg behov for at sakspapirene blir gjort tilgjengelig for klageinstans	Informasjon
SHS1.5.3.8	Som saksbehandler har jeg behov for at innbygger for tilgang til status på klagen, samt den informasjonen som ligger til grunn for klagen	Informasjon



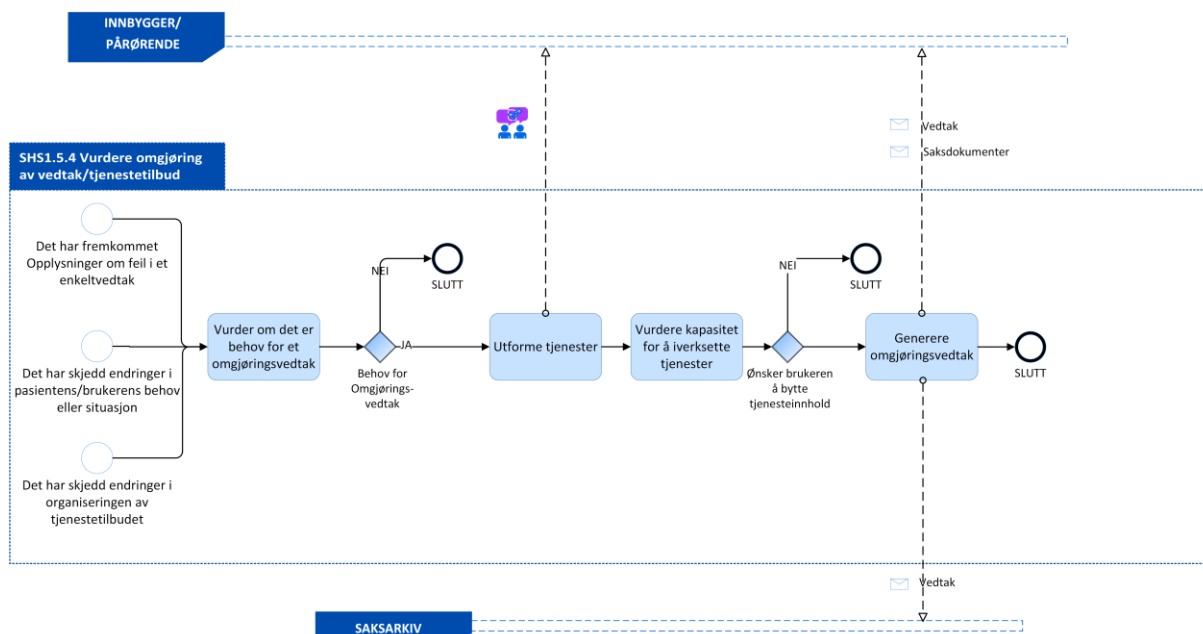
#	Brukerhistorier	Type
SHS1.5.3.9	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne motta vedtak fra klageinstansen, for å kunne vurdere hvordan klagen skal håndteres. Klager som blir funnet som gyldige i dette steget skal godkjennes og prosessen følger den for håndtering av søknad.	Informasjon
SHS1.5.3.10	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne registrere avslag på klagen i kommunens saksarkiv slik at det er sporbarhet om alle gyldige vedtak	Informasjon
SHS1.5.3.11	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne informere innbygger om utfallet av klagesaken, slik at innbygger er informert om beslutningen	Informasjon

#### **SHS1.5.4 Vurdere omgjøring av vedtak/tjenestetilbud**

Et enkeltvedtak om helse- og omsorgstjenester er i utgangspunktet bindende for kommunen. Kommunen står derfor ikke fritt til å endre et vedtak eller et tjenestetilbud. Det kan imidlertid oppstå situasjoner der det er ønskelig å endre et vedtak eller etablert tjenestetilbud. Særlig over tid vil kommunen ha behov for å gjøre endringer i organiseringen av tjenestetilbudet. Dette kan være på grunn av lovendringer, faglig utvikling, samfunnsendringer, lokale behov, endringer i økonomiske forutsetninger eller annet. Kommunen kan også ønske å endre et vedtak fordi det f.eks. har fremkommet opplysninger om feil ved vedtaket, eller fordi det har skjedd endringer i pasientens/brukerens behov eller situasjon. Endring av et løpende tjenestetilbud krever et omgjøringsvedtak. Forvaltningslovens saksbehandlingsregler gjelder fullt ut for omgjøringsvedtak og stiller blant annet krav til forhåndsvarsling, jf. forvaltningsloven § 16.

Kommunen kan når som helst endre et vedtak til gunst for parten, jf. forvaltningsloven § 35 første ledd bokstav a. Ved vurderingen av om et vedtak er til gunst for parten må det legges avgjørende betydning på hva parten selv mener.

Endringer av tjenestetilbudet til ugunst for pasient/bruker kan bare skje der vedtaket er ugyldig, eller endringsadgangen følger av loven, vedtaket selv eller alminnelig forvaltningsrettslige prinsipper.



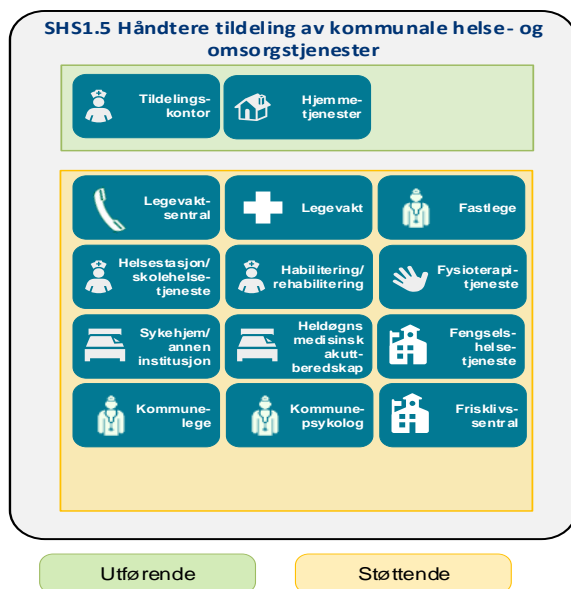
Figur 42. Use-case for å Vurdere omgjøring av vedtak/tjenestetilbud

#	Brukerhistorier	Type
SHS1.5.4.1	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne vurdere om endringen fordrar at det vurderes et omgjøringsvedtak, slik at det kan settes i gang en prosess sammen med brukeren/pårørende om å vurdere endring i tjenesteinnholdet	Funksjonalitet
SHS1.5.4.2	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne utforme tjenestene som potensielt skal leveres brukeren, slik at vedtaket blir iverksatt.	Funksjonalitet
SHS1.5.4.3	Som saksbehandler har jeg behov for å vurdere om når det er kapasitet til å iverksette vedtaket, slik at brukeren/pårørende kan informeres om dette.	Funksjonalitet
SHS1.5.4.4	Som saksbehandler har jeg behov å innhente og registrere en aksept fra brukeren/pårørende om at de ønsker å gjøre endringer på tjenesteinnholdet, slik at det kan fattes et omgjøringsvedtak.	Funksjonalitet
SHS1.5.4.5	Som saksbehandler har jeg behov for at brukeren/pårørende blir informert om vedtaket og de underliggende saksdokumentene, slik at brukeren/pårørende er informert om utfallet.	Informasjon
SHS1.5.2.4	Som saksbehandler har jeg behov for at vedtaket blir lagret i kommunens saksarkiv, slik at kommunen har oversikt over alle fattede vedtak.	Informasjon

**Oppsummering av hvilke aktører som har behov for funksjonalitet**

Figur 43 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i felles journalløsning for å kunne håndtere tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



**Figur 43. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten Håndtere tildeling av kommunal helse- og omsorgstjeneste**

## Dagens situasjon

Målet for saksbehandling og tildeling innenfor de kommunale helse- og omsorgstjenestene er at det skal tilbys riktige tjenester til rett tid og i tilstrekkelig omfang. Tjenestene er ofte av stor betydning for pasient, bruker og pårørende. Kommunalt ansatte som arbeider med saksbehandling og tildeling av helse- og omsorgstjenester forvalter derfor et stort ansvar på vegne av myndighetene. God saksbehandling er viktig for å kvalitetssikre tildelingen av tjenester.

Etter pasient- og brukerrettighetsloven § 2-7 skal det fattes enkeltvedtak ved tildeling, endring eller avslag på tjenester etter helse- og omsorgstjenesteloven §§ 3-2 første ledd nr. 6, 3-6 og 3-8 som er ment å vare lengre enn to uker. De tjenestene som omfattes av dette er:

- helsetjenester i hjemmet
- personlig assistanse, herunder praktisk bistand og opplæring og støttekontakt og Brukerstyrt personlig assistanse (BPA)
- plass i institusjon, herunder sykehjem
- nødvendig pårørendestøtte, herunder opplæring og veiledning, avlastningstiltak og omsorgsstønning

Den viktigste delen av vedtaket er avgjørelsen som tas om personen har rett til helse- og omsorgstjenester fra kommunen og i så fall i hvilket omfang, samt avgjørelsen av hvordan det konkrete tjenestetilbudet skal utformes.

Det skal ikke fattes enkeltvedtak om følgende (til dels overlappende) tjenestetilbud:

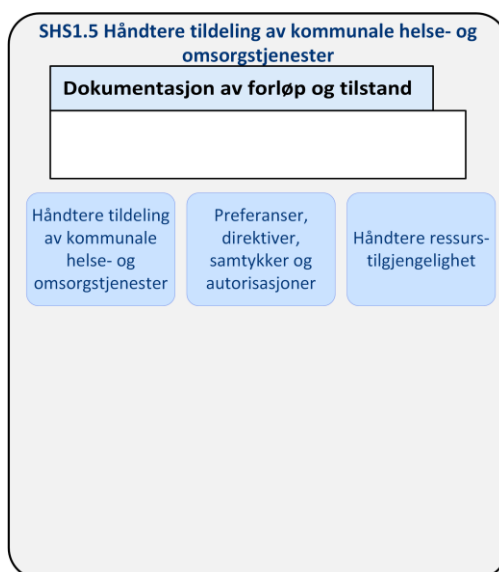
- tjenester som det ytes stønad til etter folketrygdloven kapittel 5, dvs. helsetjenester som ytes av bl.a. private spesialister mv. med driftsavtale med kommunen eller regionalt helseforetak, og i hovedsak etter henvisning fra f.eks. lege
- konsultasjoner, behandlinger mv. som gis eller bestemmes i det direkte møtet mellom helsepersonell og den enkelte pasient/bruker, eller som ytes som følge av henvisninger fra lege eller andre med henvisningsrett
- tjenester som pasienter/brukere fritt kan oppsøke selv uten en forutgående behovsprøving fra kommunens side, herunder lett tilgjengelige lavterskeltilbud
- tjenester som ytes direkte som følge av avtale mellom personell og pasient/bruker i tilbud som nevnt over
- Innbyggere som har vedtak om kommunale helse- og omsorgstjenester over tid som for eksempel langtidssyke, uføre i institusjon har etter loven rett på tannhelsetjeneste (19).
- 

## Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten

### Funksjonalitet i felles journaløsning

Dagens journaløsninger som brukes i kommunene er utviklet for å støtte saksbehandling med tanke på de tjenestene kommunene yter på grunnlag av helse- og omsorgstjenesteloven. Det vil i en anskaffelsesfase være sentralt at ny felles journaløsning skal ha funksjonalitet for å støtte denne kapabiliteten videre.

Figur 44 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum for å understøtte kapabilitetene.



**Figur 44. Oversikt over funksjonelle behov i felles journaløsning for å Håndtere tildeling av kommunal helse- og omsorgstjeneste**

I tildeling av kommunal helse- og omsorgstjeneste vil det være nødvendig å ha tilgang til relevante og nødvendige helseopplysninger. Funksjonalitet knyttet til *Dokumentasjon av forløp og tilstand* (se avsnitt 4.4.3) vil være relevant også her. I tillegg vil det være behov for følgende funksjonalitet.

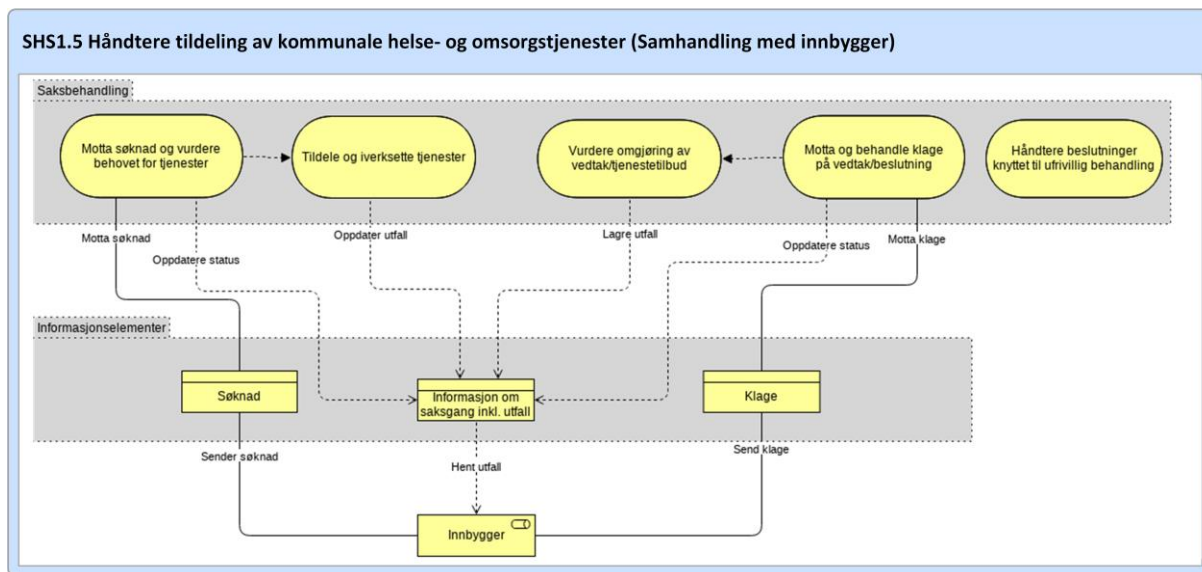
Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte til å kunne registrere en henvendelse og opprette en sak</li> <li>• Støtte til saksbehandling av søknaden</li> <li>• Støtte til å kunne gi brukeren nødvendig veiledning om brukerens rettigheter og hvordan han/hun ferdigstiller søknaden, slik at riktige saksopplysninger foreligger.</li> <li>• Støtte til å dokumentere vurderingene om brukerens hjelpebehov i brukerens journal</li> <li>• Støtte til å vurdere om rettigheter til tjenester er oppfylt</li> <li>• Støtte til å generere et enkeltvedtak om avslag på søknaden</li> <li>• Støtte til å kunne utforme tjenestene som skal leveres brukeren</li> <li>• Støtte til å vurdere om når det er kapasitet til å iverksette vedtaket</li> <li>• Støtte til at det fattes vedtak om at brukeren er satt på venteliste hvis det mangler kapasitet</li> <li>• Støtte til å kunne vurdere vilkårene på nytt basert på nye opplysningene ved en klage</li> <li>• Støtte til å kunne forberede klagesaksbehandlingen slik at all tilgjengelig informasjon foreligger for klageinstansen.</li> <li>• Støtte til å kunne vurdere om endringer fordrer at det vurderes et omgjøringsvedtak</li> </ul>
<b>Preferanser, direktiver, samtykker og autorisasjoner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innhente og håndtere pasientens preferanser, forhåndsbestemte direktiver og autorisasjoner.</li> <li>• Støtte integrasjon av pasientens og familiepreferanser i klinisk beslutningsstøtte.</li> <li>• Innhente og vedlikeholde pasientens forhåndsdirektiver.</li> <li>• Opprette, vedlikeholde og verifisere pasientavgjørelser (som informerte samtykker for behandling eller utlevering av informasjon).</li> </ul>
<b>Håndtere ressurs-tilgjengelighet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Holde oversikt over behovet for plasser (ulike typer) i institusjon, ventetid og liggetid</li> <li>• Ha oversikt over kostnader knyttet til kjøp/forbruk av ulike institusjonsplasser</li> <li>• Holde oversikt over bestillinger, belegg, liggetid og popularitet</li> <li>• Effektivisere formidlingen, unngå ledighold av senger</li> </ul>

I tillegg til funksjonalitet i felles kommunal journalløsning for å understøtte kapabiliteten, er det meldt om behov for å opprette grensesnitt for utveksling av informasjon mellom felles journalløsning og innbyggere, andre kommunale og statlige tjenester og administrative systemer i kommunen. En oversikt over disse grensesnittene er beskrevet i de følgende avsnittene.

### **Samhandling med innbygger**

Det er identifisert behov for å samhandle digitalt med innbygger. Disse behovene blir behandlet i Bilag G2 – Helhetlig samhandling.

Figur 45 gir en forenklet oversikt over informasjonsbehovene ved samhandling med innbygger knyttet til område SHS1.5 Håndtere tildeling av kommunal helse- og omsorgstjeneste.

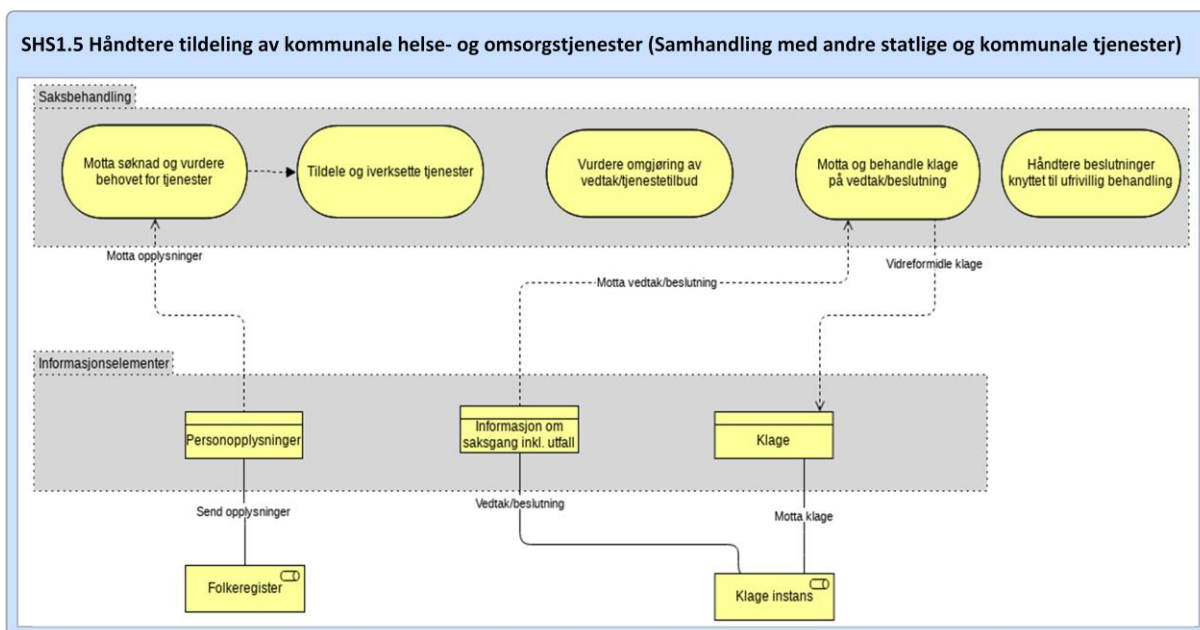


Figur 45. Informasjonsbehov i samhandling med innbygger for å Håndtere tildeling av kommunal helse- og omsorgstjeneste

### Samhandling med andre statlige og kommunale tjenester

Det er identifisert behov for å samhandle med andre statlige og kommunale tjenester. Disse behovene blir behandlet i Bilag G2 – Helhetlig samhandling.

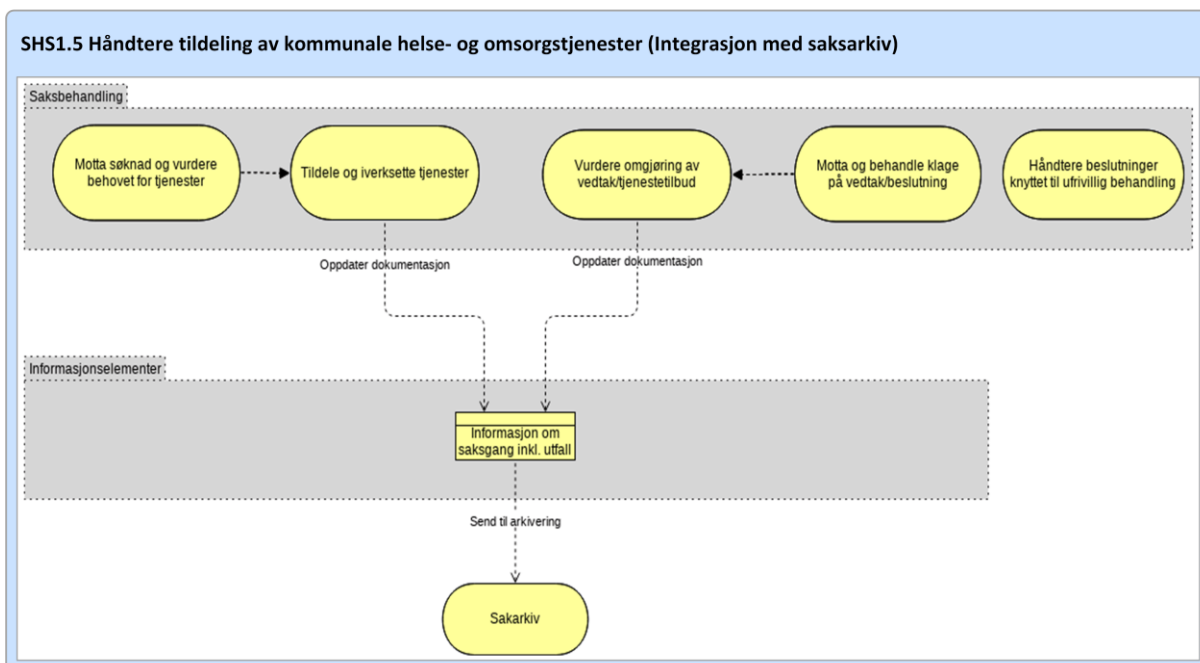
Figur 46 gir en forenklet oversikt over informasjonsbehovene ved samhandling med klageinstans og folkeregisteret for å håndtere tildeling av kommunale helse og omsorgstjenester.



**Figur 46 Informasjonsbehov i samhandling med andre statlige og kommunale tjenester for å Håndtere tildeling av kommunal helse- og omsorgstjeneste.**

### **Integrasjoner med kommunale administrative systemer**

Arkivering av dokumentasjon knyttet til kommunens saksbehandling ifm. tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester skal følge Veileder for håndtering av dokumentasjon i pleie- og omsorgstjenesten (20) og arkivlova (21). Figur 47. gir en forenklet oversikt over informasjonsbehov med kommunale administrative systemer



**Figur 47 Informasjonsbehov overfor kommunale administrative systemer for å håndtere tildeling av kommunal helse- og omsorgstjeneste**

Søknader og øvrig dokumentasjon mv. som oppstår i forbindelse med saksbehandlingen av den enkelte sak inneholder ofte sensitive personopplysninger (helseopplysninger). Slike opplysninger er unntatt fra offentlighet, jf. offentlighetsloven 13 første ledd. Fordi det er krav

til at sensitive personopplysninger behandles i et system som ligger i sikret sone, kan slik saksbehandling kun utføres i saksbehandlingsdelen av journalløsningen og skal ikke inngå i sakarkivsystemet som ligger i intern sone.

#### 4.5.1.5 SHS1.6 Administrere plasser og sengeplasser

Målet for administrering av plass/sengeplass på institusjoner er at det skal tilbys riktige tjenester, på rett sted, til rett tid og i tilstrekkelig omfang. Mange kommuner har fritt sykehjemvalg, og det er behov for funksjonalitet som gir saksbehandler oversikt over kommunenes kapasitet. Tjenestene er ofte av stor betydning for pasient, bruker og pårørende og god saksbehandling er viktig for å kvalitetssikre formidling av riktig plass/sengeplass.

Kommunene har stor frihet til å organisere tjenestene hvordan de selv ønsker og mange kommuner har avtaler med private/ideelle som utfører tjenester på vegne av kommunen. Nedenfor beskriver vi behovet for funksjonalitet for å administrere plasser/senger uavhengig av hvem som utfører tjenestene.

Saksbehandler/helsepersonell trenger funksjonalitet som støtter dem i arbeidsprosesser ved inn- og utskrivning i institusjon uavhengig av om det er planlagt eller ikke. For eksempel når det meldes utskrivningsklar pasient fra sykehus som trenger institusjonsopphold må saksbehandler ha oversikt over tilgjengelige plasser/senger for å kunne tildele seng/plass på rett institusjon som ivaretar pasientens behov for tjeneste.

#### Loover som gir rammebetingelser for arbeidet

- Pasient- og brukerrettighetsloven
- Helse- og omsorgstjenesteloven
- Forvaltningsloven

#### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Figur 47 gir en oversikt tilhørende use-cases innen underkapabiliteten.

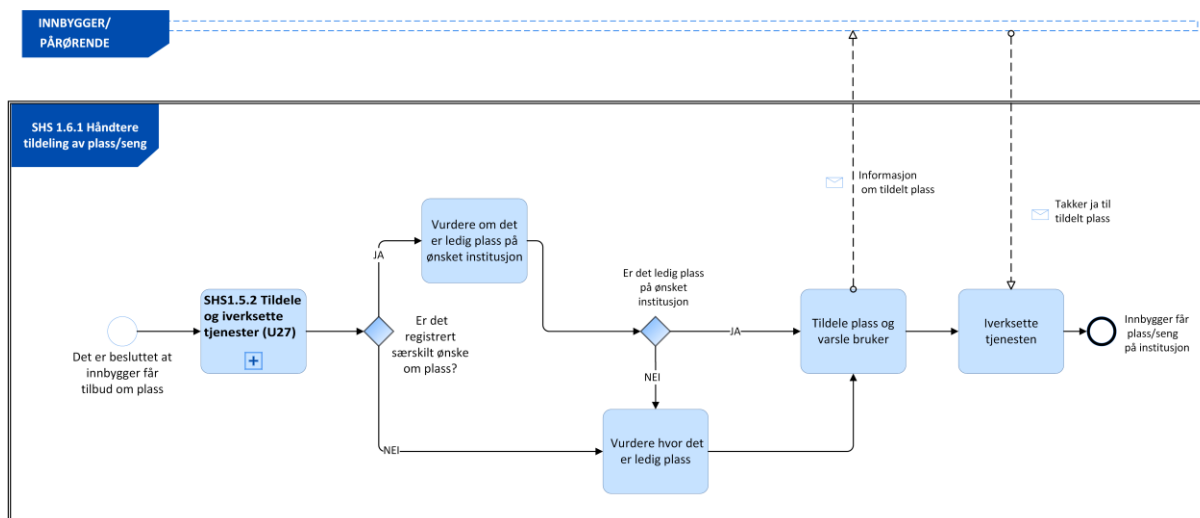


Figur 47. Oversikt over use-cases for å administrere plasser og sengeplasser

#### SHS 1.6.1 Håndtere tildeling av plass/seng



Området håndtere tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester omfatter også prosessen med å vurdere hvor det er ledig kapasitet. Prosessen administrere plass/sengeplasser inntreffer etter at tjenesten er tildelt, eller det er besluttet at innbygger skal innlegges på institusjon. Som virksomhet er det viktig å ha god oversikt over ledig kapasitet, og bruk av plasser på institusjon. Kommunene har ulik organisering for tildeling av plass/seng og felles journalløsning må støtte ulik organisering av roller og ansvar i tildelingsprosessen.



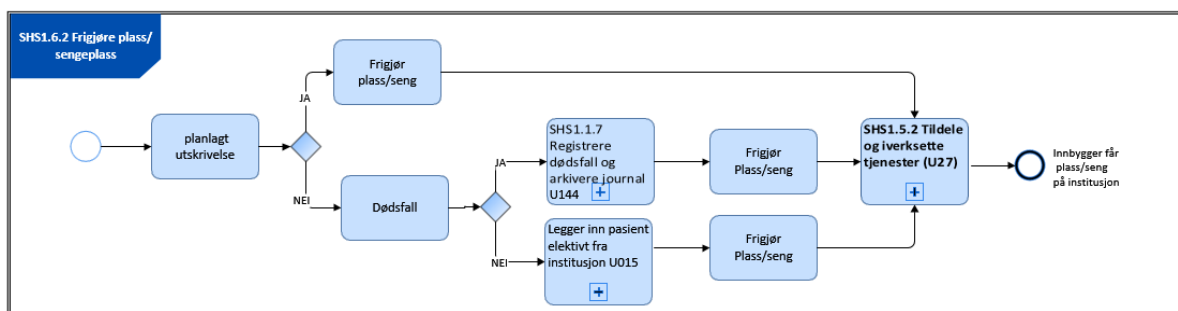
Figur 48. Use-case for å håndtere tildeling av av plass/seng

#	Brukerhistorier	Type
SHS1.6.1.1	Som saksbehandler har jeg behov for informasjon om vedtak som er fattet slik at jeg kan tildele riktig type plass/seng	Funksjonalitet
SHS1.6.1.2	Som saksbehandler har jeg behov for informasjon om innbyggers ønske om plass ved en spesiell institusjon slik at jeg kan tildele dette dersom det er ledig kapasitet.	Informasjon
SHS1.6.1.3	Som saksbehandler har jeg behov for informasjon om det er venteliste på plass/seng ved ønsket institusjon, slik at jeg kan vurdere hvem som bør prioriteres.	Funksjonalitet
SHS1.6.1.4	Som saksbehandler har jeg behov for oversikt over de ulike type plasser som finnes, samt ventetid og liggetid slik at jeg kan tildele riktig plass	Funksjonalitet
SHS1.6.1.5	Som saksbehandler har jeg behov for oversikt over ledig kapasitet/senger på alle institusjoner/avdelinger (som jeg har myndighet til å tildele plass på) slik at plassen/sengen kan tildeles.	Funksjonalitet
SHS1.6.1.6	Som saksbehandler har jeg behov for informasjon om enkeltrom og dobbeltrom på institusjonene slik at jeg kan vurdere hvilken pasient som kan tildeles plassen	Funksjonalitet

SHS1.6.1.7	Som saksbehandler har jeg behov for informasjon om kjønn på innbygger innlagt på dobbeltrom slik at jeg kan tildele plass til likekjønnede	Funksjonalitet
SHS1.6.1.8	Som saksbehandler har jeg behov for at plassen kan tildeles/reserveres slik at plassen vises som reservert/opptatt	Funksjonalitet
SHS1.6.1.9	Som saksbehandler har jeg behov for å registrere innbygger på tildelt plass og informere innbygger/pårørende om dette.	Funksjonalitet
SHS1.6.1.10	Som saksbehandler har jeg behov for å informere helsepersonell på avdeling om pasient som er tildelt plass/seng slik at de kan forberede mottak av pasient	Funksjonalitet
SHS1.6.1.11	Som saksbehandler har jeg behov for å få beskjed når innbygger takker ja til tilbudet slik at jeg kan iverksette tjenesten.	Informasjon
SHS1.6.1.12	Som saksbehandler har jeg behov for å få beskjed når innbygger takker nei til tilbudet slik at reservasjonen på sengen opphører og bli ledig for tildeling.	Informasjon
SHS1.6.1.13	Som helsepersonell har jeg behov for å få kontakt med pasient/bruker når tjenesten er tildelt slik at jeg kan forberede mottak.	Informasjon

### SHS1.6.2 Frigjøre plass/sengeplass

Helsepersonell trenger funksjonalitet som støtter dem i arbeidsprosesser ved inn- og utskrivning, uavhengig av om det er planlagt eller ikke. For eksempel ved forverring av tilstand, og pasient på korttidsopphold må innlegges på sykehus, trenger helsepersonell funksjonalitet for å frigjøre plassen. Pasienten kan også velge å reise hjem før tiden og helsepersonell på avdelingen kan da frigjøre plassen. Etter dødsfall er det også behov for å frigjøre plassen. Helsepersonell kan også ha behov for å melde endring om at tidligere meldt ledig plass ikke lenger er ledig som følge av oppstått endring knyttet til pasient.



Figur 49. Use-case for frigjøring av plass

#	Brukerhistorier	Type
SHS1.6.2.1	Som helsepersonell på institusjon har jeg behov for å kunne melde/frigjøre plass ved alle typer utskrivelser (inkl.	Funksjonalitet

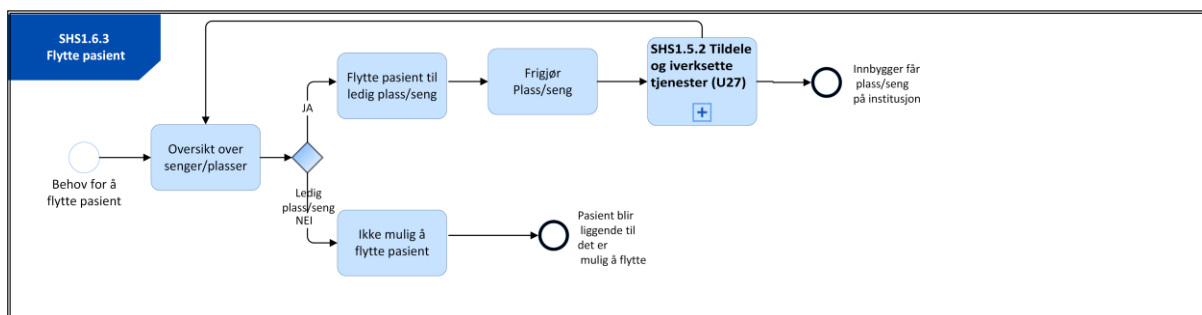
dødsfall), slik at tildeler/bestiller har oversikt over ledige plasser

SHS1.6.2.2 Som saksbehandler har jeg behov for å få beskjed om ikke-planlagte endringer eller dødsfall slik at jeg kan tildele plassen/sengen til annen pasient Funksjonalitet

SHS1.6.2.3 Som helsepersonell i øvrige tjenester har jeg behov for å få beskjed om utskrivelser fra institusjon slik at jeg kan forberede mottaket Funksjonalitet

### SHS1.6.3 Flytte pasient

For å kunne ivareta behovet for å flytte på innbyggere/pasienter som er tildelt en plass må løsningen ha funksjonalitet som understøtter helsepersonell/saksbehandler i arbeidsprosessen. Helsepersonell på avdelingen må ha god oversikt over alle senger/plasser for å kunne gjøre endringer, eksempelvis flytte pasient fra en plass til en annen, enten internt på avdeling eller mellom avdelinger. Det kan for eksempel være behov for å flytte pasient om det har oppstått smitte på et dobbeltrom.



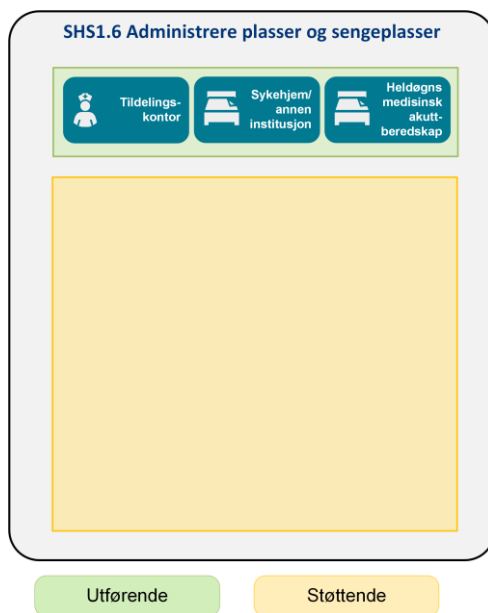
Figur 50. Use-case for å flytte pasient

#	Brukerhistorier	Type
SHS1.6.3.1	Som helsepersonell har jeg behov for å innhente oversikt over hvem som er innlagt i hvilken seng/plass til enhver tid slik at jeg kan flytte på pasienter ved behov	Funksjonalitet
SHS1.6.3.2	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne flytte på pasienter slik at jeg kan sikre best mulig bruk av plasser/senger	Funksjonalitet
SHS1.6.3.3	Som saksbehandler har jeg behov for sanntidsoppdatert oversikt over hvilken pasient som er innlagt på plass/seng til enhver tid slik at jeg kan planlegge	Funksjonalitet
SHS1.6.3.4	Som helsepersonell har jeg behov for sanntidsoppdatert oversikt over alle pasienter som er innlagt i virksomheten slik at jeg har oversikt om jeg må flytte på pasienter internt i virksomheten	Funksjonalitet

### Oppsummering av hvilke aktører som har behov for funksjonalitet

Figur 51 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i journalløsningen for å kunne administrere plasser og sengeplasser.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



**Figur 51. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten Administrere plasser og sengeplasser**

### Dagens situasjon

Dagens systemer har støtte for håndtering av fritt sykehjemsvalg, og alle systemene har støtte for forvaltning av sykehjems plasser. I systemene benyttes et internt varslingsystem til å formidle at en plass har blitt ledig, og til videre kommunikasjon om hvem som skal tildeles den ledige plassen. Flere kommuner bruker telefon eller møter hvor man i fellesskap blir enig om hvem som skal få plass. Systemene brukes blant annet for å ha oversikt over plasser samt til planlegging ved inn- og utskrivning av pasienter.

### Formål og forventinger

Kommunene forvalter et stort antall sykehjems plasser. For å kunne bruke plassene på en effektiv måte, og til enhver tid ha oversikt over senger i bruk, type plasser (f.eks. korttids plasser, langtids plasser, skjermede plasser, smitte) og ledighet er det nødvendig med funksjonalitet som understøtter denne arbeidsprosessen. I de fleste kommuner er det et stort press på korttids plassene. Disse benyttes til akutt mottak etter utskrivelse fra sykehus, avlastning til pårørende med særlig tyngende omsorgs arbeid og når det oppstår et akutt pleiebehov som hjemmetjenesten ikke klarer å håndtere.

Formålet med og forventningene til felles journalløsning er å øke effektiviteten i alle administrative aktiviteter og forbedre samarbeidet mellom organisasjonsenheter og helsepersonell, og i tillegg øke muligheten for å ta med pasienten i planleggingen av helse- og omsorgstjenestene han/hun skal motta.

Siden det skjer endringer underveis, både raskt og ofte, må både bestillerenheten/tildelingskontoret og institusjonen se informasjonen i sanntid. Dersom innbygger har tjenester i hjemmet vil hjemmetjenesten ha tilsvarende behov slik at de er

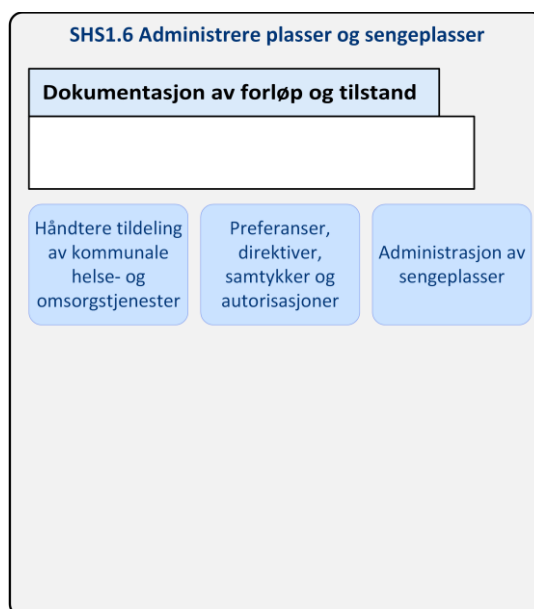
informert om at behovet for hjemmetjenester er opphørt i perioden. Det skal ikke være mulig å foreta dobbeltbookinger. Det må være mulig å forlenge opphold, splitte opphold og flytte opphold på en enkel og visuell måte. Dersom kommunen praktiserer «Fritt sykehjemvalg» er det behov for systemstøtten som gjør det mulig å administrere og ha god oversikt over ledige senger, liggetid og hvilke pasienter som venter på sitt førstevalg til sykehjemsplass.

Enkelte kommuner kjøper institusjonsplasser fra andre kommuner. I Oslo kjøper eksempelvis bydelene institusjonsplasser fra sykehjemsetaten. Saksbehandler vil da ha behov for funksjonalitet som gir de oversikt over kostnader knyttet til kjøp/forbruk av ulike institusjonsplasser, samt kunne se og kontrollere grunnlaget for fakturering og bruk av plasser. Kommunene kan ta egenbetaling/brukerbetaling for enkelte tjenester og tildelt tjeneste utgjør grunnlaget for egenbetalingen. Det foreligger kommunespesifikke retningslinjer for hvilke tjenester/opphold det må betales for, og dette må ivaretas.

## Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten

### *Funksjonalitet i felles journaløsning*

Figur 52 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum for å understøtte kapabilitetene.



**Figur 52. Oversikt over funksjonelle behov i felles journaløsning for å Administrere plasser og sengeplasser**

I administrasjon av plasser og sengeplasser vil det være nødvendig å ha tilgang til relevante og nødvendige helseopplysninger. Funksjonalitet knyttet til *Dokumentasjon av forløp og tilstand* (se avsnitt 4.4.3) vil være relevant også her. I tillegg vil det være behov for følgende funksjonalitet.

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte til å kunne registrere en henvendelse og opprette en sak</li> <li>• Støtte til saksbehandling av søknaden</li> <li>• Støtte til å kunne gi brukeren nødvendig veiledning om brukerens rettigheter og hvordan han/hun ferdigstiller søknaden, slik at riktige saksopplysninger foreligger.</li> <li>• Støtte til å dokumentere vurderingene om brukerens hjelpebehov i brukerens journal</li> <li>• Støtte til å vurdere om rettigheter til tjenester er oppfylt</li> <li>• Støtte til å generere et enkeltvedtak om avslag på søknaden</li> <li>• Støtte til å kunne utforme tjenestene som skal leveres brukeren</li> <li>• Støtte til å vurdere om når det er kapasitet til å iverksette vedtaket</li> <li>• Støtte til at det fattes vedtak om at brukeren er satt på venteliste hvis det mangler kapasitet</li> <li>• Støtte til å kunne vurdere vilkårene på nytt basert på nye opplysningene ved en klage</li> <li>• Støtte til å kunne forberede klagesaksbehandlingen slik at all tilgjengelig informasjon foreligger for klageinstansen.</li> <li>• Støtte til å kunne vurdere om endringer fordrar at det vurderes et omgjøringsvedtak</li> </ul>
<b>Preferanser, direktiver, samtykker og autorisasjoner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innhente og håndtere pasientens preferanser, forhåndsbestemte direktiver og autorisasjoner.</li> <li>• Støtte integrasjon av pasientens og familiepreferanser i klinisk beslutningsstøtte.</li> <li>• Innhente og vedlikeholde pasientens forhåndsdirektiver.</li> <li>• Opprette, vedlikeholde og verifisere pasientavgjørelser (som informerte samtykker for behandling eller utlevering av informasjon).</li> </ul>
<b>Administrasjon av sengeplasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte samhandling med andre systemer og moduler for å sikre at tildeling av seng til pasient på institusjoner optimaliseres i forhold til pleie og behandling og minimerer risiko, f.eks. i forhold til smitte.</li> <li>• Støtte til å få oversikt over om det er venteliste på plass/seng ved ønsket institusjon</li> <li>• Støtte til å få oversikt over ledig kapasitet/senger på alle institusjoner/avdelinger</li> <li>• Støtte til å kunne identifisere enkelt rom og dobbeltrom</li> <li>• Støtte til å kunne tildele/reservere plass og registrere innbygger på tildelt plass.</li> </ul>

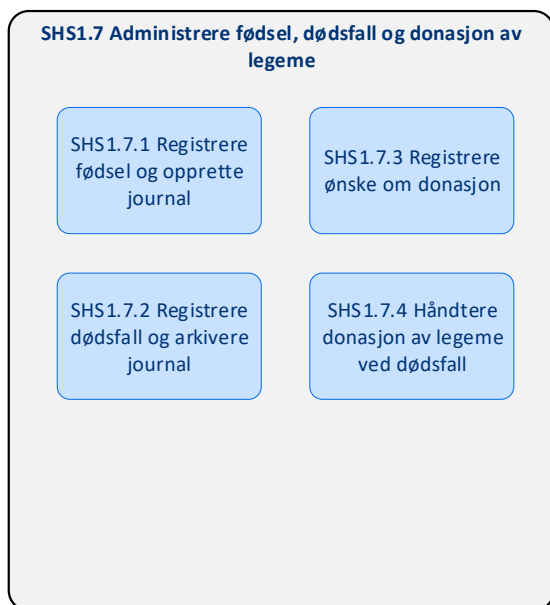
#### 4.5.1.6 SHS1.7 Administrere fødsel, dødsfall og donasjon av legeme

Denne underkapabiliteten omfatter evnen til å administrere fødsel, dødsfall og donasjon av legeme.

#### Lover og forskrifter som gir rammebetingelser for arbeidet

- Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven)
- Lov om helsepersonell mv. (helsepersonelloven)
- Lov om barn og foreldre (barnelova)
- Forskrift om kvalitet og sikkerhet for humane organer beregnet for transplantasjon (lovdata.no)

### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten



Figur 53. Oversikt over use-case for å Administrere fødsel, dødsfall og donasjon av legeme

#### Fødsel

Svangerskaps- og fødselsomsorgen i Norge holder svært høy kvalitet i internasjonal sammenheng. Det er likevel flere forhold som taler for at denne delen av helse- og omsorgstjenesten kan forbedres på en del viktige områder. En av disse er informasjonsdelingen mellom den kommunale helse- og omsorgstjenesten og spesialisthelsetjenesten, både under graviditeten og etter fødsel.

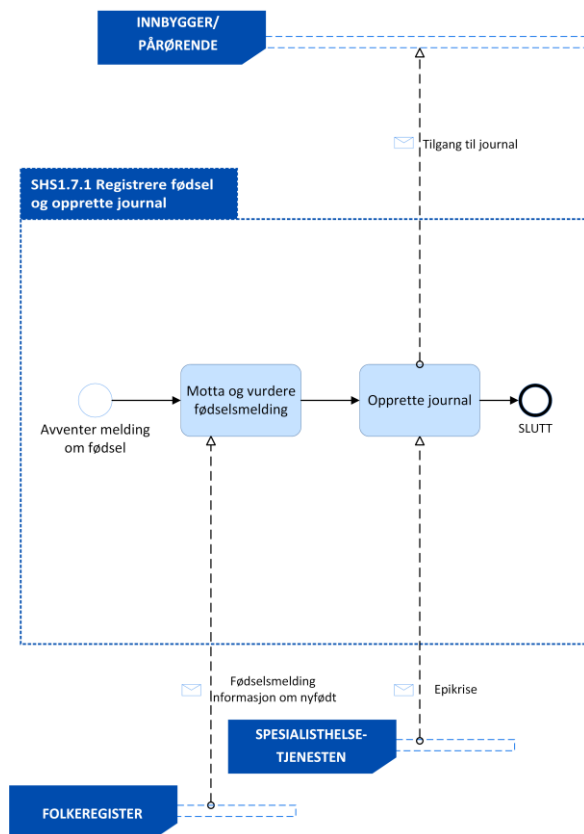
Gravide uten risiko for komplikasjoner har tilbud om oppfølging hos fastlege og jordmor i den kommunale helse- og omsorgstjenesten. Svangerskapsomsorgen har et ansvar for å kartlegge om gravide kan ha behov for henvisning til spesialisthelsetjenesten. I tråd med pasient- og brukerrettighetsloven skal kvinnen og hennes partner motta tilstrekkelig informasjon om føde- og barselomsorgen i helseforetak og det lokale tilbudet i den kommunale helse- og omsorgstjenesten. Faktorer som det er nødvendig for helsepersonell som senere kommer i kontakt med kvinnen å være oppmerksom på, skal dokumenteres på helsekort for gravide. Dette er et papirbasert skjema. Kvinnen skal ha angitt kontaktopplysninger til fastlege, jordmor, fødeavdeling og helsestasjon på helsekortet for gravide. Kvinnen skal vite hvor hun kan henvende seg for svangerskaps- og barselrelaterte forhold når fastlege, jordmor og helsestasjon ikke er tilgjengelig. Noen ganger kan det, med kvinnens samtykke, være mest hensiktsmessig å informere føde-/barselavdelingen direkte om sensitive opplysninger, slik at opplysninger og beskjeder kan legges til kvinnens journal på sykehuset. Hensikten er å tilby en individuell oppfølging.

Det vanligste er at fødselen gjennomføres i spesialisthelsetjenesten. Lege og jordmor som er tilstede under fødsel har meldeplikt til folkeregistermyndigheten og Medisinsk fødselsregister

i forbindelse med fødsel. Fødselsmelding er per i dag ikke digital og det forsinker beskjed til helsestasjon om barnets hjemkomst. Etter hjemkomst overføres ansvaret for oppfølgingen til Helsestasjon og Fastlegen. Epikrise sendes fra spesialisthelsetjenesten ved hjemreise.

Helsestasjonen er et tilbud for familier med små barn, gravide og ungdom. Tilbudet er sammensatt med tverrfaglig kompetanse for å gi et bredt tilbud til familiene. Familier med spedbarn skal få besøk hjemme i sitt eget miljø. Tradisjonelt har tilbudet om hjemmebesøk av helsesøster vært gitt helst innen 14 dager etter fødselen.

De fleste kvinner som får barn er pasienter på listen til en fastlege. Det nyfødte barnet føres opp på den samme listen som moren.



Figur 54. Use-case for å administrere fødsel

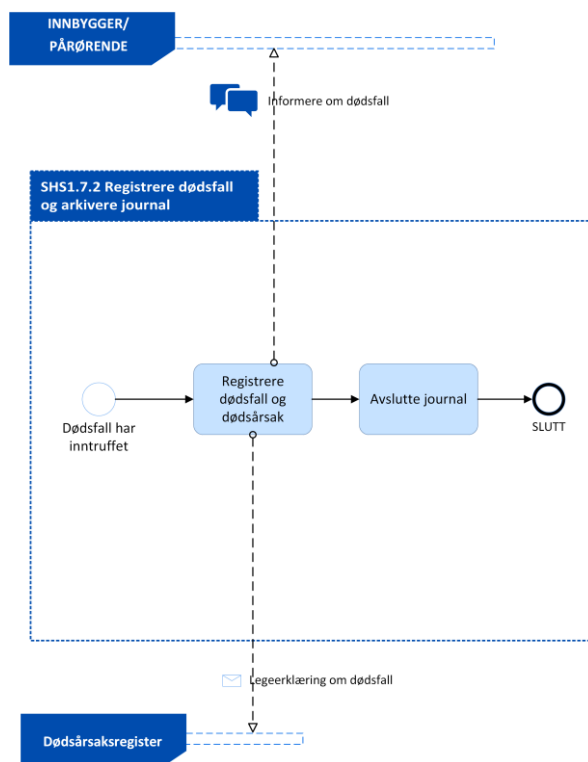
#	Brukerhistorier	Type
SHS1.7.1.1	Som journalsystem har jeg behov for å kunne motta fødselsmelding fra folkeregistret, slik at jeg kan opprette journal for den nyfødte.	Informasjon
SHS1.7.1.2	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne opprette journal for den nyfødte, slik at jeg kan starte oppfølgingen av mor og nyfødt.	Funksjonalitet
SHS1.7.1.3	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne innhente informasjon fra spesialisthelsetjenesten vedrørende fødselen, slik at jeg kan vurdere videre helsehjelp.	Informasjon



#	Brukerhistorier	Type
SHS1.7.1.4	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne informere foreldre om at det er opprettet journal på den nyfødte, slik at de kan følge opp videre tjenester	Informasjon

## Dødsfall

I forbindelse med dødsfall i hjemmet eller på institusjon skal det fylles ut en Legeerklæring om dødsfall/melding om dødsfall. Melding om dødsfall er hjemlet i helsepersonelloven § 36. For de fleste virksomheter i dag meldes dødsfall og dødsårsak gjennom utfylling av et papirskjema eller en PDF. Prosessen inkluderer mange manuelle steg. Registrering av samme informasjon gjentas i flere sektorer, og feil og avvik oppstår som følge av manuelle overleveringer. Det tar lang tid, i snitt 1-2 uker, før samfunnet har informasjonen tilgjengelig. En ny, elektronisk løsning forenkler prosessene på tvers av sektorer, sørger for betydelig kortere saksbehandlingstid og bedre personvern. Nasjonal innføring av elektronisk melding om dødsfall og dødsårsak starter i 2020. Fra 1. januar 2022 er det lovpålagt å melde dødsfall og dødsårsak elektronisk (22).



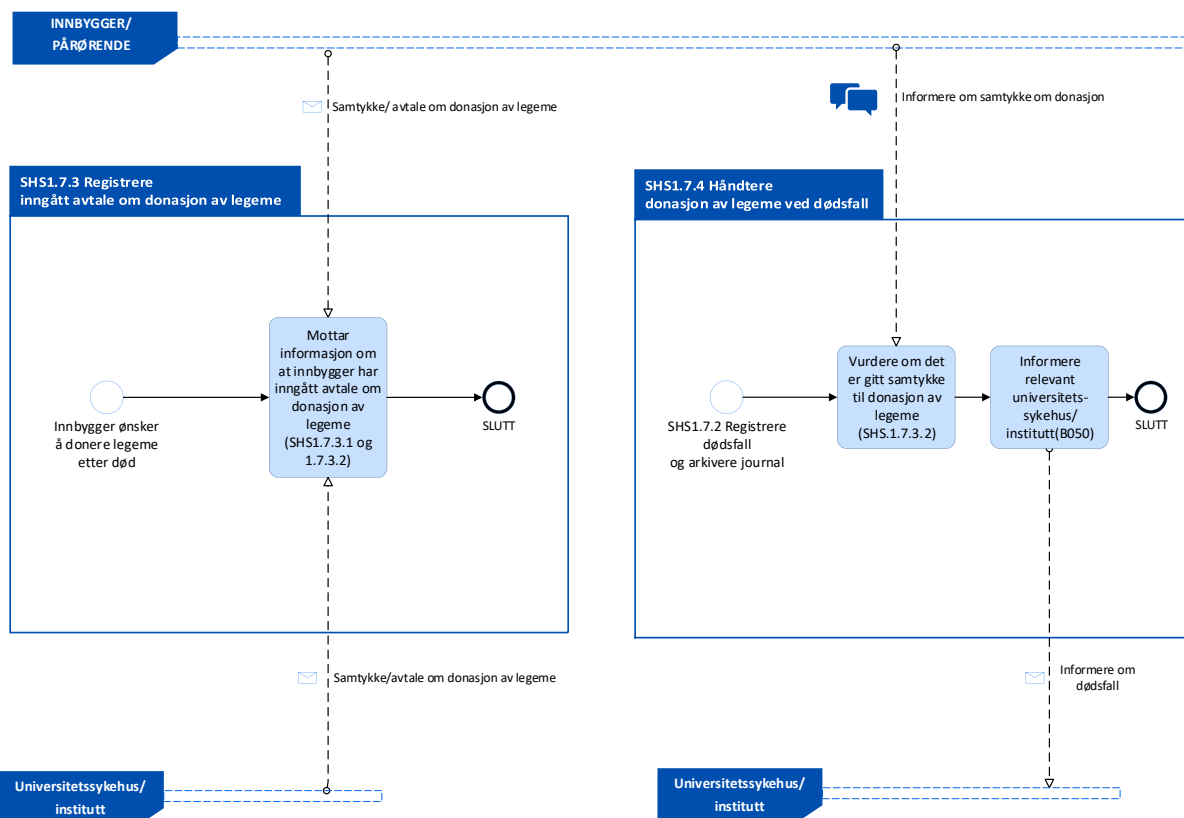
Figur 55. Use-case for å administrere dødsfall

#	Brukerhistorier	Type
SHS1.7.2.1	Som helsepersonell har jeg behov for å registrere dødsfall og dødsårsak, slik at relevante registre kan bli oppdatert	Funksjonalitet
SHS1.7.2.2	Som helsepersonell har jeg behov for at det blir opprettet og sendt en Melding om dødsfall, slik at relevante registre kan bli oppdatert	Informasjon

#	Brukerhistorier	Type
SHS1.7.2.3	Som helsepersonell har jeg behov for at jeg kan låse journalen/avslutte for videre oppdatering, slik at journalen kan arkiveres	Funksjonalitet
SHS1.7.2.4	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne aktivere journalen for informasjon som tilkommer tjenesten etter dødsfall, slik at henvendelser kan håndteres.	Funksjonalitet

### Donasjon (fra død donor)

I dette dokumentet beskrives donasjon av legeme til forskning. Donasjon av legeme må ikke forveksles med organdonasjon, som går ut på å donere friske kroppsdeler etter at man er erklært klinisk død. Donasjon av legeme til forskning beskrives også i bilag 2 Helhetlig samhandling, use case U056, siden prosessen også innebærer samhandling med aktører som ikke benytter felles kommunal journalløsning.



Figur 56. Use-case for å administrere donasjon av legeme

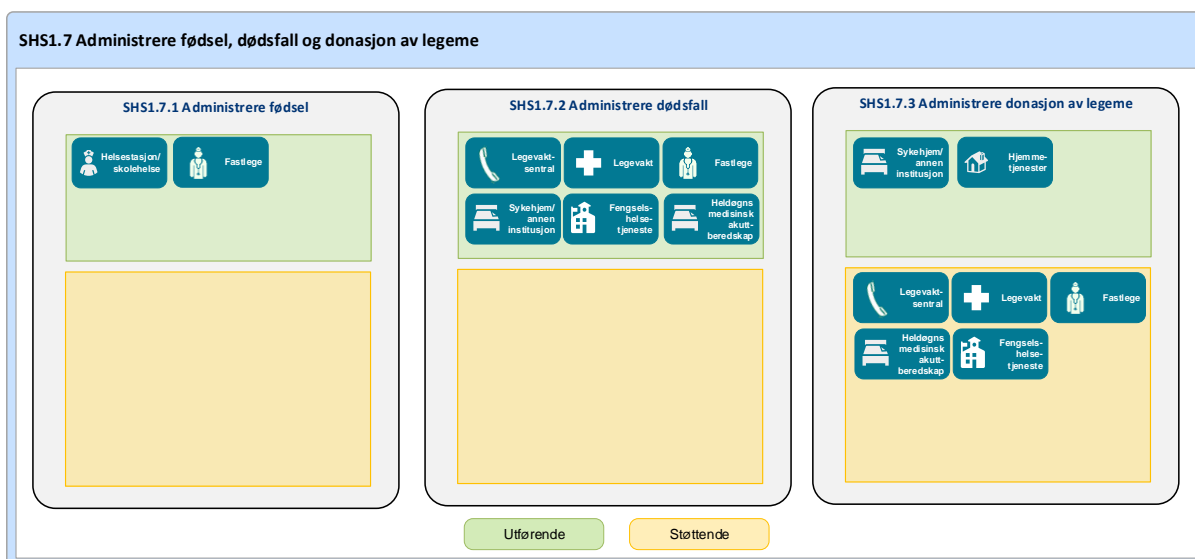
#	Brukerhistorier	Type
SHS1.7.3.1	Som helsepersonell har jeg behov for informasjon om innbyggers ønske om donasjon av legeme, slik at helse- og omsorgstjenesten kan vite hva som skal skje ved et eventuelt dødsfall.	Informasjon

#	Brukerhistorier	Type
SHS1.7.3.2	Som innbygger har jeg behov for å kunne registrere mitt samtykke til donasjon av legeme for kommunal helse- og omsorgstjeneste, slik at helse- og omsorgstjenesten kan vite hva som skal skje ved et eventuelt dødsfall.	Informasjon

### Oppsummering av hvilke aktører som har behov for funksjonalitet

Figur 57 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i felles journalløsning for å kunne administrere fødsel, dødsfall og donasjon.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



Figur 57. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten administrere fødsel, dødsfall og donasjon av legeme

## Dagens situasjon

### Fødsel

Det opprettes i dag separate journaler for barnet hos henholdsvis Helsestasjon og Fastlege og andre helsetjenesteaktører som er innom i løpet av graviditet og etter fødsel.

### Dødsfall

Det er etablert en ny, elektronisk løsning for "Melding om dødsfall". Denne skal på sikt benyttes for å melde dødsfall og dødsårsak av alle autoriserte brukere (leger). Løsningen består av to integrerte tjenester som henholdsvis sikrer innmelding av dødsfall til Folkeregisteret og innmelding av dødsårsak til Dødsårsaksregisteret. Tjenestene er samordnet, slik at legen skal oppleve dem som en del av en helhetlig prosess. Målet er at innen utgangen av 2020 meldes alle dødsfall og dødsårsak elektronisk.

## Donasjon av legeme (ved dødsfall)

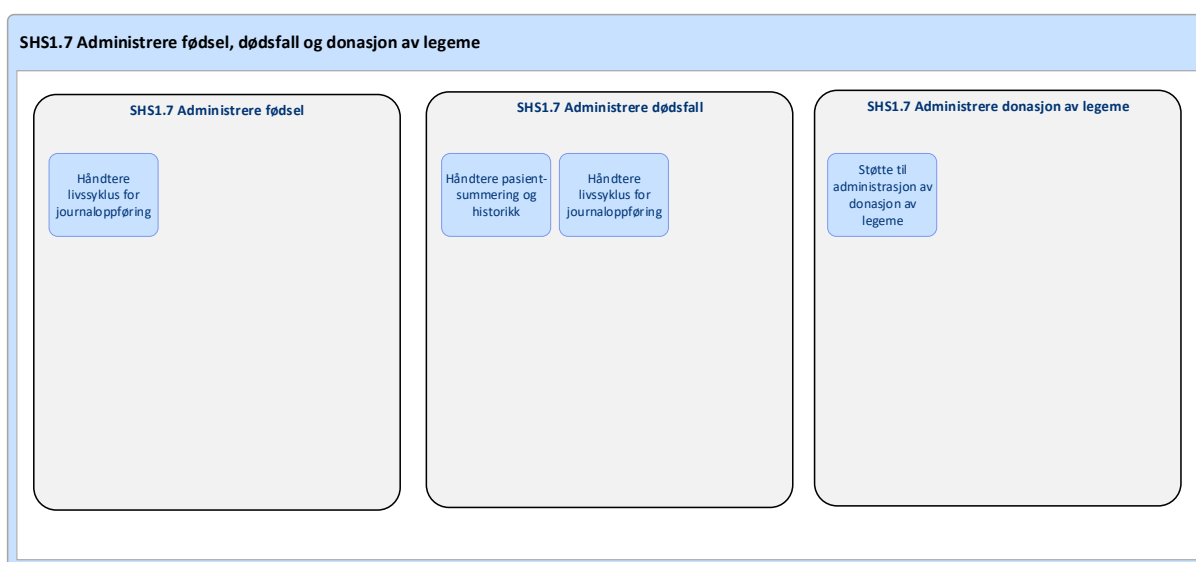
I dette dokumentet beskrives donasjon av legeme. Når en ønsker at egen kropp skal doneres til forskning og undervisning etter død, må vedkommende som ønsker dette kontakte et universitetssykehus der de bor, og fylle ut et eget samtykkeskjema som viser inngått avtale. Dette må ikke forveksles med organdonasjon, som går ut på å donere friske kroppsdeler etter at man er erklært klinisk død.

### Formål og forventinger

Det er behov for en løsning der det er mulig å innhente oppdatert opplysning fra innbygger for å stadfeste om hvorvidt en innbygger har valgt å donere sitt legeme. Det er også behov for å kunne kommunisere disse opplysningene til den institusjon som vil bruke legemet til forskning.

### Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten

#### Funksjonalitet i felles journalløsning



Figur 58. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å administrere fødsel, dødsfall og donasjon av legeme

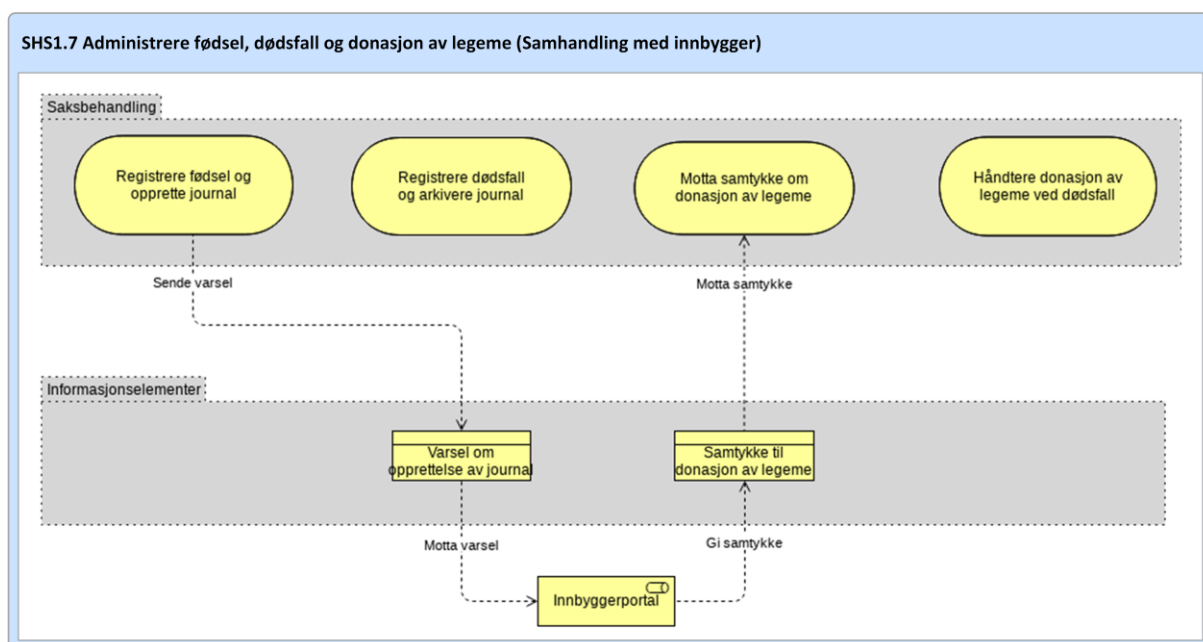
Funksjonelt område	Beskrivelse
Håndtere livssyklus for journaloppføring	<ul style="list-style-type: none"> <li>Håndtere pasientjournalen, inkludert all pasientdemografi, identifikatorer og annen informasjon, for å støtte levering av helsehjelp</li> <li>Opprette og oppbevare en journaloppføring (1 instans)</li> <li>Arkivere journaloppføringer (1 eller flere instanser)</li> <li>Låse journaloppføringer som følge av rettslige forhold</li> <li>Reaktivere journaloppføringer (1 eller flere instanser)</li> <li>Opprette og lagre journaloppføring</li> <li>Endre innhold i journaloppføring</li> <li>Signere innhold i journaloppføring</li> <li></li> </ul>

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere pasient-oppsummering og historikk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Håndtere medisinsk historikk, samt historikk om prosedyre/kirurgi, psykisk helse, rusmiddelbruk, og sosiale og familiære forhold. Dette inkluderer relevante positive og negative historier, pasient-rapporterte eller ekstern tilgjengelig klinisk pasienthistorikk</li> </ul>
<b>Støtte til administrasjon av donasjon av legeme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Håndtere informasjon om donasjon av legeme</li> </ul>

I tillegg til funksjonalitet i felles kommunal journalløsning for å understøtte kapabilitetene, vil det være nødvendig å opprette grensesnitt for å utveksle informasjon mellom felles journalløsning og innbyggere, andre kommunale og statlige tjenester og administrative systemer i kommunen. En oversikt over disse grensesnittene er beskrevet i de følgende avsnittene.

### Samhandling med innbygger

Det er identifisert behov for å samhandle digitalt med innbygger. Disse behovene blir behandlet i Bilag 2 – Helhetlig samhandling. Figur 59 gir en oversikt over informasjonsbehovene ved samhandling med innbygger.

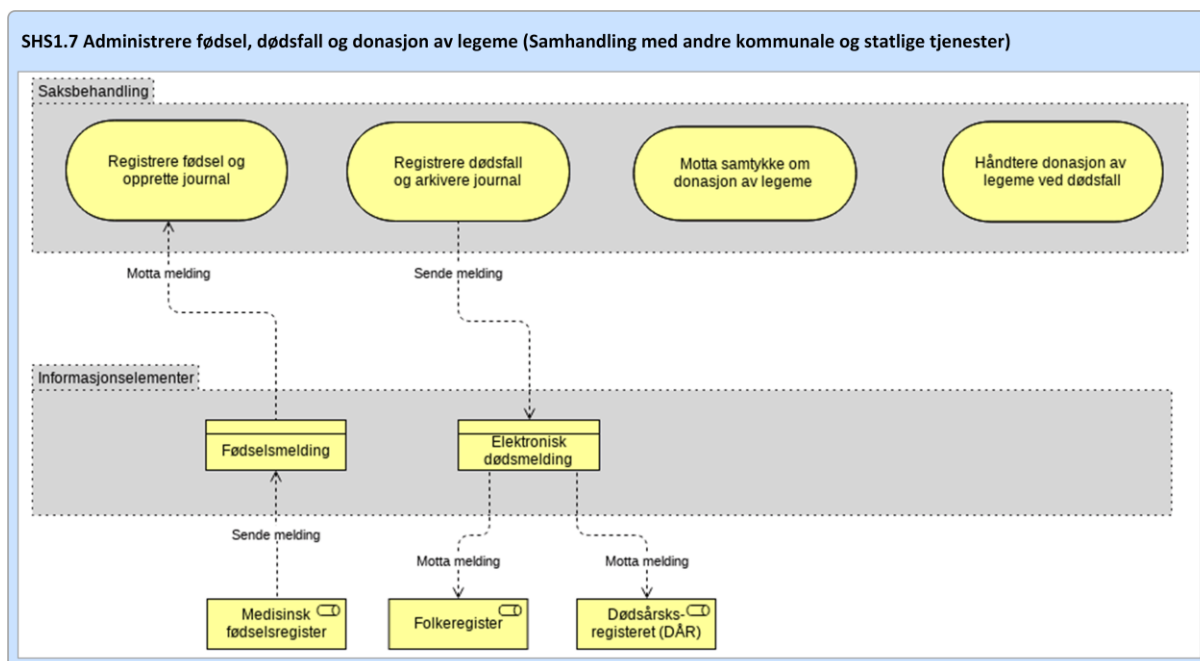


Figur 59. Informasjonsbehov i samhandling med innbygger for å administrere fødsel, dødsfall og donasjon av legeme

### Samhandling med andre statlige og kommunale tjenester

Det er identifisert behov for å samhandle med andre statlige og kommunale tjenester. Disse behovene blir behandlet i Bilag 2 – Helhetlig samhandling.

Figur 60 gir en oversikt over informasjonsbehovene ved samhandling med Medisinsk fødselsregister, Dødsårsaksregisteret og Folkeregisteret.



**Figur 60** Informasjonsbehov i samhandling med andre kommunale og statlige tjenester for å administrere fødsel, dødsfall og donasjon

#### 4.5.1.7 SHS1.8 Koordinere transport

Denne kapabiliteten omfatter evnen til å koordinere transport.

I kommunen gir pasientreiseforskriften rett til å få dekket utgifter ved å reise til og fra: fastlege, andre helsetjenester etter folketrygdloven kapittel 5 som gis i pasientens bostedskommune, eller som er geografisk nærmest pasientens oppholdssted, familievernkontor og helsestasjon, sykehjem (begrenset til innleggelse og utskriving), kommunalt tilbud om døgnopphold for helse- og omsorgstjenester til pasienter og brukere med behov for øyeblikkelig hjelp, og kommunalt tilbud om dialyse.

Ut over dette er det ingen lovfestet individuell rett til å få dekket pasientreiser innen kommunale helse- og omsorgstjenester. Den enkelte kommune kan selvstendig beslutte å gi transport som en del av de kommunale helse- og omsorgstjenestene, forutsatt at det foreligger løyve til å drive persontransport.

**Arbeidsreise og transport til kommunale helse og omsorgstilbud** tilbys av enkelte kommuner. Kommunale arbeidsreiser er for personer som på grunn av funksjonsnedsettelse ikke kan bruke vanlig kollektivtransport til og fra tilrettelagt arbeid, og som ikke har andre ordninger gjennom NAV. Den enkelte kommune kan selvstendig beslutte å gi denne type tilbud som en del av de kommunale helse- og omsorgstjenestene. For å drive persontransport innenfor for eksempel helse- og omsorgstjenesten, må transporten følge yrkestransportlovens regler. Den enkelte kommune som tilbyr disse tjenestene har valgt å implementere dette på ulikt vis og har begrenset systemstøtte for å ivareta transportkoordinering.

Transport til og fra for eksempel dagsenter er inkludert i tjenestetilbudet og vil tildeles som en tjeneste sammen med plass på dagsenter og vil ikke bli beskrevet under denne kapabiliteten koordinere transport.

**Tilrettelagt transport (TT-kort)** er en fylkeskommunal oppgave. Tilrettelagt transport (TT-kort) er et alternativt transporttilbud beregnet på personer med forflytningsvansker, som ikke

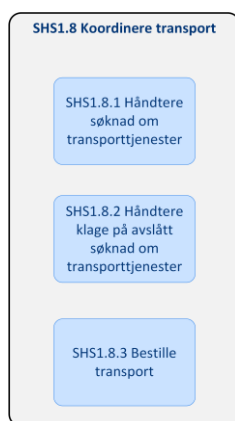
kan benytte annen kollektivtransport. Det er fylkeskommunen som er ansvarlig for ordningen og som fastsetter kriterier for hvem som kan få TT-kort. Hvis fylkeskommunen beslutter å innvilge TT-tjenester, skal dette gjøres gjennom skriftlig avgjørelse (enkeltvedtak) som beskriver hva som er tildelt. Avslag skal også skje i form av et enkeltvedtak med en begrunnelse for avgjørelsen (helsenorge.no). Enkelte kommuner behandler søknader og fatter vedtak om TT-kort på vegne av fylkeskommunen. Disse kommunene har behov for funksjonalitet for å kunne utføre oppgavene. Hvorvidt dette skal understøttes av felles journalløsning vil måtte utredes nærmere i videre arbeid.

### Forskrifter som gir rammebetingelser for arbeidet

- Forskrift om pasienters, ledsageres og pårørendes rett til dekning av utgifter ved reise til helsetjenester (pasientreiseforskriften).

### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Figur 61 gir en oversikt over use-cases som inngår i underkapabiliteten.

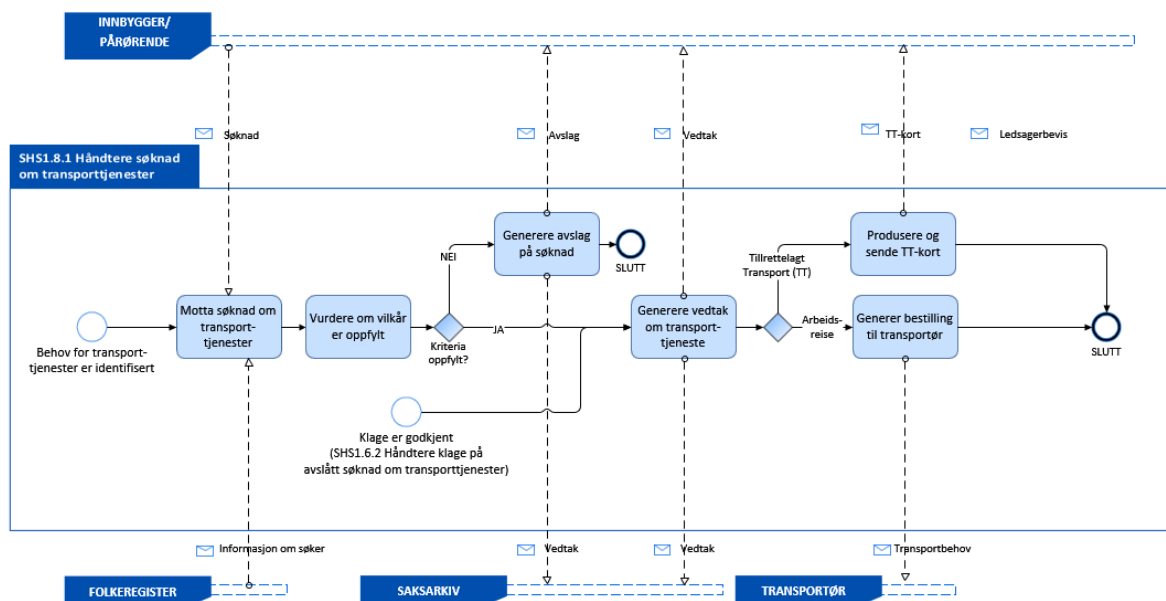


Figur 61 Oversikt over use-case for SHS1.8 Koordinere transport

I kapabiliteten Koordinere transport presenteres en beskrivelse av hver underkapabilitet og tilhørende use-cases. For hvert use-case beskrives den funksjonalitet det er behov for å understøtte use-caset.

#### **SHS1.8.1 Håndtere søknad om transporttjenester**

Inngangen til use-caset er at innbygger har foretatt nødvendige forberedelser, herunder innhentet legeerklæring der dette er nødvendig.



Figur 62. Use-case for å håndtere søknad om transporttjenester

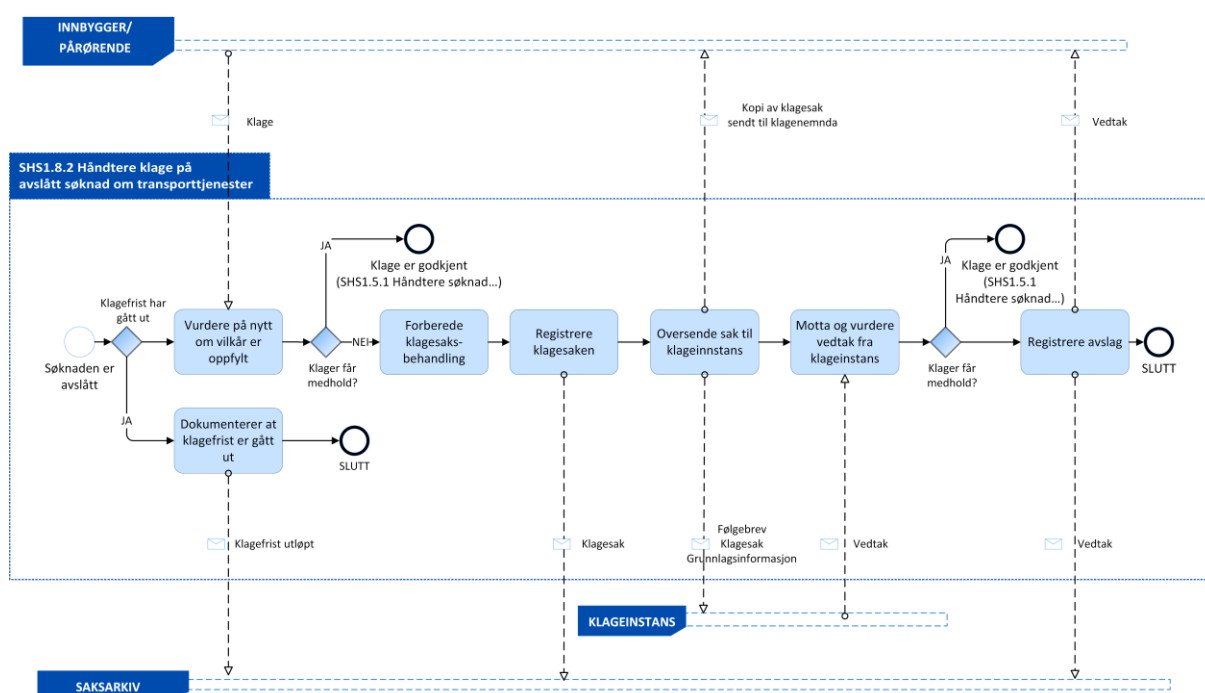
#	Brukerhistorier	Type
SHS1.8.1.1	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne understøtte innbygger eller pårørendes behov for å kunne søke transporttjenester slik at fremgangsmåten/ prosessen blir fulgt	Informasjon
SHS1.8.1.2	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne motta søknad om transporttjenester slik at jeg kan vurdere hvorvidt innbygger har rettighet og/eller oppfylder kriteriene	Funksjonalitet
SHS1.8.1.3	Som saksbehandler har jeg behov for å innhente informasjon om søker fra folkeregisteret slik at jeg har nøkkelopplysninger tilgjengelig	Informasjon
SHS1.8.1.4	Som saksbehandler har jeg behov for støtte til å kunne vurdere hvorvidt innbygger oppfylder kriteriene til transporttjenester slik at jeg kan fatte riktig vedtak	Funksjonalitet
SHS1.8.1.5	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne generere avslag på søknad slik at innbygger kan bli informert om vedtak/ avslag	Funksjonalitet
SHS1.8.1.6	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne informere om/ formidle vedtak med avslag til innbygger slik at innbygger er informert om beslutningen	Informasjon
SHS1.8.1.7	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne generere et vedtak om transporttjenester slik at berørte parter er orientert	Funksjonalitet



#	Brukerhistorier	Type
SHS1.8.1.8	Som saksbehandler har jeg behov for å lagre vedtaket i kommunens saksarkiv slik at det er sporbarhet om alle gyldige vedtak. Vedtaket skal lagres i kommunens saksarkiv i henhold til gjeldende regelverk.	Informasjon
SHS1.8.1.9	Som kommune har jeg behov for å kunne iverksette vedtaket ved å informere transportører /generere TT-kort	Informasjon

### SHS1.8.2 Håndtere klage på avslått søknad om transporttjenester

Inngangen til use-caset er at innbygger har fått avslag på søknad om transporttjenester, og ønsker å klage på vedtaket.



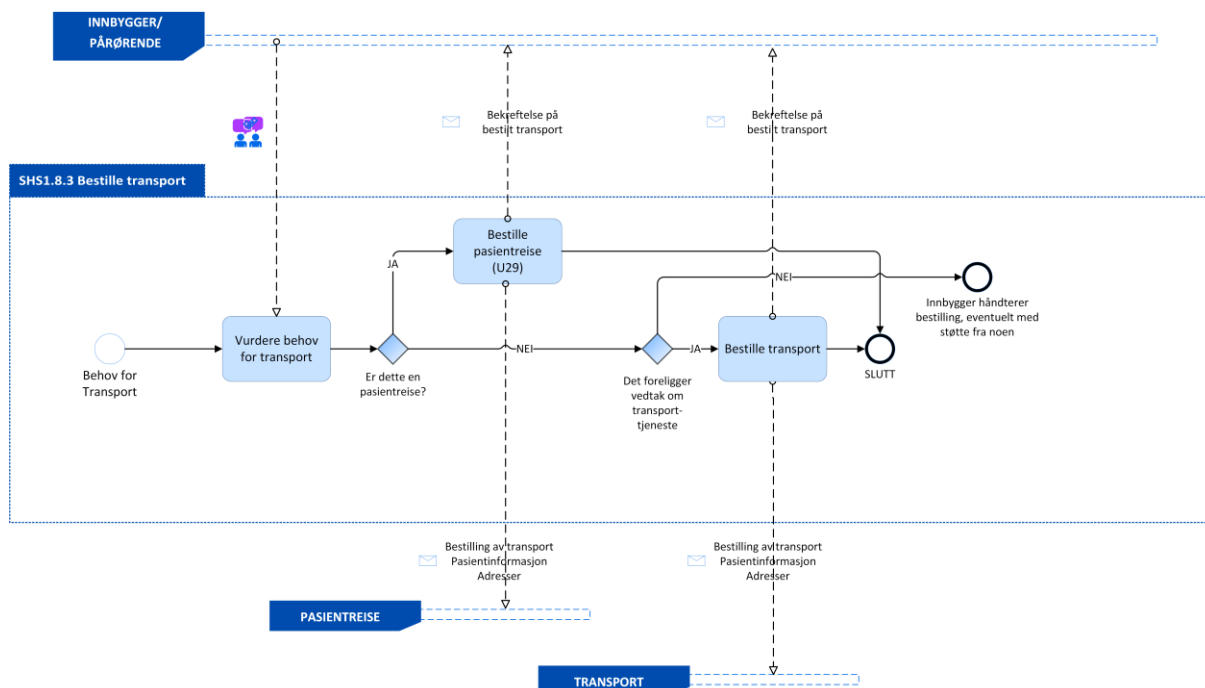
Figur 63. Use-case for å Håndtere klage på avslått søknad om transporttjenester

#	Brukerhistorier	Type
SHS1.8.2.1	Som kommune har jeg behov for at det blir dokumentert i kommunens saksarkiv at klagefristen er gått ut, slik at det er sporbarhet om alle gyldige vedtak	Informasjon
SHS1.8.2.2	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne motta klager på vedtak og vurdere vilkårene på nytt, slik at jeg kan vurdere om dette er en klage som skal sendes videre til klagebehandling. Klager som blir funnet som gyldige i dette steget skal godkjennes og prosessen følger den for håndtering av søknad.	Funksjonalitet
SHS1.5.3.5	Som saksbehandler har jeg behov for å forberede klagesaksbehandlingen slik at all tilgjengelig informasjon foreligger for klageinstansen.	Funksjonalitet

#	Brukerhistorier	Type
SHS1.5.3.6	Som saksbehandler har jeg behov for at klagesaken blir registrert i riktig klageinstans, slik at klagen kan prøves av uavhengig instans	Informasjon
SHS1.5.3.7	Som saksbehandler har jeg behov for at sakspapirene blir gjort tilgjengelig for klageinstans	Informasjon
SHS1.5.3.8	Som saksbehandler har jeg behov for at innbygger får tilgang til status på klagesaken, samt den informasjonen som ligger til grunn for klagen	Informasjon
SHS1.5.3.9	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne motta vedtak fra klageinstansen, for å kunne vurdere hvordan klagen skal håndteres. Klager som blir funnet som gyldige i dette steget skal godkjennes og prosessen følger den for håndtering av søknad.	Informasjon
SHS1.5.3.10	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne registrere avslag på klagen i kommunens saksarkiv slik at det er sporbarhet om alle gyldige vedtak	Informasjon
SHS1.5.3.11	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne informere innbygger om utfallet av klagesaken slik at innbygger er informert om beslutningen	Informasjon

### SHS1.8.3 Bestille transport

Inngangen til use-caset er at innbygger har behov for transport og kan håndtere bestilling for å komme seg til tjenestested.



Figur 64. Use-case for å Bestille transport

#	Brukerhistorier	Type
SHS1.8.3.1	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne vite om det foreligger et gyldig vedtak for å dekke transportbehovet til en innbygger/pasient.	Funksjonalitet
SHS1.8.3.2	Som helsepersonell har jeg behov for å registrere at innbygger/pasient har behov for transport slik at innbygger kan møte til oppsatt avtale.	Funksjonalitet
SHS1.8.3.3	Som helsepersonell har jeg behov for at transport bestilles slik at innbygger blir varslet om at bestilling foreligger	Informasjon
SHS1.8.3.4	Som innbygger har jeg behov for å få informasjon om transport er bestilt automatisk via felles journalløsning	Informasjon

### Oppsummering av hvilke aktører som har behov for funksjonalitet

Figur 65 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i felles journalløsning for å kunne koordinere transport.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



Figur 65. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten Koordinere transport

### Dagens situasjon

Denne kapabiliteten håndteres forskjellig i de ulike kommunene. I de kommunene der transporttjenester tilbys som en del av den kommunale helse- og omsorgstjenesten, blir søknader og klager håndtert på lik linje med tildeling av andre kommunale helse- og omsorgstjenester. Det er få om ingen situasjoner i dag der journalløsningene i kommunene brukes for å understøtte koordinering av transport

## Formål og forventinger

Formålet med og forventningene til administrasjon av helse- og omsorgstjenester generelt, inkludert pasientkoordinering, er å øke effektiviteten i alle administrative aktiviteter og forbedre samarbeidet mellom organisasjonsenheter og helsepersonell, og i tillegg gi pasienten mulighet til å medvirke i planleggingen av sin egen helse. Det er et stort potensial for forbedring i den nåværende situasjonen.

## Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten

### *Funksjonalitet i felles journalløsning*

Figur 66 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum for å understøtte kapabiliteten.



**Figur 66. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Koordinere transport**

Det vil være behov for følgende funksjonalitet.

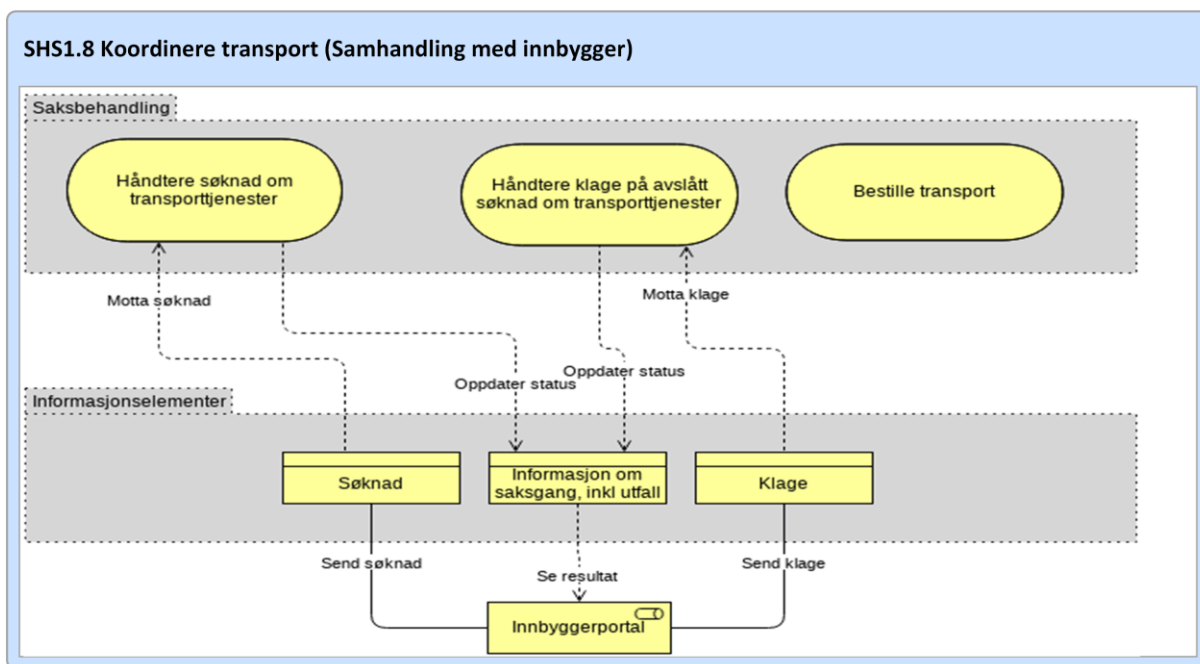
Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte til å kunne registrere en henvendelse og opprette en sak</li> <li>• Støtte til saksbehandling av søknaden</li> <li>• Støtte til å kunne gi brukeren nødvendig veiledning om brukerens rettigheter og hvordan han/hun ferdigstiller søknaden, slik at riktige saksopplysninger foreligger.</li> <li>• Støtte til å dokumentere vurderingene om brukerens hjelpebehov i brukerens journal</li> <li>• Støtte til å vurdere om rettigheter til tjenester er oppfylt</li> <li>• Støtte til å generere et enkeltvedtak om avslag på søknaden</li> <li>• Støtte til å kunne utforme tjenestene som skal leveres brukeren</li> <li>• Støtte til å kunne vurdere vilkårene på nytt basert på nye opplysningene ved en klage</li> <li>• Støtte til å kunne forberede klagesaksbehandlingen slik at all tilgjengelig informasjon foreligger for klageinstansen.</li> <li>• Støtte til å kunne vurdere om endringer fordrer at det vurderes et omgjøringsvedtak</li> </ul>
<b>Preferanser, direktiver, samtykker og autorisasjoner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innhente og håndtere pasientens preferanser, forhåndsbestemte direktiver og autorisasjoner.</li> <li>• Innhente og vedlikeholde pasientens forhåndsdirektiver.</li> </ul>
<b>Håndtere pasientdemografi, lokasjon og synkronisering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for informasjon om hvor pasienten oppholder seg for å støtte levering og administrasjon av helsetjenester, pasienttransport og imøtekomme krav til offentlig helse rapportering</li> </ul>

Kartlegging av behovene tilsier at det er behov for funksjonalitet som kan understøtte saksbehandling av søknader om transporttjenester. I tillegg til funksjonalitet for å understøtte kapabilitetene, vil det være nødvendig å opprette grensesnitt for å utveksle informasjon mellom felles journalløsning og innbyggere, andre kommunale og statlige tjenester og administrative systemer i kommunen. En oversikt over disse grensesnittene er beskrevet i de følgende avsnittene.

### **Samhandling med innbygger**

Det er identifisert behov for å samhandle digitalt med innbygger. Disse behovene blir behandlet i Bilag 2 – Helhetlig samhandling.

Figur 67 gir en oversikt over informasjonsbehovene ved samhandling med innbygger.

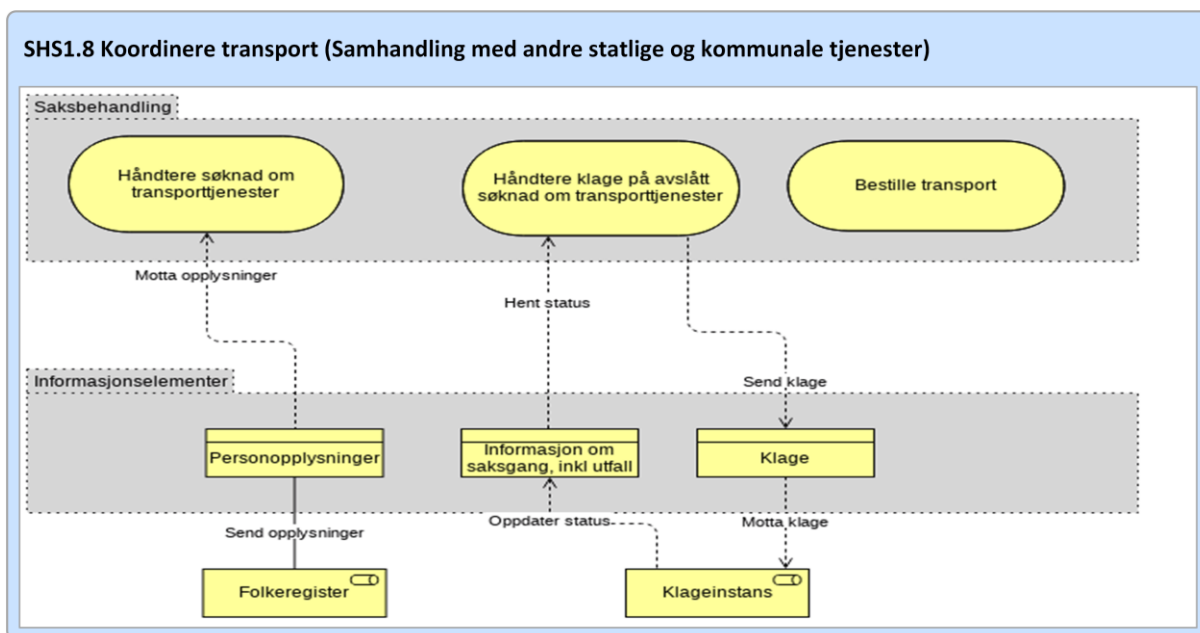


Figur 67. Informasjonsbehov i samhandling med innbygger for å Koordinere transport

**Samhandling med andre statlige og kommunale tjenester**

Det er identifisert behov for å samhandle med andre statlige og kommunale tjenester. Disse behovene blir behandlet i Bilag 2 – Helhetlig samhandling.

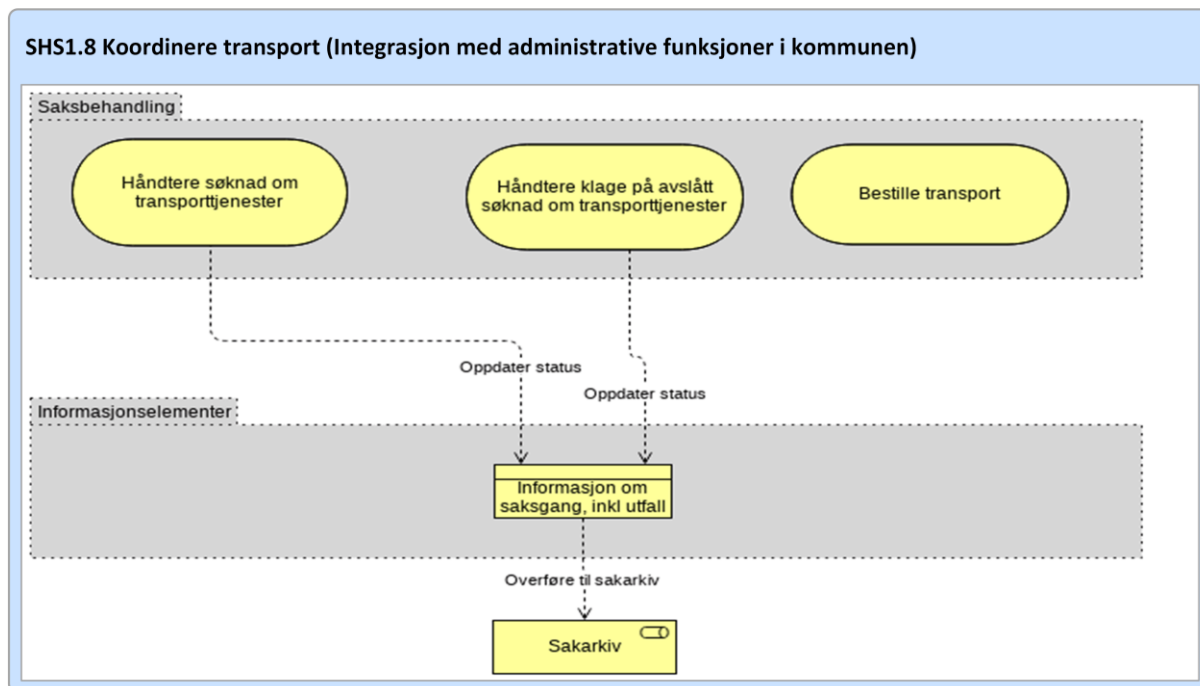
Figur 68 gir en oversikt over informasjonsbehovene ved samhandling med klageinstans og folkeregisteret.



Figur 68 Informasjonsbehov i samhandling med andre statlige og kommunale tjenester for å Koordinere transport

**Integrasjoner med kommunale administrative systemer**

Arkivering av dokumentasjon knyttet til kommunens saksbehandling ifm. tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester skal følge Veileder for håndtering av dokumentasjon i pleie- og omsorgstjenesten (20).



**Figur 70 Informasjonsbehov i integrasjon med administrative systemer i kommunen for å koordinere transport**

Søknader og øvrig dokumentasjon mv. som oppstår i forbindelse med saksbehandlingen av den enkelte sak inneholder ofte sensitive personopplysninger (helseopplysninger). Slike opplysninger er unntatt fra offentlighet, jf. offentlighetsloven 13 første ledd. Fordi det er krav til at sensitive personopplysninger behandles i et system som ligger i sikret sone, kan slik saksbehandling kun utføres i saksbehandlingsdelen av journalløsningen og skal ikke inngå i sakarkivsystemet som ligger i intern sone.

#### 4.5.2 SHS3 Håndtere utstyr og hjelpemidler

Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å identifisere behov for, anskaffe, innføre, vedlikeholde, teste og avhende medisinsk-, medisinsk-teknisk, ikke-medisinsk utstyr og hjelpemidler, herunder velferdsteknologi inkl. medisinsk avstandspåfølgning. Velferdsteknologi er en fellesbetegnelse på tekniske installasjoner og løsninger som kan bedre den enkeltes evne til å klare seg selv i egen bolig, og bidra til å sikre livskvalitet og verdighet for brukeren. Viser til bilag 2 Helhetlig samhandling for beskrivelse av tema bruk av digitale verktøy til oppfølging av innbygger i hjemmet.

##### Loover og forskrifter som gir rammebetingelser for arbeidet

- Folketrygdloven
- Forskrift om håndtering av medisinsk utstyr
- Pasient og brukerrettighetsloven

##### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Helse- og omsorgstjenester vil både i dag og i framtiden være arbeidsintensive og avhengige av det konkrete møtet mellom mennesker. Digital teknologi, som allerede nå er tilgjengelig, har potensial til å forandre hvordan helse- og omsorgstjenester leveres og hvordan hjemmetjenester kan bli styrket og utvidet, på en måte som kan redusere behovet for fysisk oppmøte og øke kvaliteten i tjenestene.

Denne kapabiliteten omfatter håndtering av følgende utstyr og hjelpemidler:

- **Hjelpemidler for bedring av funksjonsevnen i arbeidslivet og/eller dagliglivet.**

Det vil kunne være behov for kommunen å få kunnskap om vedtak etter folketrygdloven.

Etter folketrygdlovens §10-5 og §10-6 gis innbyggere stønad til hjelpemidler for å bedre funksjonsevnen i henholdsvis arbeidslivet og dagliglivet. Stønad etter folketrygdloven § 10-5 gis i forbindelse med tiltak som er nødvendige og hensiktsmessige for at medlemmet skal bli i stand til å skaffe seg eller beholde høvelig arbeid. Det skal legges særlig vekt på at vedkommende skal kunne beholde sitt tidligere arbeid og at helsen bevares best mulig.

Stønad etter folketrygdloven § 10-6 gis i forbindelse med tiltak som er nødvendige og hensiktsmessige for å bedre medlemmets funksjonsevne i dagliglivet eller for at medlemmet skal kunne bli pleiet i hjemmet.

Til innbygger under 26 år kan det gis stønad til hjelpemidler til trening, stimulering og aktivisering for å opprettholde eller bedre funksjonsevnen. Det kan det også gis stønad til spesial- eller ekstrautstyr i forbindelse med leke- og sportsaktiviteter. Det gis likevel ikke stønad til vanlige leker, vanlig sportsutstyr og konkurranseutstyr.

Stønad til datatekniske hjelpemidler gis etter særlige retningslinjer fastsatt av Arbeids- og velferdsdirektoratet.

Stønad til hjelpemidler for å kompensere for nedsatt synsevne og dekning av utgifter ved formidling av disse gis etter retningslinjer fastsatt av Arbeids- og velferdsdirektoratet.

Hjelpemidler lånes ut gjennom hjelpemiddelsentralen. Hjelpemidlet er folketrygdens eiendom og skal leveres tilbake når det ikke lenger er i bruk. Arbeids- og velferdsdirektoratet gir retningslinjer om stønad i form av tilskudd til visse hjelpemidler.

Til et medlem som fyller vilkårene for å få innvilget trappeheis og/eller løfteplattform etter folketrygdloven § 10-6 kan det utbetales tilskudd til boligtilpasning. Tilskuddet skal benyttes til å tilrettelegge boligen på ett plan. Det er en forutsetning at trappeheisen og/eller løfteplattformen ikke installeres. Nærmere retningslinjer gis av Arbeids- og velferdsdirektoratet.

Søknader om hjelpemidler i henhold til folketrygdlovens §10-5 og §10-6 sendes til NAV Hjelpemiddelsentral. Hvis behovet for hjelpemidler er kortvarig (under to år) og midlertidig skal kommunen kontaktes for vurdering av behovet.

- **Medisinsk og medisinsk-teknisk utstyr.**

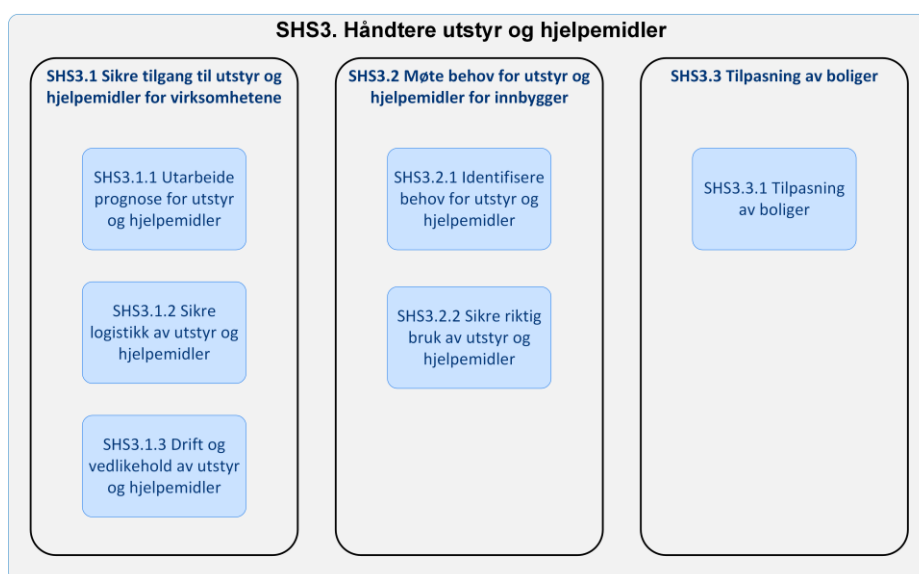
Medisinsk utstyr brukes i alle deler av helse- og omsorgstjenesten. Medisinsk utstyr er alt utstyr som fra produsentens side er ment å skulle anvendes på mennesker i den hensikt å diagnostisere, forebygge, overvåke, behandle eller lindre sykdom, skade eller handikap. Også visse svangerskapsforebyggende midler, samt hjelpemidler til funksjonshemmede faller inn under definisjonen. Produkter som brukes i den kommunale helse- og omsorgstjenesten kan være alt fra utstyr til småkirurgi, ultralyd, EKG-apparat til institusjonssenger.



Håndteringen av medisinsk utstyr reguleres av Forskrift om håndtering av medisinsk utstyr. Kommunen har ansvar for at alle kommunale virksomheter som yter helsehjelp har tilgang til nødvendig medisinsk utstyr og at dette blir riktig håndtert. F.eks. foreslår akuttmedisinforskriften at kommunen har ansvar for å sørge for at legevakten er utstyrt slik at helsepersonell i vakt kan gjennomføre diagnostikk og iverksette nødvendig medisinsk behandling og overvåking i akutte situasjoner. Hvilket utstyr legevakttjenesten bør disponere, vil variere med lokale forhold som avstand til nærmeste sykehus, avstand til apotek og apotekenes åpningstider. Nærhet til, og utstyr i, de lokale ambulansene er også av betydning for legevaktens utstyrsoppsett.

Det enkelte legekantor og andre privatpraktiserende avtaleparter har et selvstendig ansvar for håndtering av utstyr.

Figur 69 gir en oversikt over de use-cases som omfattes av kapabiliteten.



**Figur 69. Oversikt over Use-case for å Håndtere utstyr og hjelpemidler**

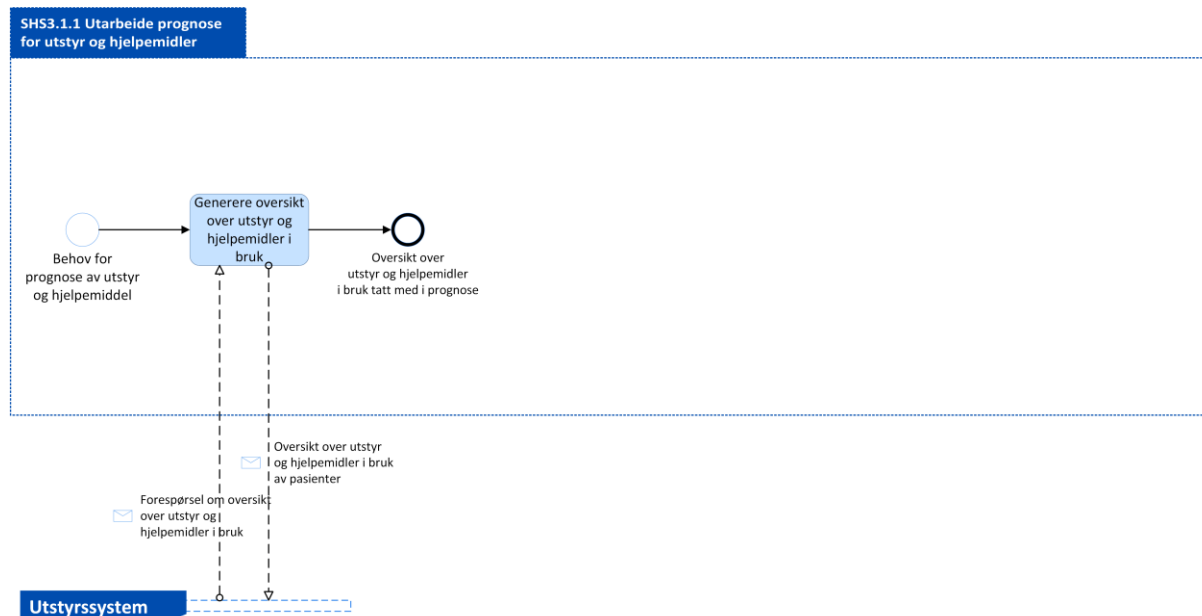
### ***SHS3.1 Sikre tilgang til utstyr og hjelpemidler for virksomhetene***

Denne underkapabiliteten beskriver virksomhetenes evne til å håndtere sitt ansvar i henhold til Forskrift om håndtering av medisinsk utstyr. Det er få om ingen situasjoner i dag der journalløsningene i kommunene brukes til å understøtte dette ansvaret. Det er store variasjoner hvorvidt det brukes systemstøtte for å holde oversikt over alt medisinsk utstyr. For de kommuner og virksomheter som bruker systemstøtte foreligger det ingen oversikt over hvilke systemer som brukes i dag. NAV er den virksomheten som håndterer hjelpemidler som faller innen folketrygdlovens §10-5 og §10-6.

I følgende use-cases beskrives behovene for å understøtte en mer strukturert håndtering av medisinsk utstyr og hjelpemidler. «Utstyrssystemet» brukes som en benevnelse for den systemstøtten som en virksomhet har for å holde en oversikt over alt utstyr og alle hjelpemidler som brukes av virksomheten og av brukerne.

### SHS3.1.1 Utarbeide prognose for utstyr og hjelpemidler

Hver aktør i den kommunale helse- og omsorgstjenesten har et selvstendig behov for å identifisere behov for å anskaffe nytt utstyr som er nødvendig for å yte helsehjelp, enten dette er utstyr/hjelpemidler som skal brukes direkte av innbygger eller om det skal være en del av kjerneprosessene. Som grunnlag for denne vurderingen er det behov for å innhente en oversikt over alt utstyr/hjelpemidler som er i bruk av innbyggere i kommunen. Figur 70 viser use-case som inngår i underkapabiliteten.

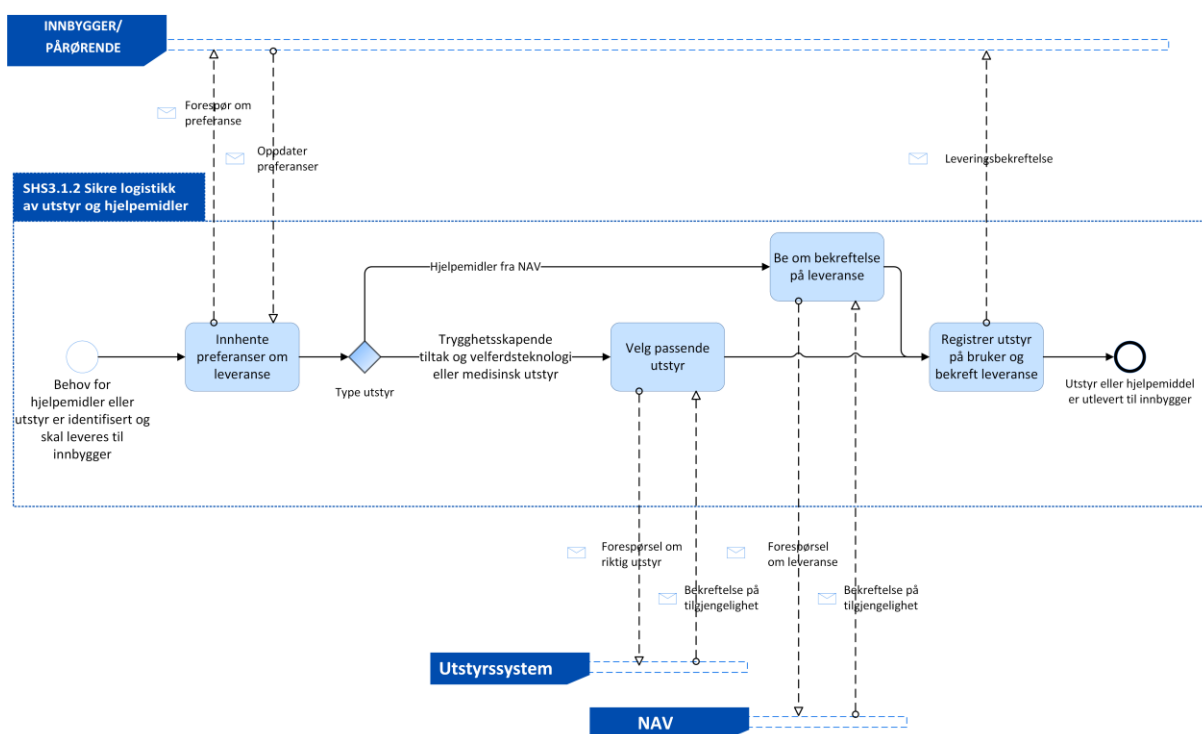


Figur 70. Use-case for å Utarbeide prognose for utstyr og hjelpemidler

#	Brukerhistorier	Type
SHS3.1.1.1	Som forvalter av utstyr i kommunen har jeg behov for å innhente en oversikt fra felles journalløsning over utstyr og hjelpemidler som er i bruk av virksomheter som yter helse- og omsorgshjelp, slik at prognosen kan oppdateres.	Informasjon
SHS3.1.1.2	Som forvalter av utstyr i kommunen har jeg behov for å innhente en oversikt fra felles journalløsning over utstyr og hjelpemidler som er i bruk av brukere/pasienter, slik at prognosen kan oppdateres.	Informasjon

### SHS3.1.2 Sikre logistikk av utstyr og hjelpemidler

Dette use-caset beskriver støtte for å håndtere leveranse av utstyr og hjelpemidler til innbygger. En forutsetning er at det er fattet vedtak om dette (se SHS3.2.1 Identifisere behov for utstyr og hjelpemidler). Figur 71 viser use-case som inngår i underkapabiliteten.

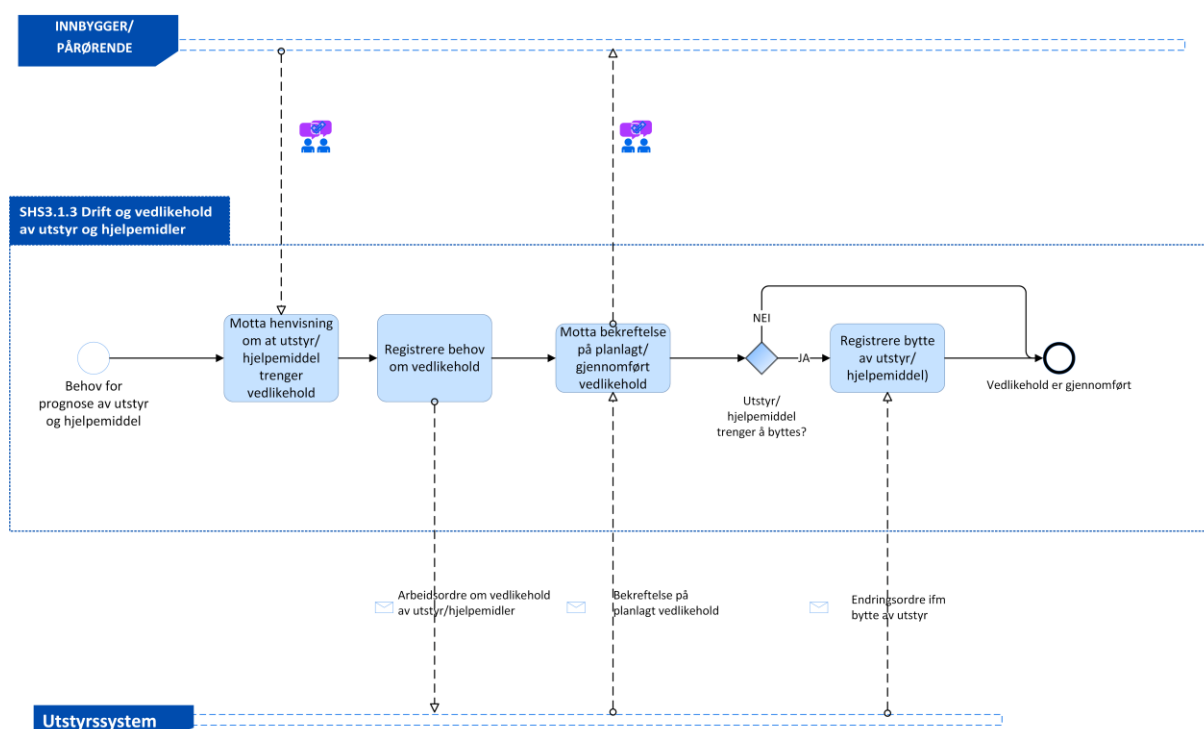


Figur 71. Use-case for å Sikre logistikk av utstyr og hjelpemidler

#	Brukerhistorier	Type
SHS3.1.2.1	Som innbygger har jeg behov for å registrere hvilke preferanser jeg har for levering av utstyr/hjelpemidler, slik at leveransen kan bli mest mulig effektiv	Informasjon
SHS3.1.2.2	Som kommune har jeg behov for å kunne innhente bekreftelse på etterspurt utstyr/hjelpemiddel fra utstyrssystemet, slik at jeg kan gi en bekreftelse til innbygger om leveringstidspunkt, sted og måte	Funksjonalitet
SHS3.1.2.3	Som kommune har jeg behov for å kunne innhente bekreftelse på etterspurt utstyr/hjelpemiddel fra utstyrssystemet, slik at jeg kan gi en bekreftelse til innbygger om leveringstidspunkt, sted og måte	Informasjon
SHS3.1.2.4	Som kommune har jeg behov for å kunne innhente bekreftelse på etterspurt utstyr/hjelpemiddel fra NAV, slik at jeg kan gi en bekreftelse til innbygger om leveringstidspunkt, sted og måte	Funksjonalitet
SHS3.1.2.5	Som kommune har jeg behov for å kunne innhente bekreftelse på etterspurt utstyr/hjelpemiddel fra NAV, slik at jeg kan gi en bekreftelse til innbygger om leveringstidspunkt, sted og måte	Informasjon
SHS3.1.2.6	Som kommune har jeg behov for å registrere de utstyr/hjelpemiddel en bruker vil få levert, slik at jeg kan vedlikeholde en pasientspesifikk liste over medisinsk utstyr.	Funksjonalitet

### SHS3.1.3 Drift og vedlikehold av utstyr og hjelpemidler

I henhold til forskrift om håndtering av medisinsk utstyr: «Vedlikehold av medisinsk utstyr skal være planlagt, systematisert og basert på utstyrets anvisninger og en vurdering av risiko, slik at utstyret til enhver tid er sikkert og kan brukes uten fare.» Hver virksomhet skal ha en oversikt over det utstyr som faller inn under forskriften. Den komplette oversikten over utstyr og hjelpemidler som skal inngå i plan om drift og vedlikehold blir oppbevart i «Utstyrssystemet» til hver virksomhet. Vedlikeholdsprosessen av utstyr og hjelpemidler vil administreres gjennom utstyrssystemet. Figur 72 viser use-case som inngår i underkapabiliteten.



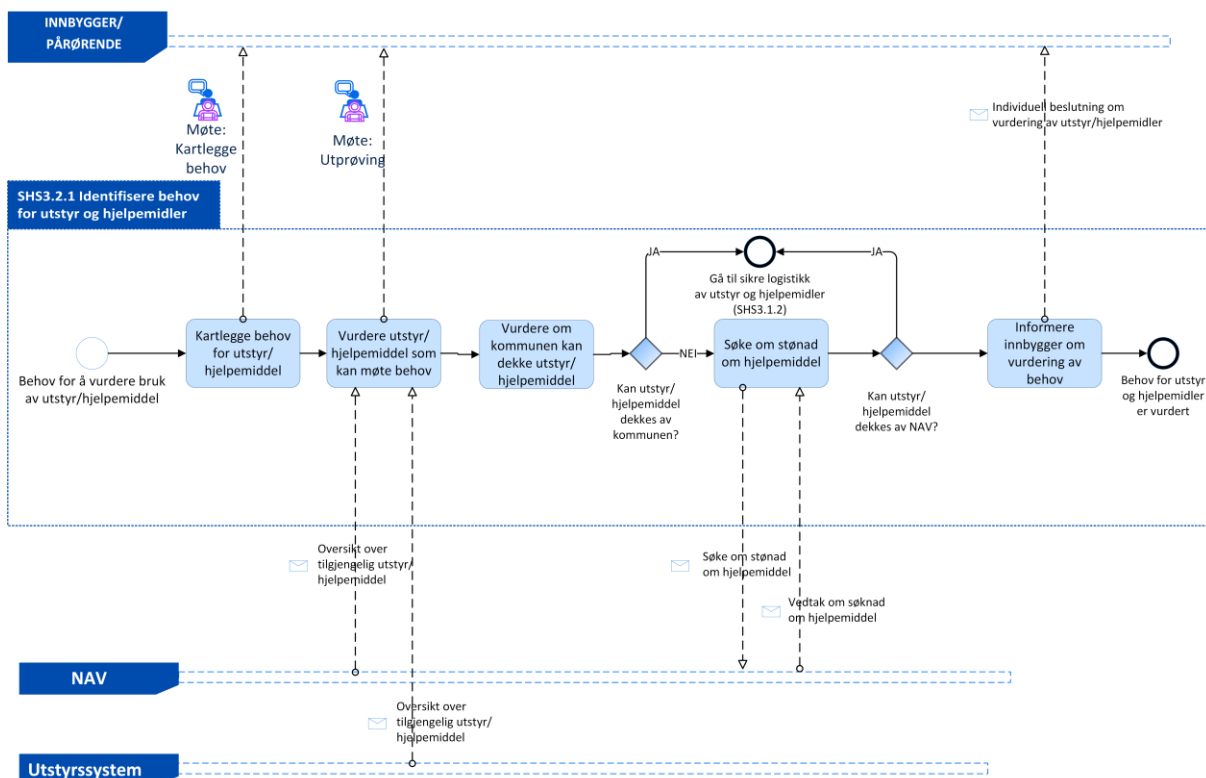
Figur 72. Use-case for Drift og vedlikehold av utstyr og hjelpemidler

#	Brukerhistorier	Type
SHS3.1.3.1	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne ta imot en forespørsel fra brukeren om at han/hun har behov for vedlikehold på utstyr/hjelpemiddel, slik at jeg kan iverksette vedlikehold.	Informasjon
SHS3.1.3.2	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne registrere en forespørsel til utstyrssystemet om at det er behov for vedlikehold, slik at arbeidsordren blir håndtert av ansvarlig for vedlikehold av utstyr.	Informasjon
SHS3.1.3.3	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne motta bekreftelse på planlagt/gjennomført vedlikehold, slik at jeg kan holde brukeren informert om status.	Informasjon

#	Brukerhistorier	Type
SHS3.1.3.4	Som helsepersonell har jeg behov for å motta endringsordre om at utstyr/hjelpemidler er blitt byttet som følge av vedlikehold, slik at jeg kan vedlikeholde en pasientspesifikk liste over medisinsk utstyr.	Informasjon

### Møte behov for utstyr og hjelpemidler for innbygger

#### SHS3.2.1 Identifisere behov for utstyr og hjelpemidler



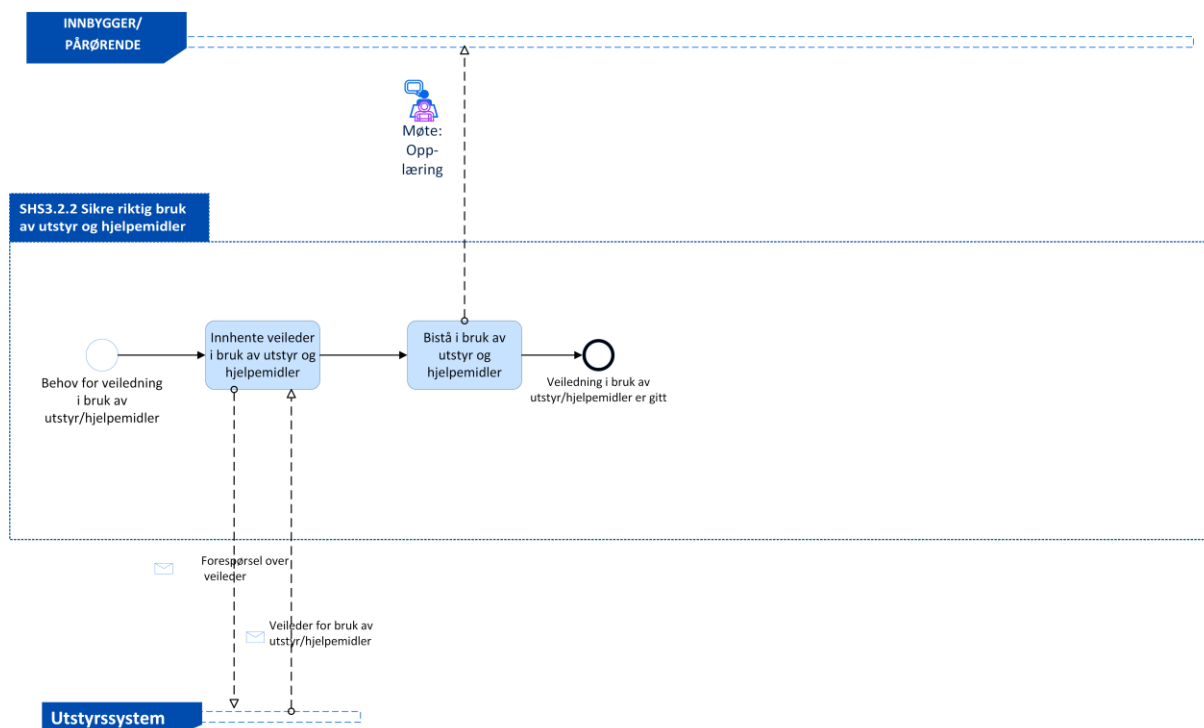
Figur 73. Use-case for å Identifisere behov for utstyr og hjelpemidler

#	Brukerhistorier	Type
SHS3.2.1.1	Som helsepersonell har jeg behov for å få støtte til å vurdere behov for utstyr og hjelpemidler, slik at innbyggeren kan mestre hverdagen.	Funksjonalitet
SHS3.2.1.2	Som helsepersonell har jeg behov for å få støtte til å kunne få en oversikt over utstyr/hjelpemidler som vil avhjelpe på det behovet som er identifisert, slik at jeg kan utprøve ulike løsninger sammen med innbygger	Funksjonalitet
SHS3.2.1.3	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne innhente oversikt over tilgjengelige hjelpemidler fra NAV som jeg kan vurdere opp mot behovet som er identifisert	Informasjon

#	Brukerhistorier	Type
SHS3.2.1.4	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne innhente oversikt over tilgjengelige hjelpemidler fra kommunens utstyrssystem som jeg kan vurdere opp mot behovet som er identifisert	Informasjon
SHS3.2.1.5	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne bistå innbygger med å søke om stønad på hjelpemidler fra folketrygden.	Funksjonalitet
SHS3.2.1.6	Som helsepersonell har jeg behov for å få støtte til å bistå bruker til å søke om stønad på hjelpemidler fra folketrygden (NAV)	Informasjon
SHS3.2.1.7	Som helsepersonell har jeg behov for å motta informasjon om vedtak på søknad fra Arbeids- og velferdsdirektoratet (NAV) om stønad på hjelpemidler fra folketrygden	Informasjon
SHS3.2.1.8	Som saksbehandler/helsepersonell har jeg behov for å kunne vurdere hvorvidt kommunen kan dekke behov for hjelpemidler/utstyr som ikke dekkes av folketrygden (NAV)	Funksjonalitet
SHS3.2.1.9	Som saksbehandler/helsepersonell har jeg behov for å kunne informere innbygger om at behovet for utstyr/hjelpemidler ikke blir dekket av kommunen	Informasjon

---

### **SHS3.2.2 Sikre riktig bruk av utstyr og hjelpemidler**



Figur 74. Use-case for å Sikre riktig bruk av utstyr og hjelpemidler

#	Brukerhistorier	Type
SHS3.2.2.1	Som helsepersonell har jeg behov for å innhente veileder og opplæring i bruk av utstyr og hjelpemidler slik at jeg kan bistå innbygger	Funksjonalitet
SHS3.2.2.2	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne innhente og presentere veiledere for bruk av utstyr og hjelpemidler slik at helsepersonell og innbygger kan benytte disse	Informasjon
SHS3.2.2.3	Som helsepersonell trenger jeg støtte til å kunne gi innbygger veiledning/opplæring i bruk av utstyr og hjelpemidler slik at det benyttes riktig	Funksjonalitet

### SHS3.3. Tilpasning av boliger

Ved varig (over to år) og vesentlig nedsatt funksjonsevne på grunn av sykdom, skade eller lyte kan innbyggere få innvilget stønad til tilpasning og hjelpemidler fra folketrygden. Hjelpemidlet må være nødvendig og hensiktsmessig for at innbyggeren skal:

- kunne bli mer selvhjulpne og få løst praktiske problemer i dagliglivet
- kunne bli boende hjemme
- kunne bli pleid i hjemmet
- 

Ved kortvarig behov for hjelpemidler må man be om hjelp fra kommunen.

For tilpasning av bolig finnes blant annet følgende utstyr:

- døråpnere og annen omgivelseskontroll
- ramper og trappeheiser

- toalett med dusj- og tørkefunksjon
- heve- og senkemekanisme til kjøkkeninnredning og bad

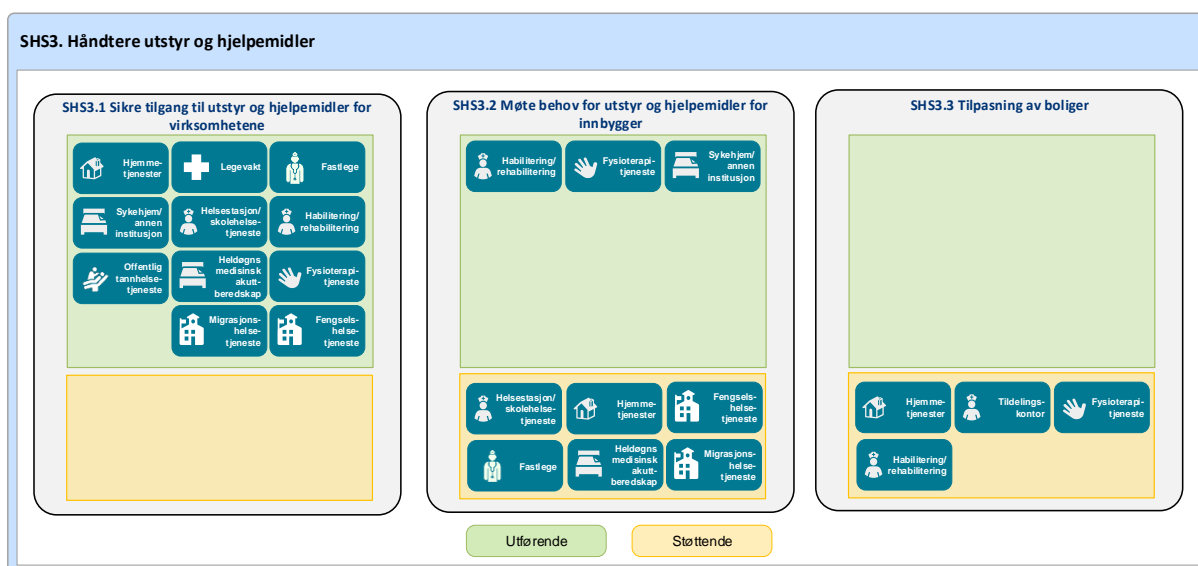
Folketrygden kan også dekke montering, demontering av hjelpemidler, samt enkel utbedring etter demontering av hjelpemidler.

Kommunehelsetjenesten kan gi råd om tilrettelegging av boligen og hjelpe til med å finne aktuelle hjelpemidler eller annen velferdsteknologi. Man kan også søke kommunen om tilskudd til bygningsmessige endringer. Boligkontoret i kommunen har kjennskap til de spesielle reglene som gjelder for dette.

### Oppsummering av hvilke aktører som har behov for funksjonalitet

Figur 75 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i felles journalløsning for å kunne utføre sine plikter knyttet til håndtering av utstyr og hjelpemidler.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



Figur 75. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten Håndtere utstyr og hjelpemidler

### Dagens situasjon

Denne kapabiliteten, som omhandler håndtering av utstyr og hjelpemidler håndteres forskjellig i de ulike kommunene. Det er få om ingen situasjoner i dag der journalløsningene i kommunene brukes til å understøtte dette ansvaret. Det er store variasjoner hvorvidt det brukes systemstøtte for å holde oversikt over alt medisinsk utstyr. For de kommuner og virksomheter som bruker systemstøtte foreligger det ingen oversikt over hvilke systemer som brukes i dag. NAV er den virksomheten som håndterer hjelpemidler som faller inn under folketrygdlovens §10-5 og §10-6.

### Formål og forventinger

Felles journalløsning må tilby relevant støtte i prosessen med å tilby pasientene riktig utstyr og hjelpemidler, til rett tid, på en effektiv måte. Felles journalløsning bør også gi støtte til prosessen med å gjøre tilpasninger til folks hjem. Dette gjør at vi kan tilby helse- og



omsorgstjenester på lavest mulig nivå, til laveste pris, slik at pasientene/brukerne kan leve i komfort og sikkerhet i eget hjem så lenge som mulig.

Ved hjelp av informasjonen om tilgjengelighet av medisinsk og ikke-medisinsk utstyr, forbedres ressursplanlegging. Det må være mulig å reservere utstyr ved planlegging, og i tilfelle mangel på utstyrs tilgjengelighet, for eksempel på grunn av planlagt vedlikehold, bør det forhindre planlegging av den forespurte prosedyre eller undersøkelse som krever dette hjelpemiddelet eller utstyret senere.

Felles journalløsning må også gi oversikt over use-cases for utstyr ved hjelp av sporinginformasjon. Dette er å støtte etterspørselen etter utstyr, og forutsi fremtidig etterspørsel etter utstyr.

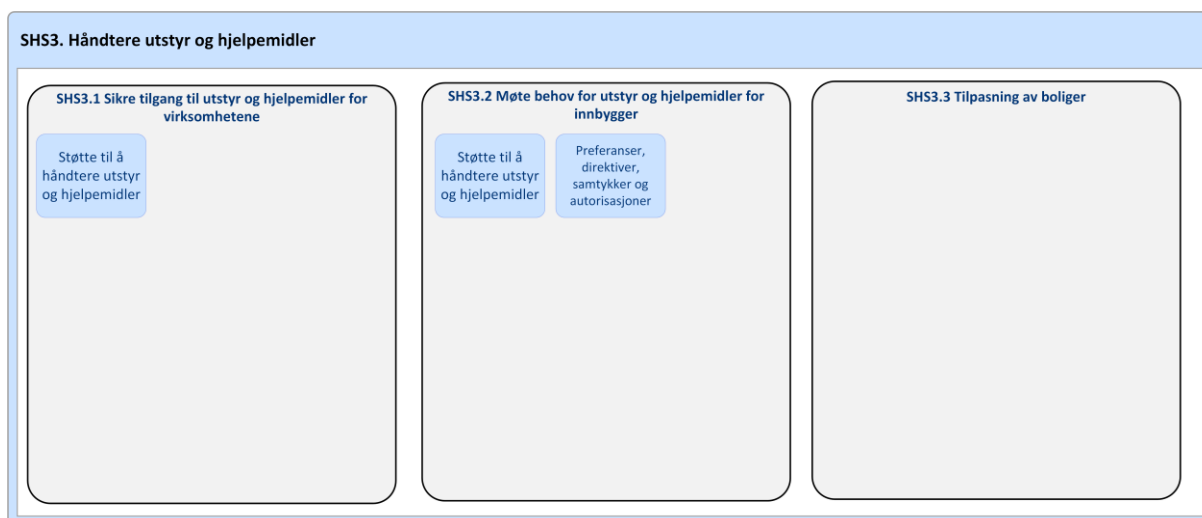
I kommunen er definisjonen av ikke-medisinsk utstyr ganske bredt. Den inneholder en rekke forskjellige hjelpemidler og til og med boliger. For dette er det viktig at felles journalløsning kan gi oversikt over lager, blant annet støtte for hoved- og lokallager og funksjonalitet for "lager", slik at tilgjengeligheten holdes oppdatert. For å oppnå dette bør felles journalløsning kunne integreres med sporing- og lokaliseringssystemer (levert av tredjeparter) for å fange relevant informasjon.

For kommunene skal felles journalløsning gi funksjonalitet for lokalisering, flåtestyring og brukssporing av utstyr og hjelpemidler gjennom integrasjoner med eksisterende eller eksterne systemer.

## Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten

### Funksjonalitet i felles journalløsning

Figur 76 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum for å understøtte kapabiliteten.



Figur 76. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Håndtere utstyr og hjelpemidler

Det vil være behov for følgende funksjonalitet.

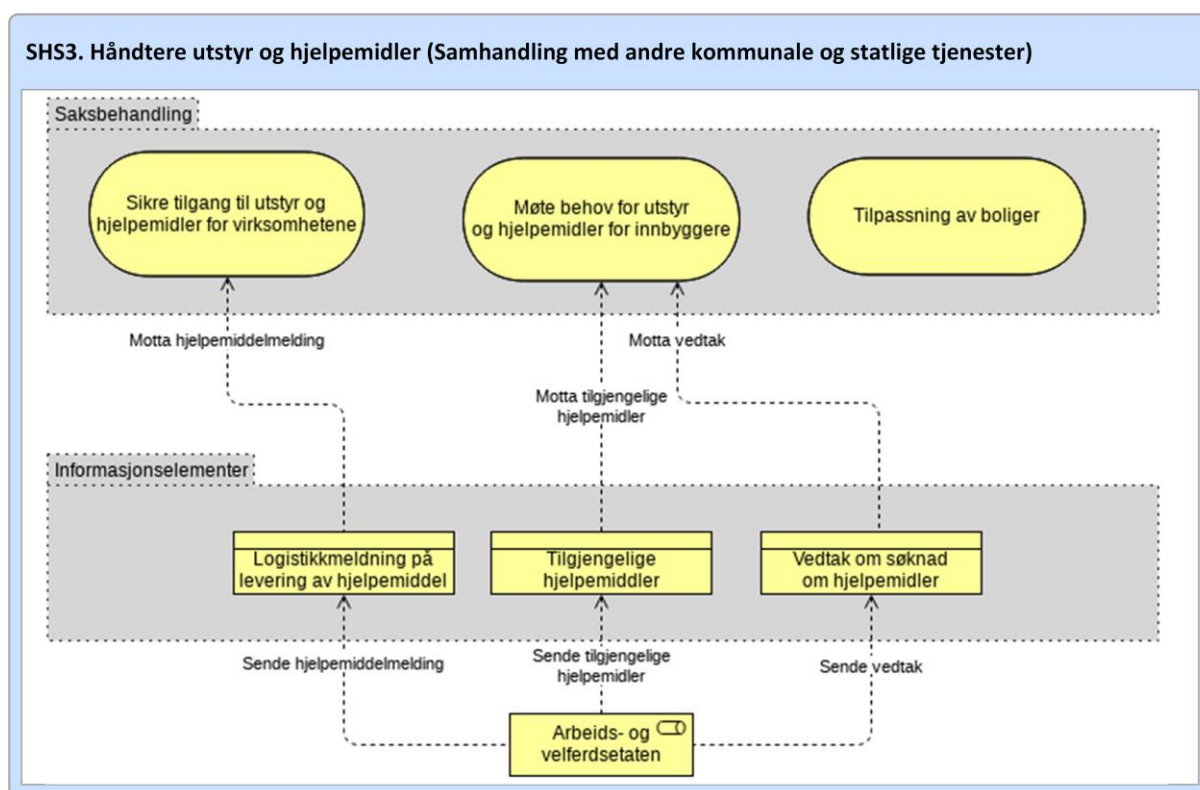
Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Støtte til å håndtere utstyr og hjelpemidler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opprette og vedlikeholde en pasientspesifikk liste over medisinsk utstyr, proteser, ortoser, og/eller implantater.</li> <li>• Muliggjøre oppretting, dokumentering, innhenting, overføring, sporing og vedlikehold av ikke-medikamentelle bestillinger av helsehjelp.</li> </ul>
<b>Preferanser, direktiver, samtykker og autorisasjoner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innhente og håndtere pasientens preferanser, forhåndsbestemte direktiver og autorisasjoner.</li> <li>• Innhente og vedlikeholde pasientens forhåndsdirektiver.</li> <li>• Opprette, vedlikeholde og verifisere pasientavgjørelser (som informerte samtykker for behandling eller utlevering av informasjon).</li> </ul>

I tillegg til funksjonalitet i felles journalløsning for å understøtte kapabiliteten, vil det være nødvendig å opprette grensesnitt for å utveksle informasjon mellom felles journalløsning og innbyggere, andre kommunale og statlige tjenester og administrative funksjoner i kommunen. En oversikt over disse grensesnittene er beskrevet i de følgende avsnittene.

### ***Samhandling med andre statlige og kommunale tjenester***

Det er identifisert behov for å samhandle med andre statlige og kommunale tjenester. Disse behovene blir behandlet i Bilag 2 – Helhetlig samhandling.

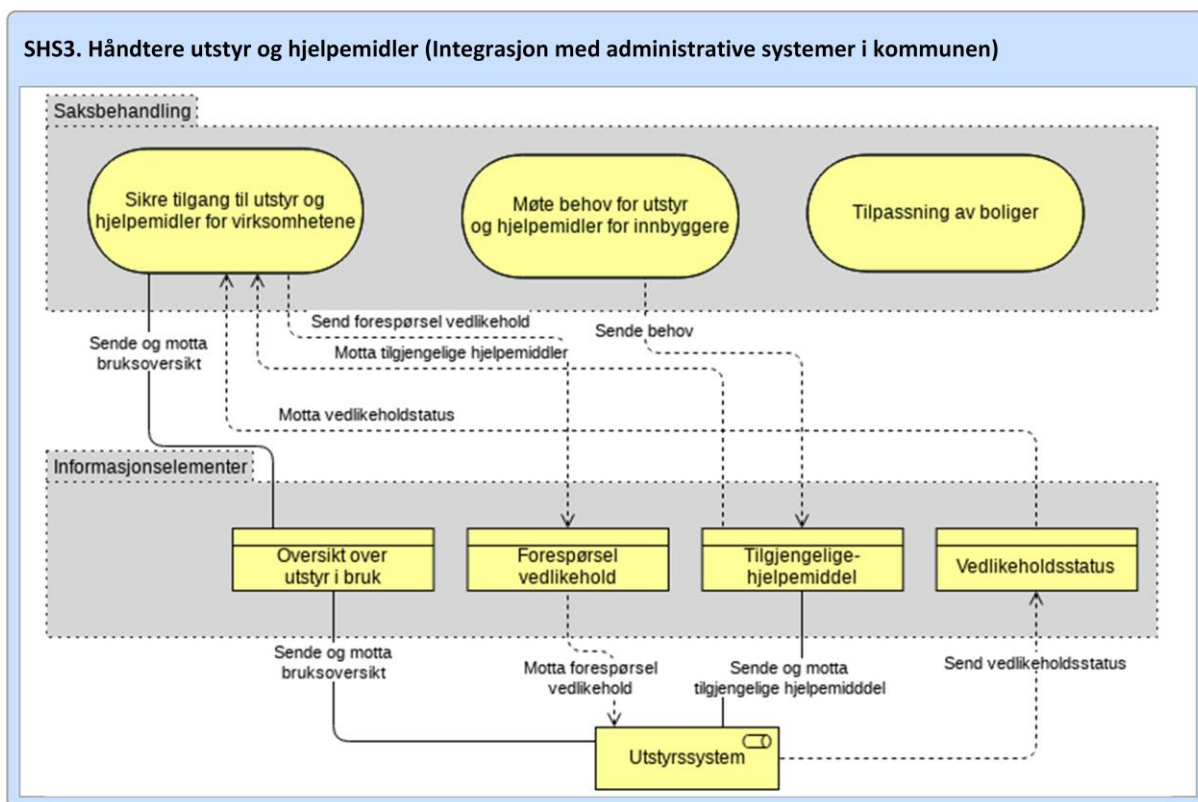
Figur 77 gir en forenklet oversikt over informasjonsbehovene ved samhandling med Arbeids- og velferdsetaten.



**Figur 77 Informasjonsbehov i samhandling med andre kommunale og statlige tjenester for å Håndtere utstyr og hjelpemidler**

**Integrasjoner med kommunale administrative systemer**

Kartlegging av de organisatoriske behovene tilsier en tettere integrasjon mellom felles journalløsning og kommunenes utstyrssystem i de tilfeller de eksisterer. Forprosjektet for Akson har ved nåværende tidspunkt ikke kartlagt hvilke utstyrssystem som brukes av kommunene, og kan derfor ikke beskrive hvorvidt det eksisterer standarder for å kunne utveksle denne type informasjon. Figur 78 gir en forenklet oversikt over informasjonsbehov i integrasjon med administrative løsninger i kommunen for å håndtere utstyr og hjelpemidler



Figur 78 Informasjonsbehov i integrasjon med administrative systemer i kommunen for å Håndtere utstyr og hjelpemidler

Standarder som er relevante	Beskrivelse
HL7 FHIR Device	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denne ressursen er en administrativ ressurs som sporer individuelle forekomster av utstyr og deres plassering. Det er referert til av andre ressurser for registrering av hvilken enhet som utførte en handling, for eksempel en prosedyre eller en observasjon, referert til når du forskriver og utleverer enheter for pasientbruk eller for å bestille rekvisita, og brukes til å registrere og overføre Unique Device Identifier (UDI) informasjon om en enhet som en pasients implantat.</li> <li>Modenhetsnivå 2, hvilket innebærer at profilen er testet og støtter vellykket interoperabilitet blant minst tre uavhengig utviklede systemer som utnytter mesteparten av omfanget (f.eks. Minst 80% av kjernedataelementene) ved bruk av semi-realistiske data og scenarier basert på minst ett av de deklarerte omfangene av profilen. Disse interoperabilitetsresultatene må ha blitt rapportert til og akseptert av FHIR Management Group</li> </ul>

### 4.5.3 SHS4 Håndtere smittevern, biologisk avfall og konsumerbare produkter

Kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å:

- forebygge, overvåke og begrense forekomsten av infeksjoner i helse- og omsorgstjenesten.

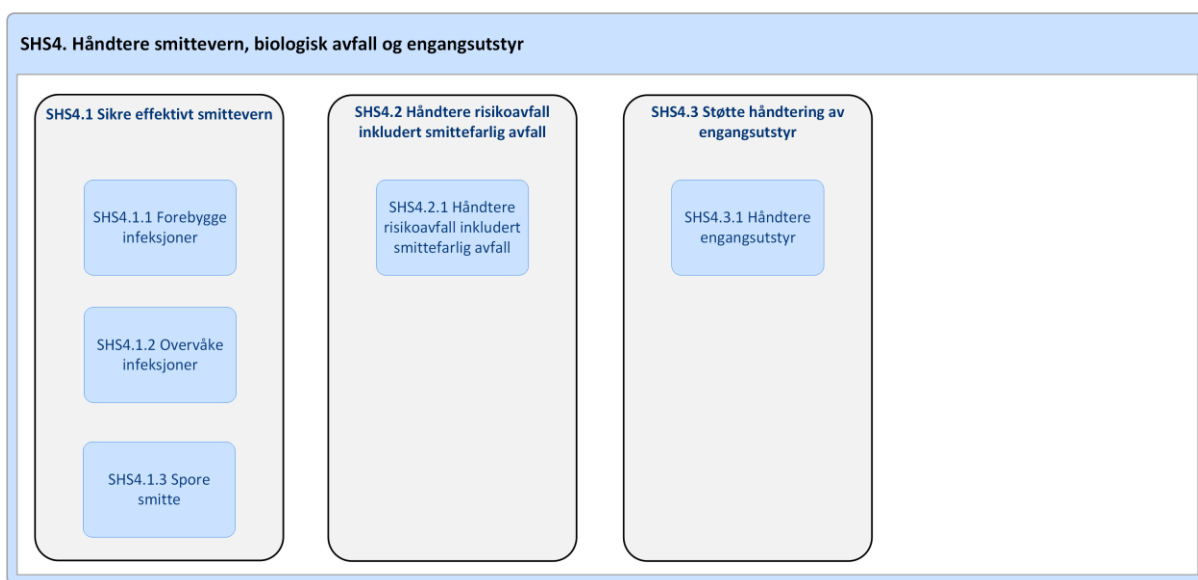
- oppbevare, behandle og destruere organer, deler av organer, væsker, celler og vev og bestanddeler av slikt materiale fra levende og døde mennesker på en forsvarlig måte.
- kunne bestille og forsyne ressurser som forbrukes, altså ressurser som bare kan brukes én gang, slik som sprøyter, kompresser mv. En ressurs som er spesielt tilpasset til en enkelt pasient regnes også som konsumerbar, for eksempel proteser. De kan bare brukes én gang, for én pasient, men den kan likevel være i bruk av pasienten over en lang periode.

### Love og forskrifter som gir rammebetingelser for kapabiliteten

- Smittevernet i Norge er regulert gjennom en rekke lover og forskrifter. De viktigste er Smittevernloven med diverse forskrifter.

### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Figur 79 gir en oversikt over de tre underkapabilitetene innen Håndtere smittevern, biologisk avfall og engangsutstyr.



Figur 79. Oversikt over underkapabiliteter og use-cases for å Håndtere smittevern, biologisk avfall og konsumerbare produkter

#### SHS4.1 Sikre effektivt smittevern

Kommunen skal sørge for at alle som bor eller midlertidig oppholder seg i kommunen med hensyn til smittsom sykdom er sikret nødvendige forebyggende tiltak, undersøkelsesmuligheter, behandling og pleie utenfor institusjon og pleie i sykehjem eller annen kommunal helseinstitusjon. Kommuner er pålagt å ha en plan for helse- og omsorgstjenestens arbeid med vern mot smittsomme sykdommer. Smittevernplanen skal være en integrert del av den totale beredskapen i helse- og sosialtjenestene, og skal dekke ulike konsekvenser for samfunnet ved utbrudd av smittsom sykdom, for eksempel pandemisk influensa. Alle kommuner skal også ha et tuberkulosekontrollprogram som skal utgjøre en del av smittevernplanene. Kommunens myndighet kan delegeres etter reglene i kommuneloven eller til et interkommunalt organ (interkommunalt samarbeid).

Kommunelegen skal utføre de oppgaver innen smittevernet som pålegges i smittevernloven. I kommuner med flere kommuneleger skal kommunestyret utpeke en til å utføre disse oppgavene. Det bør også utpekes en stedfortreder for denne. I store bykommuner med

bydelsforvaltning skal kommunestyret utpeke en lege til å utføre de av kommunelegenes oppgaver som angår hele kommunen eller store områder. Kommunelegen skal:

- utarbeide forslag til plan for helse- og omsorgstjenestens arbeid med vern mot smittsomme sykdommer, herunder beredskapsplaner og -tiltak, og organisere og lede dette arbeidet (smittevernplan)
- ha løpende oversikt over de infeksjonsepidemiologiske forholdene i kommunen
- utarbeide forslag til forebyggende tiltak for kommunen
- bistå kommunen, helsepersonell og andre i kommunen som har oppgaver i arbeidet med vern mot smittsomme sykdommer
- gi informasjon, opplysninger og råd til befolkningen om vern mot smittsomme sykdommer
- utføre alle andre oppgaver som følger av loven eller bestemmelser i medhold av loven, og medvirke til effektive tiltak for å forebygge smittsomme sykdommer og motvirke at de blir overført.

Forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten (FOR 2005-06-17-610) gir bestemmelser for sykehusenes, sykehjemmenes og enkelte andre institusjoners smittevernarbeid. Alle institusjoner som omfattes av forskriften, skal ha et infeksjonskontrollprogram. Infeksjonskontrollprogrammet skal tilpasses den enkelte virksomhet og være basert på en risikovurdering og identifisering av kritiske punkter i institusjonen. Infeksjonskontrollprogrammet skal angi hvem som har det faglige og organisatoriske ansvaret for de tiltak programmet omfatter. Programmet skal også omfatte tiltak for å verne personalet mot smitte.

Ledelsen ved institusjonen skal sørge for at infeksjonskontrollprogrammet utformes, iverksettes og vedlikeholdes som en del av institusjonens internkontrollsystem. Ledelsen ved institusjonen og enhver som utfører verv eller arbeid for denne, skal påse at bestemmelsene gitt i kapittel 2 overholdes.

En lege som oppdager eller mistenker at det foreligger smittsom sykdom skal vurdere om smitten omfattes av meldingsplikt. En del smittsomme tilstander er etter MSIS-forskriften (Meldingssystem for smittsomme sykdommer) omfattet av meldingsplikt uten hinder av lovbestemt taushetsplikt (§ 2-3). For noen av sykdommene som er meldingspliktige i MSIS gjelder det en varslingsplikt i tillegg til meldingsplikten. Slik varsling kan gis uten hinder av taushetsplikt. En sykepleier, jordmor eller helsesykepleier som i sin virksomhet oppdager en smittet person har varslingsplikt etter forskrifter gitt i medhold av fjerde ledd uten hinder av lovbestemt taushetsplikt. Den som mottar opplysninger undergitt taushetsplikt, har samme taushetsplikt som dem som gir opplysningene.

Når en lege gir en melding til MSIS som identifiserer en person, skal legen informere den meldingen angår om hvem som skal få meldingen og hva den skal brukes til.

#### **SHS4.2 Håndtere risikoavfall inkludert smittefarlig avfall**

Forskrift om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste mv. (FOR-2005-10-11-1196) gir bestemmelser om håndtering av smittefarlig avfall som oppstår i helsetjeneste og dyrehelsetjeneste.

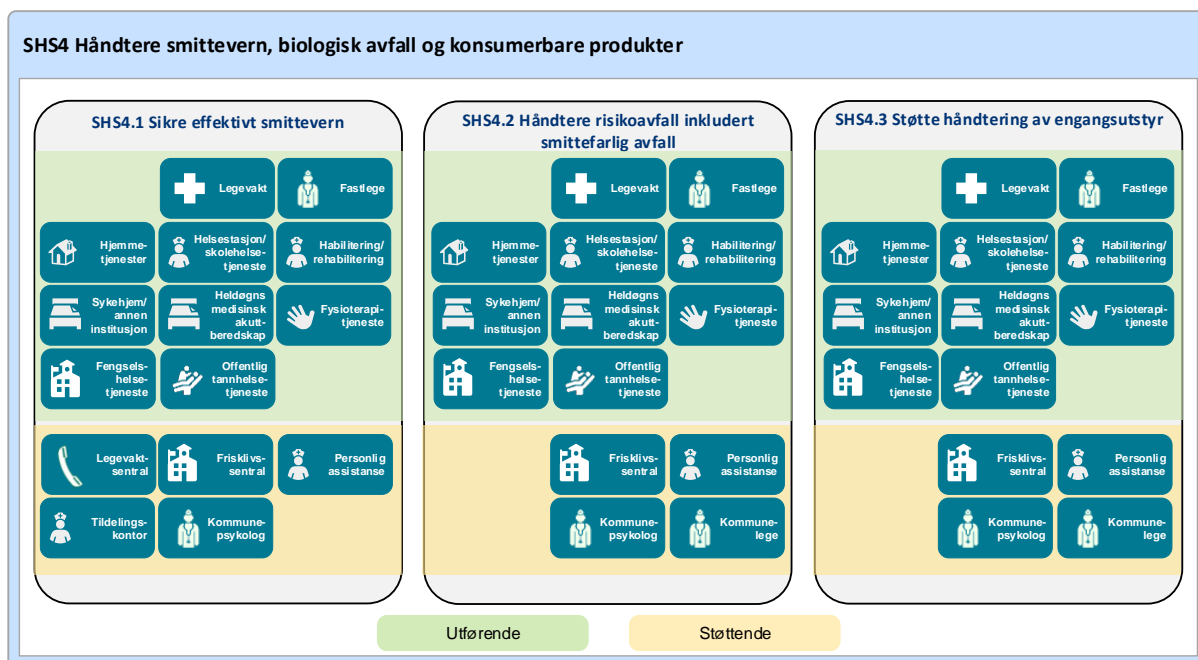
Helsetjeneste og dyrehelsetjeneste skal sørge for at smittefarlig avfall oppbevares og håndteres på en slik måte at det ikke medfører fare for forurensning og/eller spredning av smitte til mennesker, dyr eller miljø. Virksomhet som transporterer eller håndterer smittefarlig avfall fra helsetjeneste eller dyrehelsetjeneste, skal sørge for at dette skjer på en slik måte at det ikke medfører fare for forurensning eller spredning av smitte til mennesker, dyr eller miljø.

### SHS4.3 Håndtere engangsutstyr

Denne underkapabiliteten beskriver muligheten til å bestille og levere forbruksmateriell og engangsutstyr, dvs. utstyr som kun kan brukes kun en gang, for eksempel sprøyter, vattpinner osv. Utstyr som er laget spesielt for en enkelt pasient, betraktes også som forbruksmateriell, for eksempel proteser. Disse kan bare brukes en gang, av en enkelt pasient, men kan fortsatt brukes av pasienten i lang tid. Forskrift om håndtering av medisinsk utstyr (FOR-2013-11-29-1373) gir bestemmelser for håndtering av medisinsk utstyr, herunder eventuell gjenbruk av engangsutstyr.

Figur 80 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i journalløsningen for å kunne håndtere smittevern, biologisk avfall og engangsutstyr.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



Figur 80. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten i Håndtere smittevern, biologisk avfall og konsumerbare produkter

## Dagens situasjon

### SHS4.1 Sikre effektivt smittevern

Det finnes i dag ingen fullstendig oversikt over forekomsten av smittsomme sykdommer i Norge, da feltet er preget av fragmenterte organisasjoner og mange aktører. Registrene for smittsomme sykdommer er opprettet på forskjellige tidspunkter og som svar på ulike behov, og informasjonen i disse registre er derfor ikke komplett og kan ikke nås fra ett felles/felles lagringssted. Rapportering til de ulike registrene gjøres hovedsakelig på papirformer og skaper en betydelig arbeidsbelastning for meldingsleverandører og mottakere. Elektronisk utveksling av informasjon har økt betydelig de siste årene. Det er vanskelig å oppnå ønskede resultater når det gjelder bedre beredskap, godt grunnlag for å vurdere kvaliteten på

helsetjenesten og informasjon om befolkningens helsestatus på grunn av at data ikke er oppdatert.

#### **SHS4.2 Håndtere risikoavfall inkludert smittefarlig avfall**

Helsetjeneste og dyrehelsetjeneste hvor det oppstår smittefarlig avfall, og virksomhet som transporterer eller behandler smittefarlig avfall fra disse, skal ha tilgjengelig dokumentasjon om avfallet kommer fra helsetjeneste eller dyrehelsetjeneste, mengde, samt dersom det er relevant, hvordan det er oppbevart, håndtert og transportert.

Dagens journalløsninger brukes i liten (ingen) grad til å dokumentere håndtering av risikoavfall.

#### **SHS4.3 Håndtere engangsutstyr**

Dagens journalløsninger brukes i liten (ingen) grad til å dokumentere håndtering av engangsutstyr.

### **Formål og forventinger**

#### **SHS4.1 Sikre effektivt smittevern**

Det forventes at den tilbudte felles journalløsning vil gi nødvendig kunnskapsstøtte og klinisk beslutningsstøtte for å sikre effektivt smittevern.

Felles journalløsning skal understøtte helsepersonell i deres arbeidsprosesser blant annet i forebygging av smittsomme sykdommer på institusjoner, herunder håndtering av sterilisering av utstyr og rom, håndtere isolasjon av potensielle sykdomsbærere, samt håndtering av hygiene.

Nasjonale myndigheter har etablert obligatorisk rapportering til nasjonale registre for å lette overvåkingen av infeksjoner. For å støtte Infeksjonsovervåking er det nødvendig med tett integrering mellom felles journalløsning og de eksterne systemene. I tillegg er det behov for at felles journalløsning støtter intern rapportering for kvalitetssikring og kvalitetsforbedring.

For å støtte mulighetene til å spore infeksjoner er det behov for at felles journalløsning støtter identifikasjon av individer i befolkningen med mistanke om infeksjon eller sykdom før eller under utbrudd. Felles journalløsning bør også gi støtte til å identifisere informasjon om mulig årsak til infeksjon, og også mulighet til å overvåke både individer og befolkningsgrupper over tid for både behandling og kontroll.

#### **SHS4.2 Håndtere risikoavfall inkludert smittefarlig avfall**

Det er ingen forventinger til at fremtidens journalløsning skal ha funksjonell støtte for å understøtte denne underkapabiliteten.

#### **SHS4.3 Håndtere engangsutstyr**

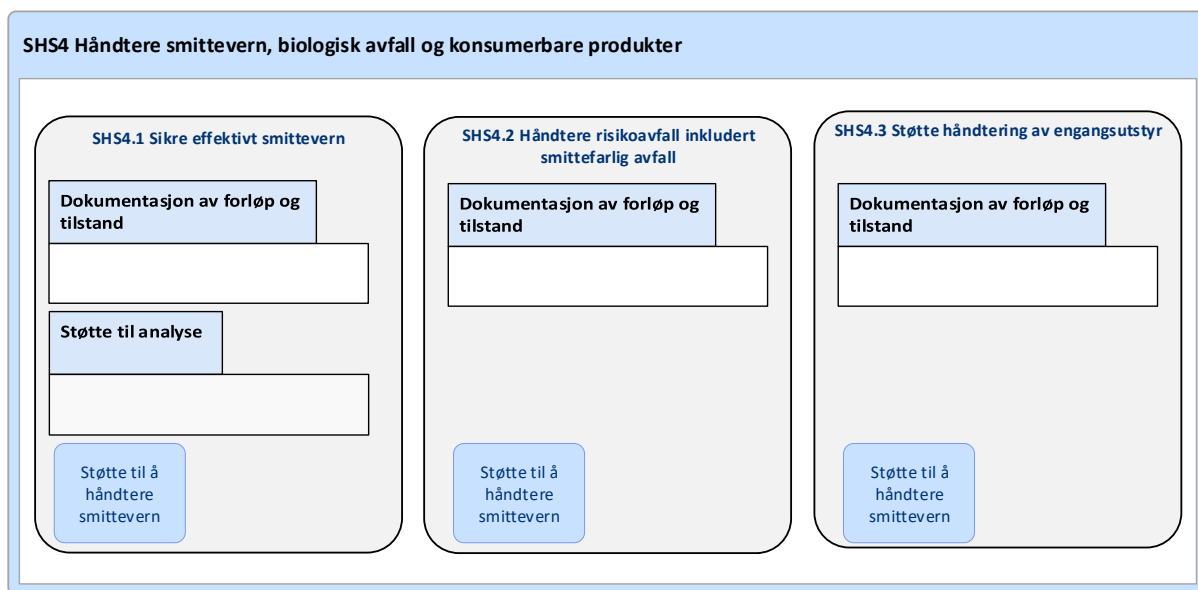
Det er ingen forventinger til at fremtidens journalløsning skal ha funksjonell støtte for å understøtte denne underkapabiliteten.

### **Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten**

Mange av de kommunale helse og omsorgstjenestene har behov for å ha tilgang til relativt mye funksjonalitet i felles journalløsning, og ikke minst de mest nødvendige helseopplysningene for den pasient de er i kontakt med, for å kunne yte godt smittevern. Figur 81 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum. Funksjonalitet som er nødvendig for å dokumentere forløp og tilstand, eller for å



gjennomføre analyser blir ikke beskrevet i denne oversikten, men står beskrevet i avsnittene 4.4.3 og 4.4.1.



Figur 81. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Håndtere smittevern, biologisk avfall og konsumerbare produkter

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Støtte til å håndtere smittevern</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Støtte samhandling med andre systemer og moduler for å sikre at tildeling av seng til pasient på institusjon optimaliseres i forhold til pleie og behandling og minimerer risiko, f.eks. i forhold til smitte.</li> <li>Støtte samhandling med Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS)</li> </ul>

#### 4.5.4 SHS5 Gjennomføre velferdstiltak

Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å sørge for matforsyning og renhold for å sikre best mulig livskvalitet, rådgivning og støtte til pasienter og pårørende vedrørende deres rettigheter når det gjelder helserelatert livssituasjon samt tilby pasienter og pårørende kultur- og velferdstjenester på sykehjem eller i hjemmet.

Følgende to underkapabiliteter har behov for støtte av funksjonalitet i felles journalløsning:

- Matforsyning. Evnen til å produsere og servere mat til pasienter, pårørende og medarbeidere. Inkludert i dette er også å sørge for riktig tilpasset mat. Kantinedrift omfattes også.
- Vaskeri og renhold. Evnen til å vaske tekstiler og gjennomføre renhold av bygg (sykehjem) og hjem for de pasienter som har behov for det. Dette inkluderer vask av sengetøy, pasienttøy, personaltøy, dyner, puter og gardiner.

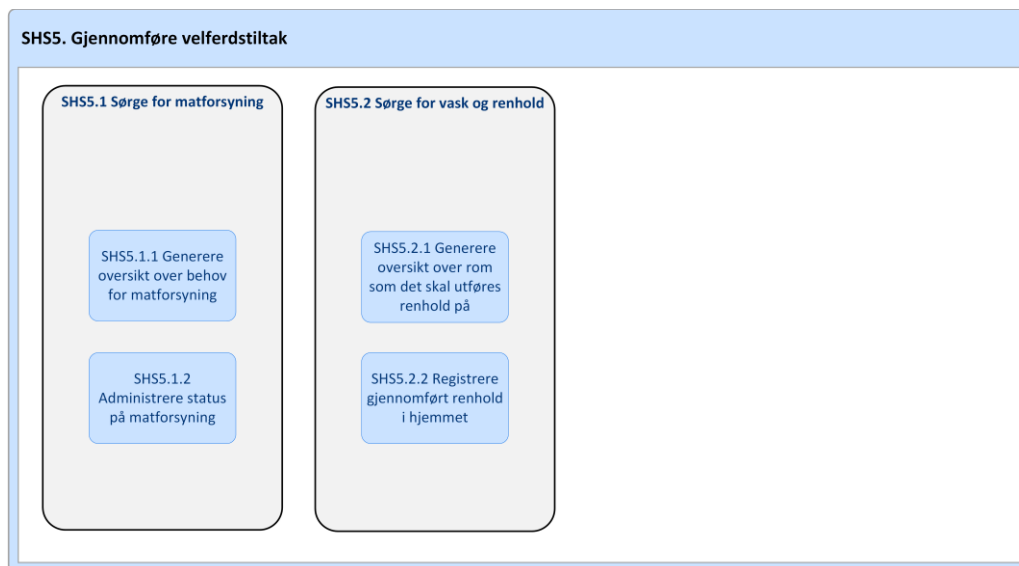
På sykehjem er dette en del av den ordinære driften, mens i hjemmetjenesten er dette tildelte tjenester. Rammene er ulike, men blir i dette dokumentet behandlet sammen.

## Lover, regler og retningslinjer som gir rammebetingelser for arbeidet

For tildeling av tjenester i hjemmet gjelder de ordinære reglene om tjenestetildeling, jf. hol § 3-2, første ledd nr. 6 bokstav b og pasient- og brukerrettighetsloven § 2-1 a.

## Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Figur 82 gir en oversikt over de to underkapabilitetene innen Gjennomføre velferdstiltak.



Figur 82. Oversikt over kapabiliteter og use-cases for Gjennomføre velferdstiltak

### SHS5.1 Sørge for matforsyning

Mange sykehjem legger til rette for at pasienten selv velger ønsket middag/dessert fra pasientterminaler/applikasjon, som sendes til kjøkkenansvarlige i et oversiktsbilde. Pasienten/brukeren får servert maten, og dette kvitteres ut av den som serverer. Dersom den ferdigtilberedte maten har QR-kode, strekkode e.l. bør det være mulig å skanne slik at man automatisk kan slå opp mot allergier, og redusere risiko for at pasienten får i seg noe han/hun ikke tåler. Det anbefales at det under anskaffelsesfasen avklares hvorvidt dette use-case skal understøttes av felles journalløsning.

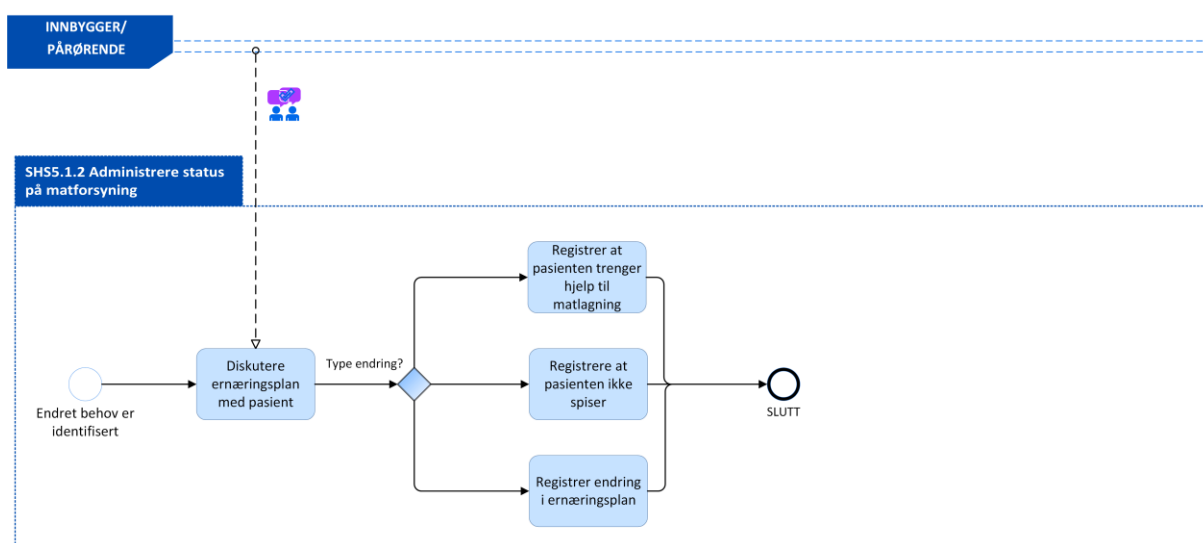
#### SHS5.1.1 Generere oversikt over behov for matforsyning



**Figur 83. Use-case for å Generere oversikt over behov for matforsyning**

#	Brukerhistorier	Type
SHS5.1.1.1	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne generere en oversikt over de pasienter/brukere som skal motta mat fra tjenesten, og hvilke behov hver enkelt pasient/ innbygger har slik at alle får riktig kosthold	Funksjonalitet
SHS5.1.1.2	Som helsepersonell har jeg behov for at oversikten over hvem som skal ha hvilken mat blir generert til kjøkken	Informasjon

### **SHS5.1.2 Administrere status på matforsyning**

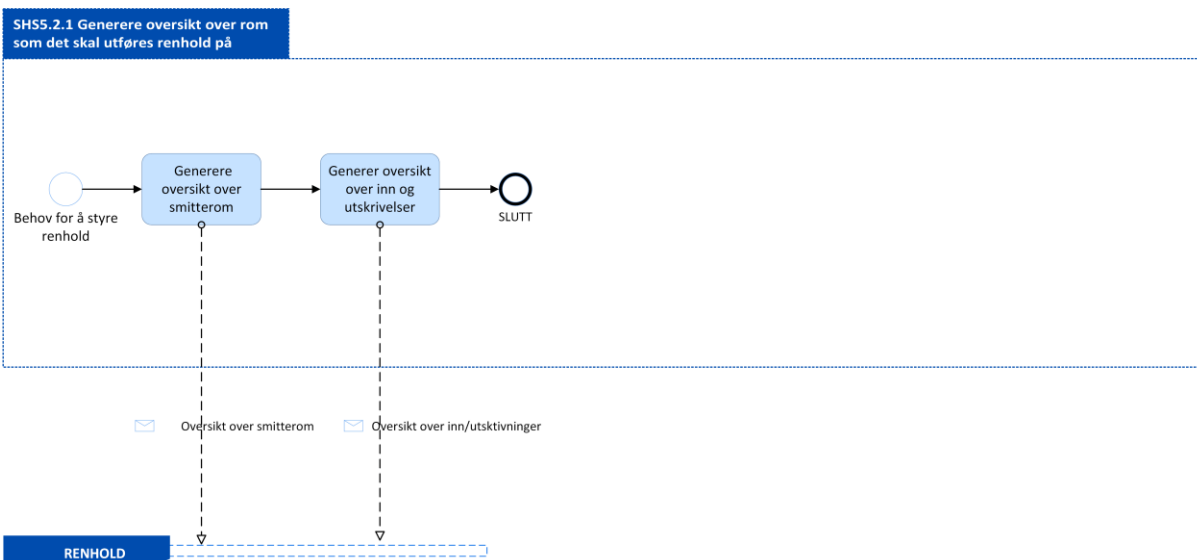


**Figur 84. Use-case for å Administrere status på matforsyning**

#	Brukerhistorier	Type
SHS5.1.2.1	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne registrere at pasient/bruker trenger hjelp til matlagning, slik at dette blir ivaretatt i den videre tjenesteytingen.	Funksjonalitet
SHS5.1.2.2	Som helsepersonell har jeg behov å kunne registrere at pasient/bruker har nedsatt lyst til å spise, slik at dette kan bli håndtert	Funksjonalitet
SHS5.1.2.3	Som helsepersonell har jeg behov for å oppdatere ernæringsplan for pasientene/brukerne, slik at dette kan bli reflektert i bestilling til kjøkken	Funksjonalitet

### **SHS5.2 Vaskeri og renhold**

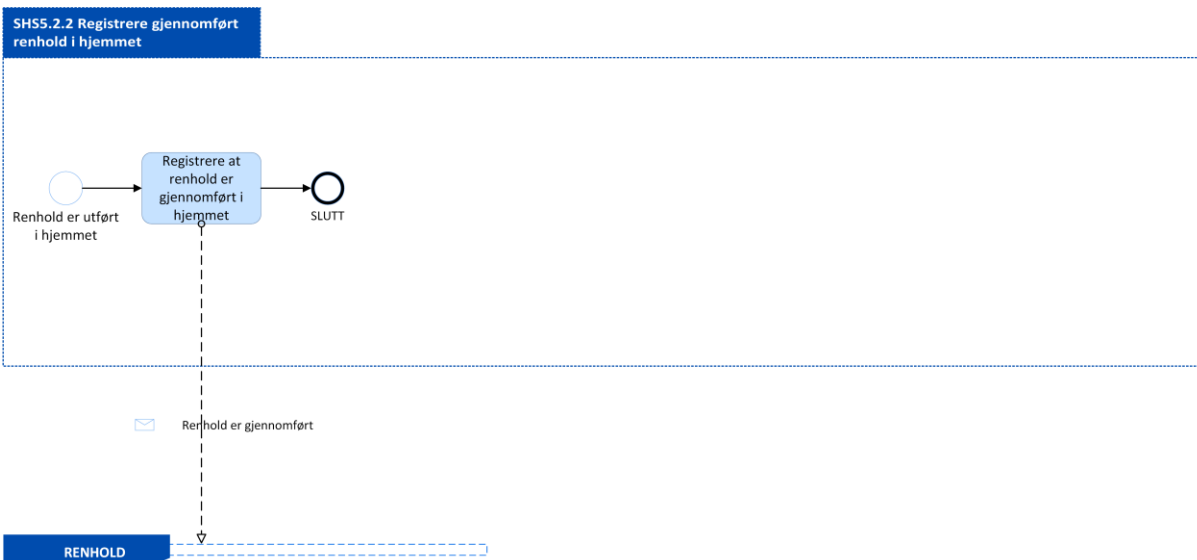
#### **SHS5.2.1 Generere oversikt over rom som det skal utføres renhold på**



Figur 85. Use-case for å Generere oversikt over rom som det skal utføres renhold på

#	Brukerhistorier	Type
SHS5.2.1.1	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne generere en oversikt over rom det skal gjennomføres renhold på, slik at renholdstjenesten blir informert og kan utføre riktig renhold	Informasjon
SHS5.2.1.2	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne generere en oversikt over alle inn og utskrivelser på institusjon, slik at renholdstjenesten blir informert og kan utføre riktig renhold	Informasjon

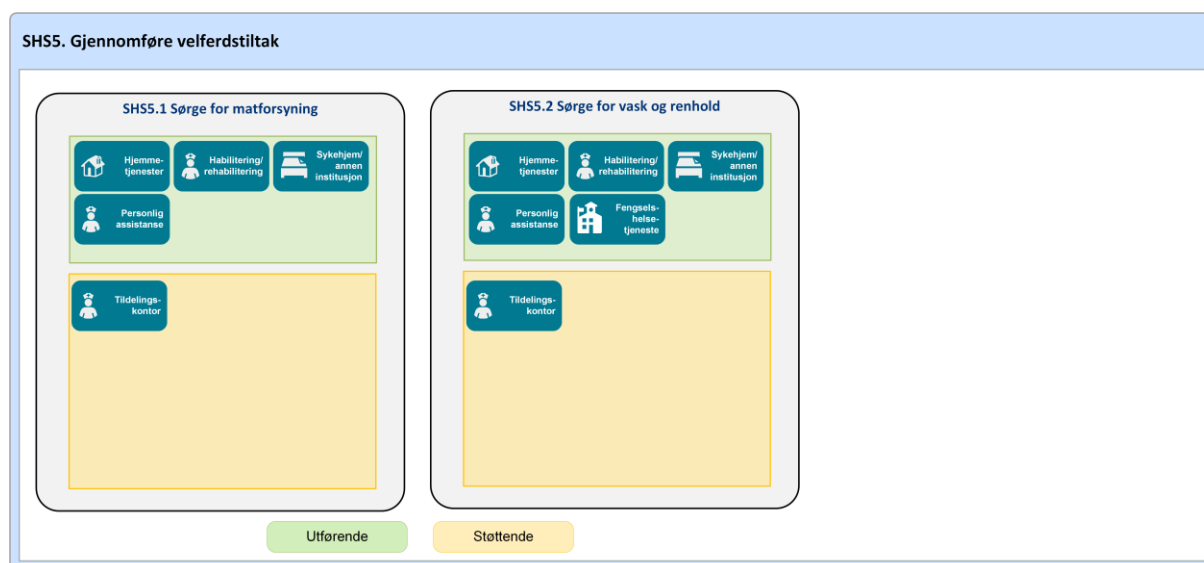
### SHS5.2.2 Registrere gjennomført renhold i hjemmet



#	Brukerhistorier	Type
SHS5.2.2.1	Som renholdsmedarbeider/ praktisk bistand medarbeider har jeg behov for å registrere at jeg har gjennomført renhold i hjemmet hos en pasient, slik at oversikten over utførte tjenester er oppdatert.  <i>I noen kommuner er rengjøring definert en kommunal tjeneste som er belagt med egenandel. I slike tilfeller brukes denne informasjonen også til å generere brukerbetaling.</i>	Funksjonalitet
SHS5.2.2.2	Som renholdsmedarbeider/ praktisk bistand medarbeider har jeg behov for at renholdssystemet er oppdatert med informasjon om at renholdet er utført i hjemmet hos en pasient, slik at virksomheten har oversikt over hvilke tjenester som er levert.	Informasjon

Figur 86 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i felles journalløsning for å gjennomføre velferdstiltak.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



Figur 86. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten Gjennomføre velferdstiltak

## Dagens situasjon

### SHS5.1 Sørge for matforsyning

Det er stor variasjon i hvordan matforsyningsfunksjonen er organisert i den enkelte kommune; alt fra sentralt kjøkken til kjøkken på hver institusjon. I tillegg kan pasientene i kommunene få måltider levert hjemme dersom de ikke klarer å lage maten selv. Hvis dette tilbys som en tjeneste fattes det administrative beslutninger/vedtak. Et eksempel på et system som brukes i kommunene, som en spesialisert catering logistikk system, er AIVO.

### SHS5.2 Sørge for vaskeri og renhold

De fleste kommuner har avtaler med private leverandører av vaskeri- og rengjøringstjenester. I kommunens institusjoner vaskes som oftest privateide klær lokalt på institusjonen. Rengjøring utføres enten av ansatt personell eller gjennom en kontrakt med privat rengjøring. Enkelte institusjoner har egen systemstøtte til rengjøringsprosessen, men disse er frittstående systemer uten integrasjon til journalløsningene. I private hjem kan pasienter få tildelt praktisk hjelp i form av rengjøring av huset. Hvis dette tilbys som en tjeneste fattes det administrative beslutninger/vedtak og pasienten blir belastet for dette. Rengjøring i hjemmet blir som oftest dokumentert i pasientens journal på samme måte som annen praktisk hjelp pasienten mottar som en del av helse- og omsorgstjenesten.

### Formål og forventinger

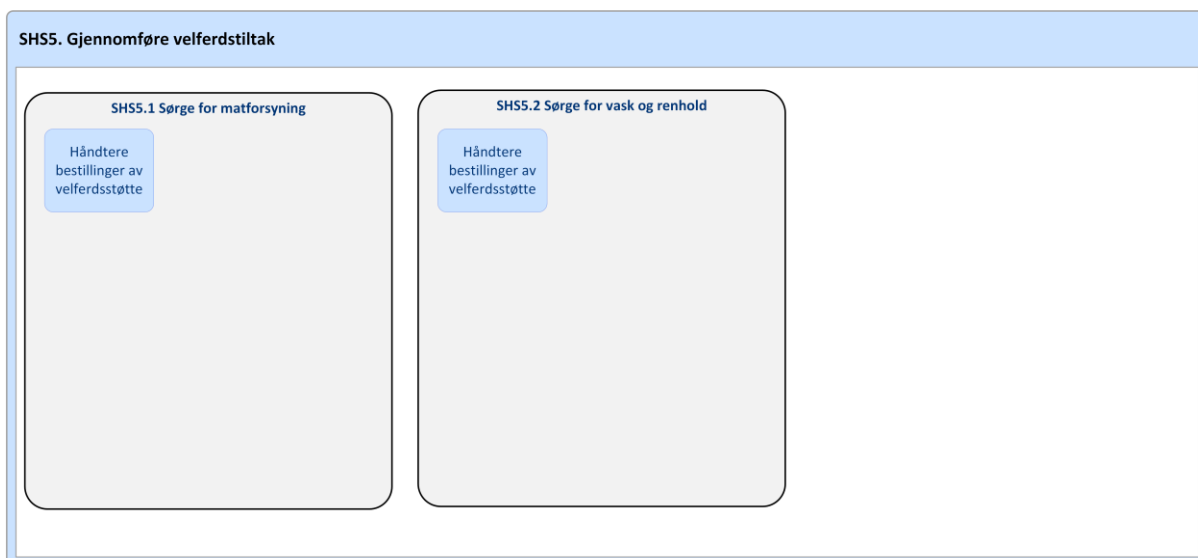
Det forventes at felles journalløsning vil gi prosessstøtte for bestilling av mat og rengjøring for å sikre rettidig levering av disse tjenestene, i henhold til pasientens behov både individuelt og i logistisk sammenheng, for eksempel for en institusjon. Felles journalløsning må kunne utveksle informasjon 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.

### Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten

#### *Funksjonalitet i felles journalløsning*

Det forventes at felles journalløsning 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. Felles journalløsning 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.

Figur 87 gir en forenklet oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum for å understøtte kapabiliteten.



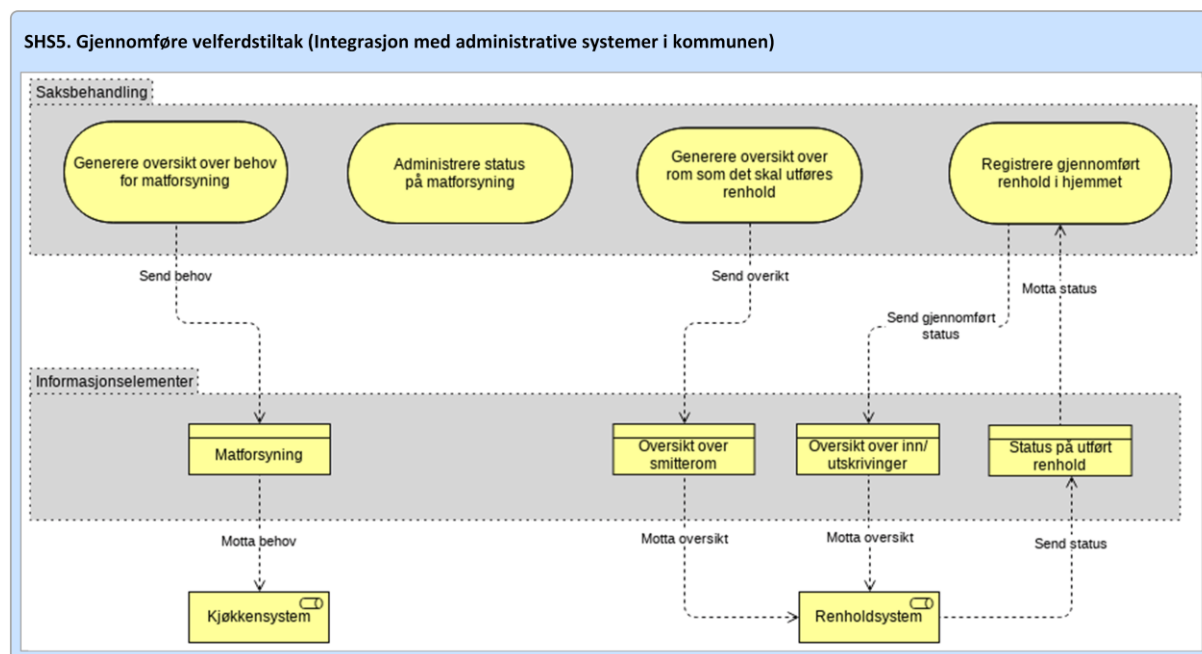
**Figur 87. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Gjennomføre velferdstiltak**

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere bestillinger av velferdsstøtte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte til å generere en oversikt over de pasienter som skal motta mat fra tjenesten og hvilke behov hver enkelt pasient/ innbygger har slik at alle for riktig kosthold.</li> <li>• Støtte til å sette opp ernæringsplan, samt å administrere spesialiserte dietter.</li> <li>• Støtte til å registrere at pasienten trenger hjelp til matlagning, slik at dette blir ivare tatt i den videre tjenesteytingen.</li> <li>• Støtte til å registrere at jeg har gjennomført renhold i hjemmet hos en pasient, slik at oversikten over utførte tjenester er oppdatert</li> </ul>

I tillegg til funksjonalitet i felles journalløsning for å understøtte kapabiliteten, vil det være nødvendig å opprette grensesnitt for å utveksle informasjon mellom felles journalløsning og administrative funksjoner i kommunen. En oversikt over disse grensesnittene er beskrevet i de følgende avsnittene.

### **Integrasjoner med kommunale administrative funksjoner**

Figur 88 gir en forenklet oversikt over de grensesnitt som er identifisert for å understøtte gjennomføring av velferdstiltak.



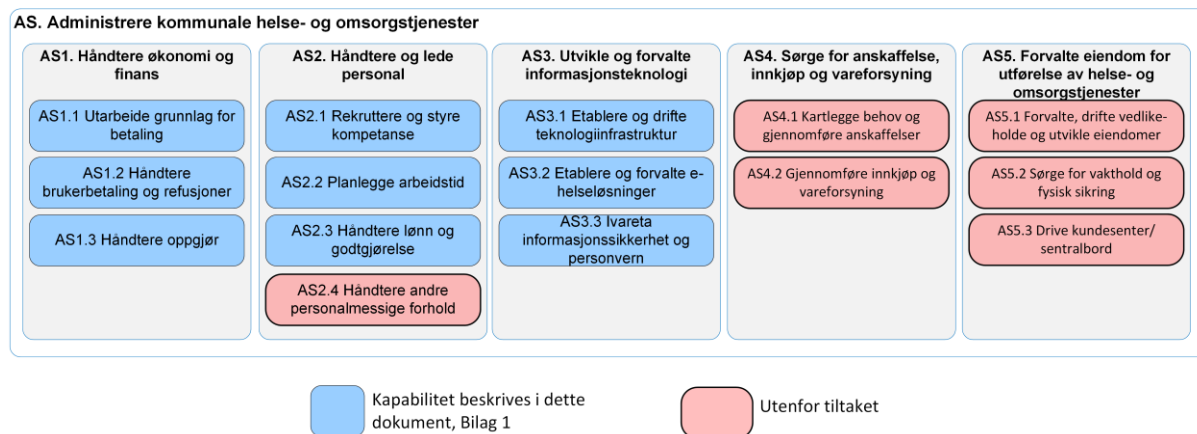
**Figur 88 Informasjonsbehov i integrasjon med administrative løsninger i kommunen for å Gjennomføre velferdstiltak**

Det foreligger ikke ennå en oversikt over hvilke systemer kommuner bruker for å understøtte matforsyning og renhold, samt hvorvidt disse er integrert med eksisterende journaløsninger.

## 4.6 AS Administrere kommunale helse- og omsorgstjenester

Området beskriver oppgaver og prosesser som er nødvendige for å administrere kommunale helse- og omsorgstjenester.

Figur 89 gir en oversikt over de virksomhetskapabiliteter som er beskrevet i dette avsnittet.



Figur 89 Virksomhetskapabiliteter som beskrives i dette avsnittet

Behovsanalysen har avdekket at følgende kapabiliteter ikke vil støttes av felles journalløsning:

- **Håndtere andre personalmessige forhold.** Virksomhetens evne til å sikre at personalhåndtering er innenfor lov og regelverk, drive organisasjonsutvikling og bygge kultur. Eksempelvis:
  - **Sørge for nødvendig bedriftshelsetjenester.** Evnen til å sørge for at virksomheten er knyttet til bedriftshelsetjeneste som bistår med det forebyggende helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet slik arbeidsmiljøloven krever. Virksomheter innenfor næringsgrupperingene "Helsetjenester" og "Pleie- og omsorgstjenester i institusjon" skal være tilknyttet bedriftshelsetjeneste som er godkjent av Arbeidstilsynet. Alle arbeidsgivere har plikt til å knytte virksomheten sin til en godkjent bedriftshelsetjeneste dersom risikoforholdene tilsier det.
  - **Håndtere pensjon- og andre rettigheter for de ansatte**
  - **Arbeidsmiljø** Virksomhetens evne til å tilfredsstille arbeidsmiljølovens krav om arbeidstid etc. og arbeid for å sikre godt arbeidsmiljø for de ansatte
  - **Organisasjonsutvikling og kulturbyggende aktiviteter**
- **Sørge for anskaffelse, innkjøp og vareforsyning.** Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å anskaffe og levere varer og tjenester, samt å forvalte leverandørkontrakter i tråd med virksomhetens behov.
- **Forvalte eiendom for utførelse av helse- og omsorgstjenester.** Evnen til å utvikle, opprettholde og legge til rette de fysiske elementene av arbeidsplasser slik at disse støtter og forbedrer effektiviteten til organisasjonens primære aktiviteter. Deler av de fysiske tjenestene som er pasientrettede omhandles i kapabiliteten Velferdsstøtte.

Disse kapabilitetene understøttes normalt av andre type applikasjoner, f.eks. et ERP-system/ressursplanleggingssystem.



I de følgende avsnittet beskrives use-case for hver underkapabilitet. Der det er usikkert hvorvidt use-caset omfatter grensesnitt mot eksterne systemer, er use-caset tegnet ut og brukerhistorier er identifisert. Brukerhistoriene er klassifisert som følger:

- **Funksjonalitet.** Dette beskriver funksjonelle behov for felles journalløsning.
- **Informasjon.** Dette beskriver behov for at informasjon utveksles med andre løsninger/systemer.

#### 4.6.1 AS1 Håndtere økonomi og finans

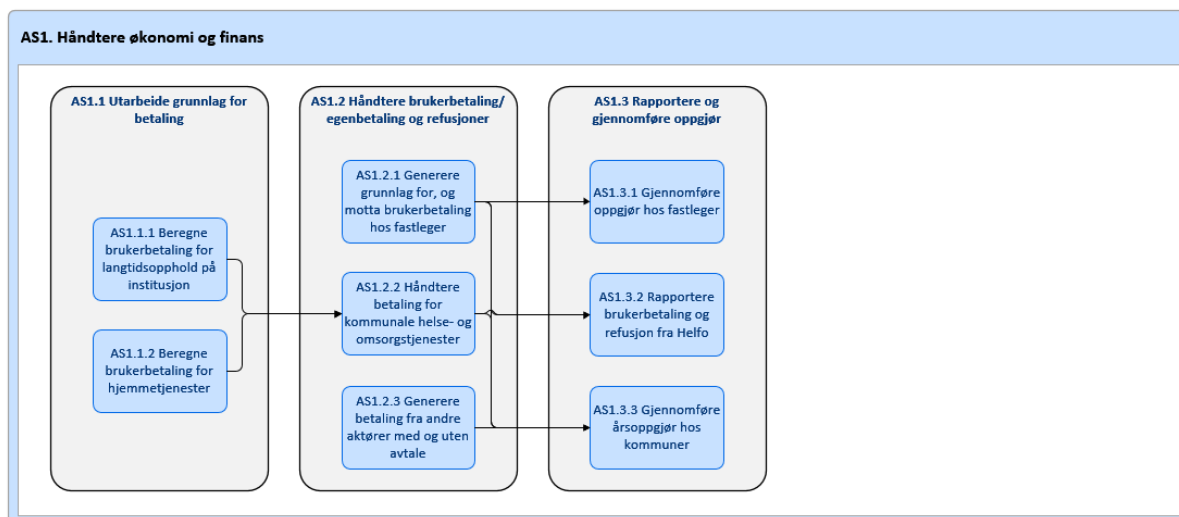
Den kommunale helse- og omsorgstjenesten er hovedsakelig finansiert av myndighetene. Alle innbyggere er dekket av Folketrygden, administrert av Helfo. Myndighetene fastsetter finansieringsordninger, herunder borgernes rettigheter, og i stor grad hvor mye de kan bli belastet for helsetjenester. I evaluering av forsøksordning med statlig finansiering av kommunale helse og omsorgstjenester pekes det på at en bedre kobling mellom journalsystemet og økonomisystemet vil kunne bidra til mindre arbeidskrevende prosesser. Vedtak på timer gir grunnlag for blant annet egenbetaling. (23)

##### Forskrifter som gir rammebetingelser for arbeidet

- Forskrift om kontantytelser fra folketrygden
- Forskrift om egenandel for helse- og omsorgstjenester
- Forskrift om prioritering av helsetjenester, rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten, rett til behandling i utlandet og om klagenemnd

##### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Figur 90 gir en oversikt over de tre underkapabilitetene innen Håndtere økonomi og finans.



**Figur 90. Oversikt over kapabiliteter og use-cases for å Håndtere økonomi og finans**

De ulike aktørene/type helsetjenester finansieres av ulike finansieringsordninger. Flere finansieringsordninger kan benyttes samtidig for en gitt tjeneste. F.eks. blir fastlegetjenesten finansiert gjennom listepasienttilskudd (basistilskudd pr. registrert person på legens liste, utbetalt fra kommunen), folketrygdrefusjon fra Helfo (statlig) og egenandeler fra pasienter. I kommuner med mindre enn 5000 innbyggere skal det i tillegg til basistilskudd gis et

utjamningstilskudd til fastleger dersom gjennomsnittlig listelengde i kommunen er lavere enn 1200 personer.

Ordningene endres gradvis for å gi en optimal tildeling for mer nøyaktig finansiering av sektoren. I det følgende beskrives ulike finansieringsordninger.

I enkelte kommuner brukes private tjenestetilbydere for å yte kommunale helse- og omsorgstjenester. Disse leverandørene finansieres fra kommunene ved utførelse av kommunale tjenester. For de private leverandører som velger å ta i bruk fellesjournaløsning vil det være viktig at det er et tydelig skille mellom de tjenestene som de yter innenfor avtalen med kommunen, og de tjenestene som de eventuelt yter mot andre. I de use-cases som blir beskrevet vil vi bruke begrepet *tjenesteytere med avtale*, for å omtale tjenesteytere som bruker felles journaløsning og som utfører tjenester under avtale med kommunen.

### **Egenfinansiering**

Etter helse- og omsorgstjenesteloven § 3-1 skal kommunene sørge for nødvendig helsetjeneste for alle som bor eller midlertidig oppholder seg i kommunen. Kommunens helsetjeneste omfatter offentlig organisert helsetjeneste som ikke hører under stat eller fylkeskommune. For å oppfylle dette ansvaret skal kommunen sørge for en rekke tjenester som er nærmere listet opp i helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2. Kommunen skal dekke utgiftene ved helsetjenester som den har ansvaret for, jf. helse- og omsorgstjenesteloven § 11-1. De kommunale helsetjenestene finansieres delvis gjennom statlige rammetilskudd som fordeles gjennom inntektssystemet for kommunene, jf. helse- og omsorgstjenesteloven § 11-5. Til de berørte kommuner yter dessuten staten årlig et særskilt tilskudd til fengselshelsetjenesten, jf. § 3-9.

### **Basistilskudd/Driftstilskudd**

Kommunen yter basistilskudd til privatpraktiserende fastleger og driftstilskudd til privatpraktiserende fysioterapeuter og jordmødre som har avtale med kommunen.

Basistilskuddet til privatpraktiserende fastleger baserer seg på antall pasienter på fastlegens liste og er regulert i avtalen mellom Helse – og omsorgsdepartementet, Kommunenes sentralforbund (KS) og Regionalt helseforetak (RHF) på den ene siden og Den norske legeförening på den andre siden (Statsavtalen). Per capita tilskuddet/basistilskuddet er pr. 1. juli 2019 på 499 kroner pr. pasient pr. år. Helfo administrerer fastlegeordningen på vegne av kommunene.

Driftstilskudd til privatpraktiserende fysioterapeuter og jordmødre er regulert i avtalen mellom Helse – og omsorgsdepartementet (HOD) og KS på den ene siden og Norsk Fysioterapeutforbund, Norsk Manuellterapeutforening og Privatpraktiserende Fysioterapeuters Forbund på den andre siden (Statsavtalen). Driftstilskuddet utbetales forholdsmessig etter driftsavtalens størrelse. Fullt driftstilskudd er fra 1. juli 2019 kroner 447720 pr år.

### **Brukerbetaling/egenbetaling og folketrygdfusjon fra Helfo**

Priser og regler for ulike typer aktører/helse- og omsorgstjenester blir avtalt gjennom takstforhandlinger (statsavtaler). Disse prisene kan inneholde to deler:

- Egenandel - beløpet som pasienten selv må betale for tjenesten
- Folketrygdfusjon – beløpet som refunderes gjennom folketrygden

Aktørene krever refusjon for utførte tjenester fra Helfo. Ulike aktører/helse- og omsorgstjenester har ulike takster for refusjon.

Egenandeler betalt av pasientene rapporteres av den enkelte tjenestetilbyder til Helfo. Helfo holder oversikt over alle godkjente egenandeler som er rapportert. Innbyggeren mottar et frikort for helsetjenester når egenandelene som er betalt innenfor ett kalenderår når det av Stortinget fastsatte egenandelstaket. Det finnes to frikortordninger, én for egenandelstak 1 og én for egenandelstak 2. De to typene frikort gjelder for ulike typer helsetjenester og pasientreiser. Har innbygger fått frikort i den ene ordningen, kan det ikke benyttes i den andre ordningen.

<b>Egenandelstak 1</b>	<b>Egenandelstak 2</b>
Egenandeler fra	Egenandeler fra
<ul style="list-style-type: none"><li>• lege</li><li>• psykolog</li><li>• poliklinikk (sykehus)</li><li>• røntgeninstitutter</li><li>• pasientreiser</li><li>• medisiner, næringsmidler og medisinsk utstyr på blå resept</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• undersøkelse og behandling hos fysioterapeut</li><li>• enkelte former for tannbehandling</li><li>• opphold ved godkjent rehabiliterings-institusjon</li><li>• behandlingsreiser til utlandet i regi av Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet HF</li></ul>

#### **Oversikt fra Helsenorge.no over hvilke egenandeler som inngår i egenandelstak 1 og 2**

Frikortordningen er automatisert, og alle behandlere som utløser egenandeler må rapportere disse elektronisk til Helfo. (BKM / NPR-BKM behandlerkravmelding). Helfo håndterer meldingen og sender et elektronisk svar angående hvilke krav som er gitt og hvilke krav som avvises. Dette er bestemt i Egenandelsregisterforskriften.

Når en innbygger har frikort, betaler han/hun ikke flere egenandeler for resten av kalenderåret for de helsetjenestene som frikortet omfatter. Behandlere kan imidlertid kreve refusjon fra Helfo for å dekke egenandelen. Det er også et sett med regler for når pasienten ikke trenger å betale egenandel og egenandelsbeløpet alltid refunderes fra Helfo, for eksempel for barn under 16 år, gravide, minstepensjonister, samt helsehjelp knyttet til yrkesskade godkjent av NAV.

#### **Nasjonalt regulerte avgifter som ikke en del av Helfo-finansieringen**

Nasjonale myndigheter kan innføre brukerbetaling/egenbetalinger som en behandler kan kreve fra pasient/innbygger som ikke er en del av Helfo-finansieringen. Noen brukerbetaling/egenbetaling er faste (regulerte) og noen gir behandler fleksibilitet på hvor mye de kan kreve. For enkelte brukerbetalinger/egenbetalinger definerer de nasjonale myndighetene den maksimale avgiften som innbygger skal betale.

F.eks. er det definert maksimal brukerbetaling/egenbetaling for kortvarige opphold i institusjon, med maksimal brukeravgift på kr. 160 per tjuetimer opphold og maksimumsavgift på kr. 80 for dag og natt opphold.

For enkelte helse- og omsorgstjenester i kommunene er brukerbetaling/egenbetaling behovsprøvd og avhengig av innbyggernes økonomi. Informasjon om for eksempel inntekt, levekostnader og barn er nødvendig for å beregne hvor mye innbyggeren skal betale.

### **Lokalt fastlagte brukerbetaling/egenbetaling**

Noen brukeravgifter er definert lokalt av tjenesteyteren og er ikke regulert av nasjonale myndigheter. Kommunene kan velge om og hvor mye de vil ta betalt for enkelte tjenester. Eksempelvis er alarmtjenester i enkelte kommuner gratis, mens andre kommuner har en månedlig brukerbetaling/egenbetaling. Brukerbetaling/egenbetaling kan baseres på enhet eller beløp, for eksempel per dag, måned, per måltid levert.

Helsepersonell kan selge artikler der prisene ikke er regulert av myndighetene. Hver leverandør kan sette sine egne priser for slike artikler, og artikkelen betales av pasienten.

### **Finansiering / Betaling fra andre kilder**

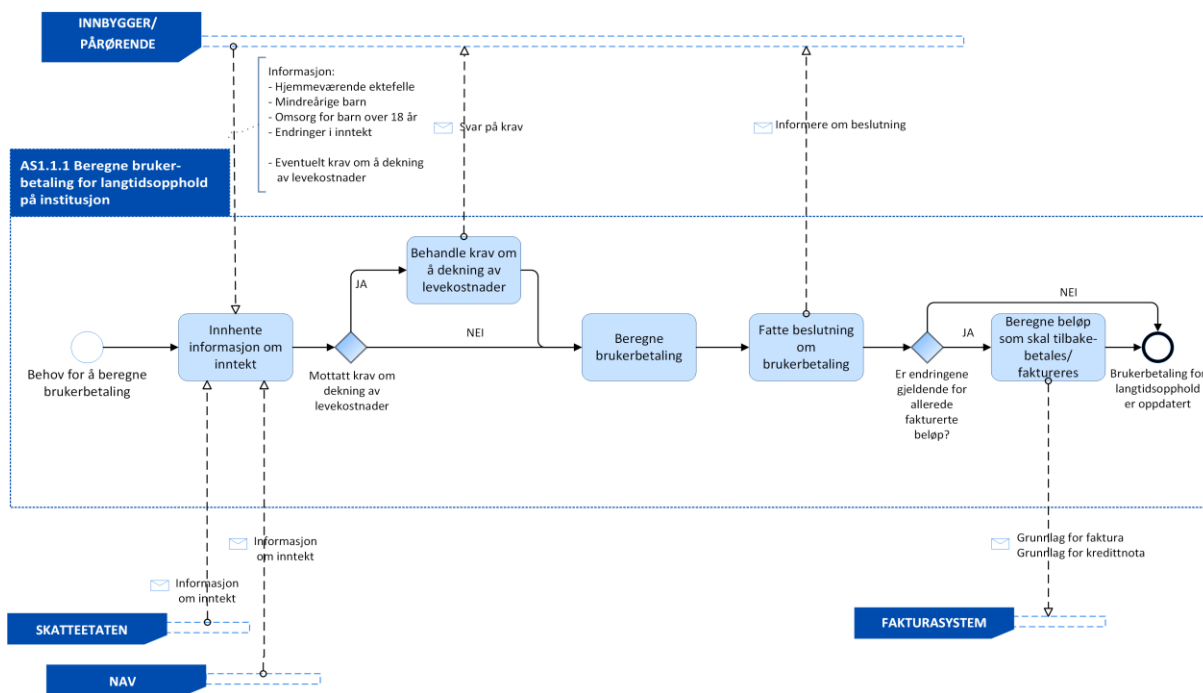
Enkelte tjenester kan finansieres fra andre kilder, for eksempel forskningsprosjekter. Det forekommer også spesielle tilfeller, som f.eks. der forsvaret betaler for helsetjenester for soldater som deltar i en militærøvelse.

Et annet eksempel er betaling fra kommunene til pasienter som er utskrivningsklare fra sykehus. I dette tilfellet betaler kommunene en daglig rate for pasienter på sykehus som er utskrivningsklare, men som får forlenget oppholdet på sykehus på grunn av begrensede ressurser i kommunen.

Grunnlaget for fakturaen må opprettes og sendes til det finansielle systemet for disse forskjellige betalerne.

### **AS1.1 Utarbeide grunnlag for betaling**

#### **AS1.1.1 Beregne brukerbetaling for langtidsopphold på institusjon**



Figur 91. Use-case for å Beregne brukerbetaling for langtidsopphold på institusjon

Use-caset initieres:

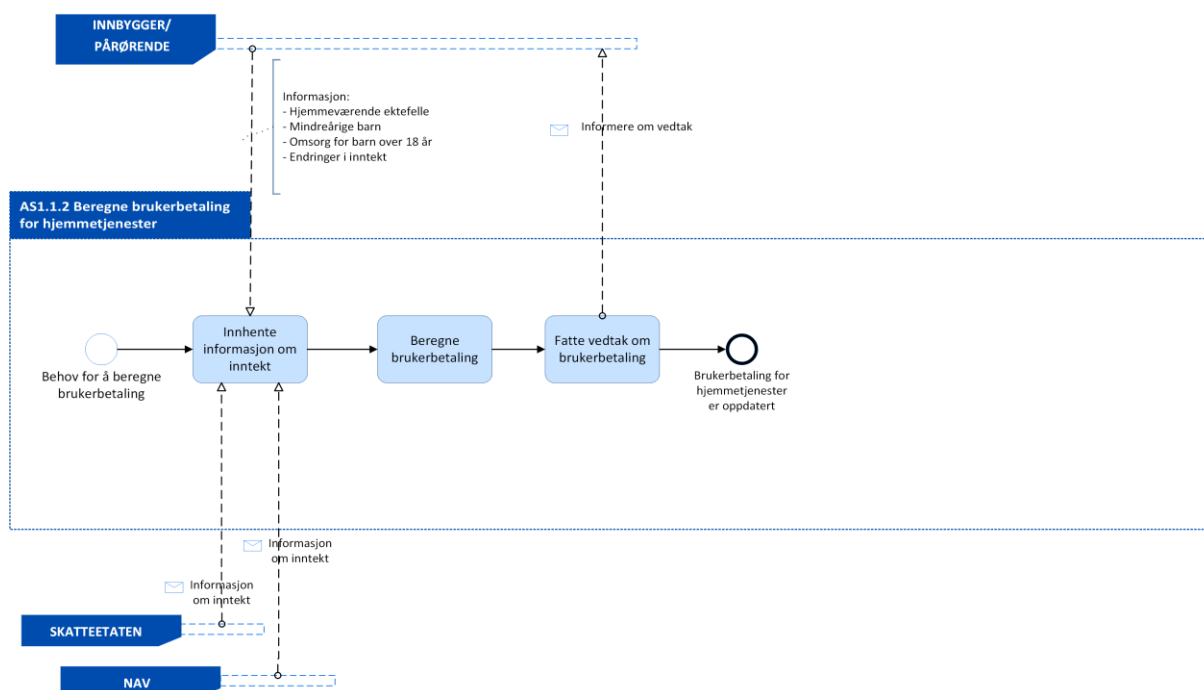
- når det foreligger et vedtak om opphold på institusjonen (etter 60 dager)
- når et kortvarig opphold på institusjonen overskrider 60 dager
- når relevant informasjon for beregningen endres (f.eks. endring i inntekt, ektefelles død, endring i grunnfondsbasert grunnbeløp eller, endring i skatt i januar, juni og desember).

#	Brukerhistorier	Type
AS1.1.1.1	Som kommune eller tjenesteytere med avtale har jeg behov for å innhente oppdatert informasjon om inntekt fra NAV (pensjoner og ytelser), slik at jeg har riktig grunnlag for beregning av brukerbetalingen.	Informasjon
AS1.1.1.2	Som kommune eller tjenesteytere med avtale har jeg behov for å innhente oppdatert informasjon om inntekt fra Skatteetaten (skattbar inntekt), slik at jeg har riktig grunnlag for beregning av brukerbetalingen.	Informasjon
AS1.1.1.3	Som kommune eller tjenesteytere med avtale har jeg behov for å kunne innhente relevant informasjon fra innbygger eller deres pårørende som dokumenterer endring i inntekt, boforhold og ansvar for mindreårige barn, slik at jeg har riktig grunnlag for beregning av brukerbetalingen.	Informasjon

#	Brukerhistorier	Type
AS1.1.1.4	<p>Som kommune har jeg behov for å behandle søknad om dekning av levekostnader.</p> <p><i>Innbyggeren kan søke om å motta refusjon for levekostnader i en kort periode etter at de starter langtidsopphold på institusjon. Den enkelte kommune fastsetter forskrifter / regler om refusjon. Ulike kommuner har forskjellig praksis på refusjon av levekostnader. Refusjonen gis for å utsette salg av hus og ved eventuelle økonomiske problemer.</i></p> <p><i>Levekostnader som kan inkluderes er f.eks. leie, boliglån, kommunale skatter, strøm, boligforsikring mv.</i></p>	Funksjonalitet
AS1.1.1.5	<p>Som kommune har jeg behov for å kunne generere svar på søknad om refusjon til innbygger, slik at innbygger er informert om status på kravet.</p>	Informasjon
AS1.1.1.6	<p>Som kommune eller tjenesteytere med avtale har jeg behov for at brukerbetalingen blir kalkulert basert på grunnlagsinformasjon som er innhentet, beslutning på krav om refusjon, samt de regler som gjelder for kommunen, slik at kommunen kan ta riktig betaling.</p> <p><i>Kommunen beregner brukeravgift basert på inntektsinformasjon og gir fradrag for opphold hjemme ektefelle, mindreårige barn eller barn under 18 år. Tilbakebetaling av levekostnader kan gis i kort tid. Hvis en borger har bodd hjemme før han/hun skal på langtidsopphold på institusjon, blir den første måneden ikke belastet.</i></p> <p><i>Nåværende beregningsregler som er relevante for beregning av brukerbetaling:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Fra inntekt opp til 1G (ta ut kr. 8 000 pr. år) kan man kreve å betale 75% årlig</i></li> <li>• <i>Opptil 85% for inntekt utover 1G (etter fradrag av skatt og gjeldsrente)</i></li> <li>• <i>Borger skal minst ha 25% av 1G til fri disposisjon</i></li> </ul> <p><i>For nærmere opplysninger om beregningen, se «Forskrift om egenandel for helse- og omsorgstjenester» (se T Vedlegg 1B, Kapittel 1.5.1- Tabell 3 ID nr. L41, Kapittel 2)</i></p>	Funksjonalitet
AS1.1.1.7	<p>Som saksbehandler har jeg behov for å fatte enkeltbeslutning om brukerbetaling, slik at denne kan gjennomføres.</p>	Funksjonalitet
AS1.1.1.8	<p>Som kommune eller tjenesteytere med avtale har jeg behov for å generere informasjon til innbyggeren eller deres pårørende om beslutningen om brukerbetalingen, slik at innbyggeren/pårørende har oversikt over økonomien.</p>	Informasjon

#	Brukerhistorier	Type
AS1.1.1.9	Som saksbehandler har jeg behov for å kunne fastsette hvorvidt enkeltbeslutningen har tilbakevirkende kraft slik at grunnlaget for faktura eller kreditnota kan lages.	Funksjonalitet
AS1.1.1.10	Som saksbehandler har jeg behov for å beregne størrelsen på etterfaktura/kreditnota slik at innbyggeren får betalt/tilbakebetalt for forrige fakturaperiode.	Funksjonalitet
AS1.1.1.11	Som kommune eller tjenesteyter med avtale har jeg behov for å overføre grunnlag for faktura/kreditnota til fakturasystemet slik at etter-/tilbakebetalingen kan effektueres.	Informasjon

### AS1.1.2 Beregne brukerbetaling for hjemmetjenester



Figur 92. Use-case for å Beregne brukerbetaling for hjemmetjenester

Use-caset initieres:

- når det er fattet vedtak om hjemmetjenester hvor brukerbetalingen er avhengig av innbyggernes økonomi
- når relevant informasjon brukt i beregningen endres (f.eks. endring i inntekt, endring i grunnfondsbasert grunnbeløp eller endring i kommunens brukerbetaling).

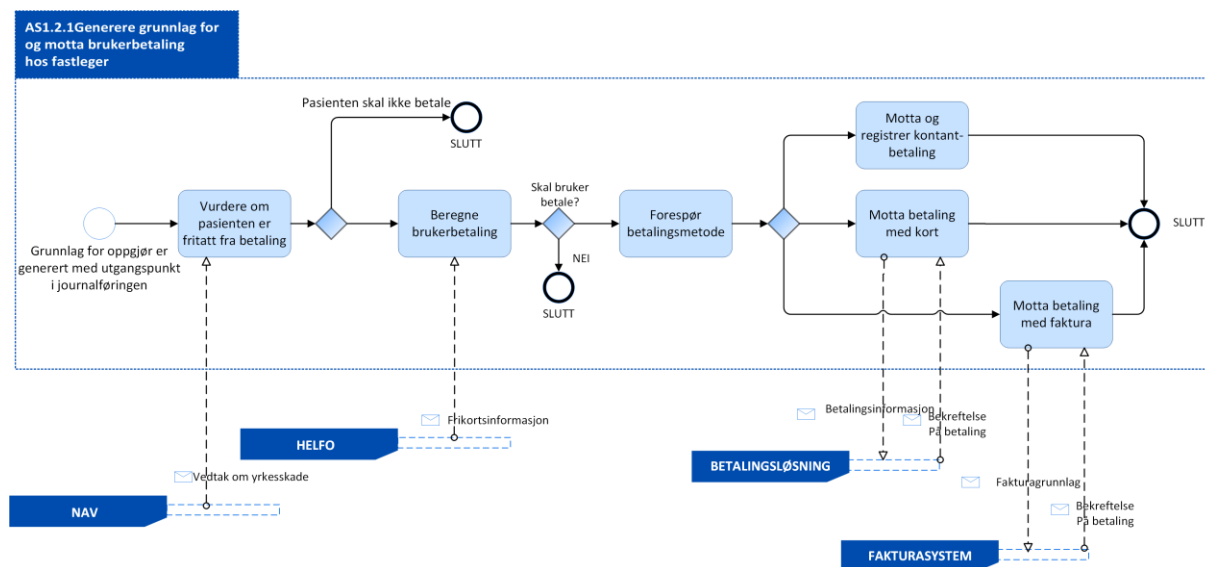
#	Brukerhistorier	Type
AS1.1.1.1	<p>Som kommune eller tjenesteytere med avtale har jeg behov for å innhente oppdatert informasjon om inntekt fra henholdsvis NAV (pensjoner og ytelser), slik at jeg har riktig grunnlag for beregning av brukerbetalingen.</p> <p><i>Helsetjenester levert av kommunen har en brukerbetaling som beregnes ut fra total husstandsinntekt. Informasjon om inntekt må hentes for alle husstandsmedlemmer.</i></p> <p><i>Hvis et av husstandsmedlemmene mottar sykehjemstjenester (et langtids opphold) eller mottar forkortede ytelser på grunn av opphold utenfor hjemmet, anses de ikke som medlemmer av husstanden.</i></p>	Informasjon
AS1.1.1.2	<p>Som kommune eller tjenesteytere med avtale har jeg behov for å innhente oppdatert informasjon om inntekt fra Skatteetaten (skattbar inntekt), slik at jeg har riktig grunnlag for beregning av brukerbetalingen.</p>	Informasjon
AS1.1.1.3	<p>Som kommune eller tjenesteytere med avtale har jeg behov for å kunne innhente relevant informasjon fra innbygger eller deres pårørende som dokumenterer endring i inntekt, boforhold og ansvar for mindreårige barn, slik at jeg har riktig grunnlag for beregning av brukerbetalingen.</p>	Informasjon
AS1.1.2.1	<p>Som kommune eller tjenesteytere med avtale har jeg behov for at brukerbetalingen blir kalkulert basert på grunnlagsinformasjon som er innhentet, beslutning på krav om refusjon, samt de regler som gjelder for kommunen, slik at kommunen kan ta riktig betaling.</p> <p><i>Brukeravgift har en timepris og en maksimumsavgift som en pasient kan bli belastet per måned.</i></p> <p><i>Regjeringen regulerer maksimumsavgift som statsborger med lavest inntekt må betale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Hjemmetjenester/Praktisk bistand for innbyggere med husholdningsinntekt under 2G: En månedlig avgift på kr. 205, -.</i></li> <li><i>Hjemmetjenester/Praktisk bistand for innbyggere med husholdningsinntekt over 2G: Kommuner har anledning å regulere avgift, avgift per time og maksimumsavgift per måned</i></li> </ul> <p><i>G er et grunnforsikringsgrunnlag og justeres i samsvar med lønnsveksten (forventet lønnsvekst i reguleringsåret, justert for eventuelle avvik mellom forventet og faktisk lønnsvekst de siste årene).</i></p>	Funksjonalitet
AS1.1.1.7	<p>Som saksbehandler har jeg behov for å fatte enkeltbeslutning om brukerbetaling, slik at denne kan effektueres.</p>	Funksjonalitet



#	Brukerhistorier	Type
AS1.1.1.8	Som kommune eller tjenesteytere med avtale har jeg behov for å generere informasjon til innbyggeren eller deres pårørende om beslutningen om brukerbetaling, slik at innbyggeren/pårørende har oversikt over økonomien.	Informasjon

## AS1.2 Håndtere brukerbetaling/egenbetaling og refusjoner

### AS1.2.1 Generere grunnlag for, og motta egenbetaling (inkl. egenandel) hos fastleger



Figur 93. Use-case for å Generere grunnlag for, og motta egenbetaling hos fastleger

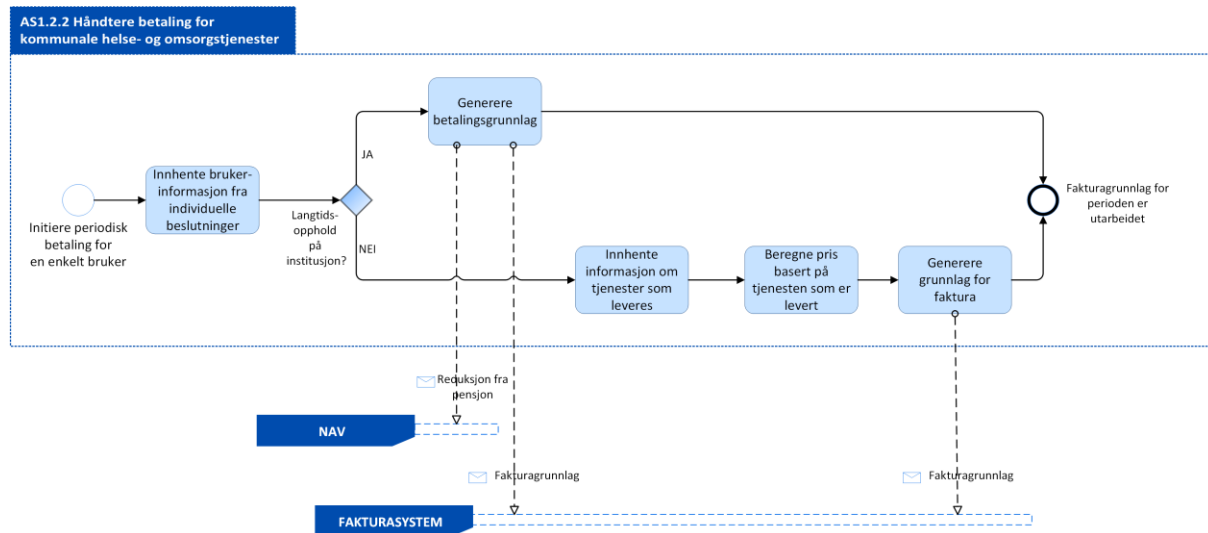
Informasjon som registreres under pasientens konsultasjon brukes til å skape grunnlag for økonomisk oppgjør. Pasientaktivitet er registrert i henhold til kodingsordninger i BKM.

#	Brukerhistorier	Type
AS1.2.1.1	Som fastlege har jeg behov for å innhente informasjon fra NAV om det foreligger vedtak om yrkesskade, slik at jeg kan vurdere om bruker skal betale egenandel	Informasjon

#	Brukerhistorier	Type
AS1.2.1.2	<p>Som fastlege har jeg behov for å vurdere om bruker skal betale for konsultasjon/behandling.</p> <p><i>De fleste må betale en egenandel når de har time hos fastlegen. Noen grupper slipper å betale egenandel for undersøkelse og behandling hos fastlegen. Dette gjelder blant annet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• barn under 16 år</li> <li>• barn og ungdom under 18 år som får psykoterapeutisk behandling</li> <li>• Hvis pasientens tilstand er til hinder for at legen kan inndrive egenandelen</li> <li>• personer som har vedtak om yrkesskade fra Nav (inkluderer soldater i førstegangstjeneste)</li> <li>• gravide på svangerskapskontroll</li> <li>• personer som har allmennfarlige smittsomme sykdommer eller personer man mistenker har en slik sykdom, for eksempel klamydia og gonoré</li> </ul> <p><i>I tillegg har fastleger andre unntak. F.eks. skal innbygger ikke betale egenandel hvis dette er første kontakt om akutt hjelp etter vold i nære relasjoner / ved seksuelle overgrep.</i></p>	Funksjonalitet
AS1.2.1.3	Som fastlege har jeg behov for å kunne innhente informasjon om frikort for helsetjenester fra Helfo for å kunne avgjøre hvorvidt bruker skal betale egenbetaling.	Informasjon
AS1.2.1.4	<p>Som fastlege har jeg behov for å beregne egenbetaling (inkl. egenandel), slik at bruker kan betale når han/hun forlater legekantoret.</p> <p><i>Fastlegetakstene er regulert i 'Forskrift om dekning av utgifter hos lege'. Priser for legeerklæringer og medisinske sertifikater er regulert av NAV, som vedlegg 1 til Folketrygdloven §21-4. Disse prisene kalles L-priser. Mer informasjon om L-priser finner du på NAV.</i></p>	Funksjonalitet
AS1.2.1.5	Som fastlege har jeg behov for å kunne velge mellom ulike betalingsmetoder slik at riktig betaling kan effektueres.	Funksjonalitet
AS1.2.1.6	Som helsesekretær har jeg behov for å kunne ta imot kontakter og registrere betaling knyttet til konsultasjonen.	Funksjonalitet
AS1.2.1.7	Som fastlege har jeg behov for å kunne sende betalingsinformasjon til faktura/ betalingssystem slik at bruker kan betale med kort.	Informasjon
AS1.2.1.8	Som fastlege har jeg behov for å kunne sende fakturaunderlag til faktura/ betalingssystem slik at bruker kan betale med faktura.	Informasjon

#	Brukerhistorier	Type
AS1.2.1.9	Som fastlege har jeg behov for å kunne ta imot bekreftelse på at betaling med kort eller faktura er gjennomført slik at jeg kan lukke utestående beløp på kontakten.	Informasjon

### AS1.2.2 Håndtere betaling for kommunale helse- og omsorgstjenester



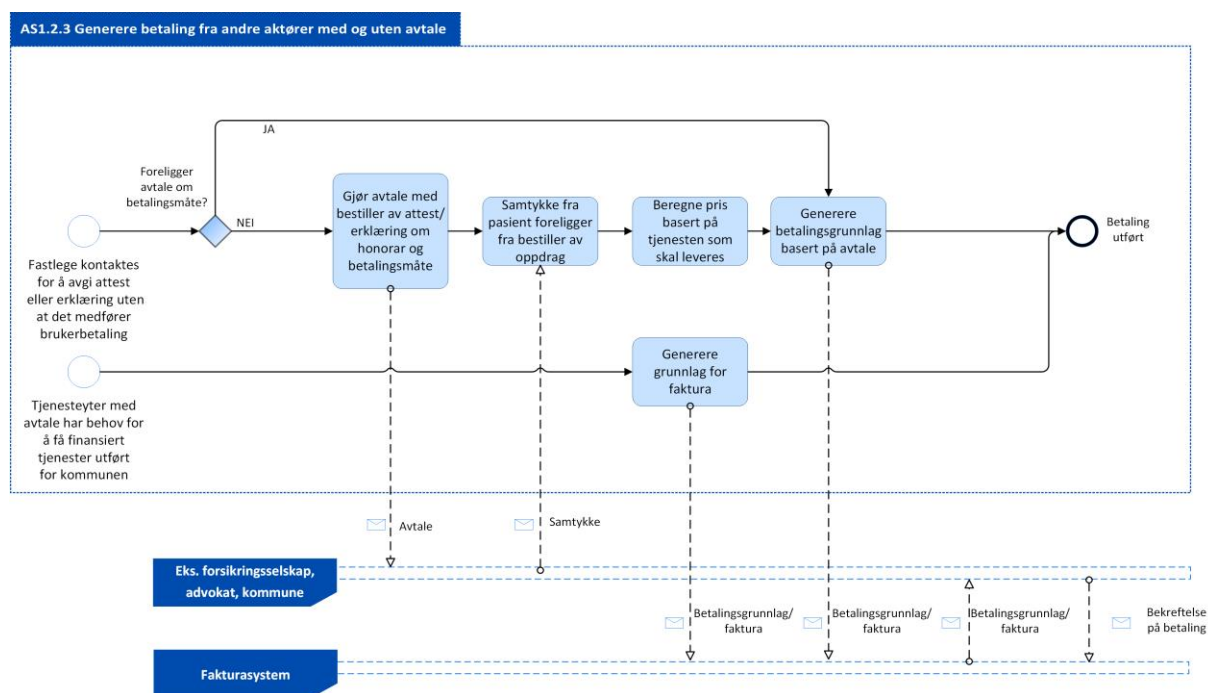
Figur 94. Use-case for å Håndtere betaling for kommunale helse- og omsorgstjenester

Use-caset initieres periodisk (vanligvis månedlig) for alle innbyggere / alle tjenester (også tjenester med brukerbetaling/egenbetaling som ikke er avhengig av innbyggerens økonomi er inkludert).

#	Brukerhistorier	Type
AS1.2.2.1	Som kommune eller tjenesteyter med avtale har jeg behov for å innhente individuelle beslutninger/ vedtak om brukerbetaling/egenbetaling for hver bruker slik at faktura(grunnlag) kan tilgjengeliggjøres for innbygger.	Funksjonalitet
AS1.2.2.2	Som kommune eller tjenesteyter med avtale har jeg behov for å generere betalingsgrunnlag for brukere med langtidsopphold (over 60 dager) i institusjonen gjennom at NAV informeres om at det skal trekkes fra pensjonen.	Informasjon
AS1.2.2.3	Som kommune eller tjenesteyter med avtale har jeg behov for at det sendes et grunnlag for faktura til fakturasystemet for å kreve resten av betalingen, dersom innbygger har annen inntekt / pensjon.	Informasjon
AS1.2.2.4	Som kommune eller tjenesteyter med avtale har jeg behov for å innhente informasjon om hvilke hjemmetjenester som skal dekkes med brukerbetaling, slik at riktig beløp kan beregnes.	Funksjonalitet

#	Brukerhistorier	Type
AS1.2.2.5	Som kommune eller tjenesteyter med avtale har jeg behov for at riktig pris blir beregnet basert på de tjenestene som innbyggerne har mottatt.  <i>Noen helsetjenester er fleksible og trenger ikke å bli belastet så lenge innbyggeren melder om å avbryte tjenesten innen en gitt tid. Ulike kommuner kan ha forskjellige regler angående frister for kansellering.</i>	Funksjonalitet
AS1.2.2.6	Som kommune eller tjenesteyter med avtale har jeg behov for å opprette grunnlag for faktura og oversende dette til fakturasystemet.  <i>Fakturaens grunnlag skal inneholde opplysninger om alle tjenester med brukerbetaling/egenbetaling gitt av kommunen for en bestemt periode, for eksempel sikkerhetsalarm, barnehage og rengjøring</i>	Informasjon

### AS1.2.3 Generere betaling fra andre aktører med og uten avtale



Figur 95. Use-case for å Generere betaling fra andre aktører med og uten avtale

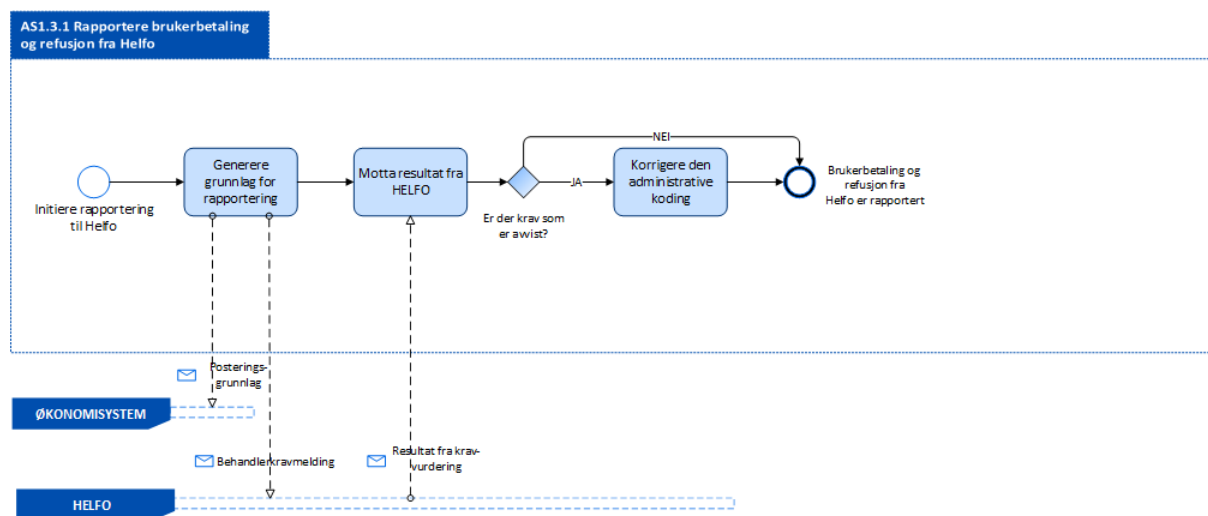
Use-caset initieres når en fastlege kontaktes for å avgi attest eller erklæring uten at det medfører brukerbetaling.

#	Brukerhistorier	Type
AS1.2.3.1	Som helsepersonell har jeg behov for å avklare betalingsgrunnlaget for attester/erklæringer slik at jeg kan sende faktura på rett beløp.	Informasjon

#	Brukerhistorier	Type
AS1.2.3.2	Som helsepersonell har jeg behov for å få bekreftet at pasient/bruker har samtykket til at jeg skal avgi en attest/erklæring slik at pasientens personvern er ivaretatt.	Funksjonalitet
AS1.2.3.3	Som helsepersonell har jeg behov for å opprette et regningskort slik at en faktura kan sendes til den som skal betale for attest/erklæring.	Funksjonalitet
AS1.2.3.4	Som helsepersonell har jeg behov for at jeg får beskjed når en faktura jeg har sendt er betalt slik at regnskapet kan avstemmes.	Informasjon
AS1.2.3.5	Som tjenesteyter med avtale har jeg behov for å kunne generere grunnlag for de tjenester jeg har ytet under avtale med kommunen, slik at jeg kan sende faktura til kommunen.	Funksjonalitet
AS1.2.3.6	Som tjenesteyter med avtale har jeg behov for at grunnlaget for de tjenester som jeg har ytet under avtale med kommunen overføres mitt økonomisystem, slik at jeg kan sende faktura til kommunen.	Informasjon

### AS1.3 Rapportere og gjennomføre oppgjør

#### AS1.3.1 Rapportere brukerbetaling/refusjon fra Helfo



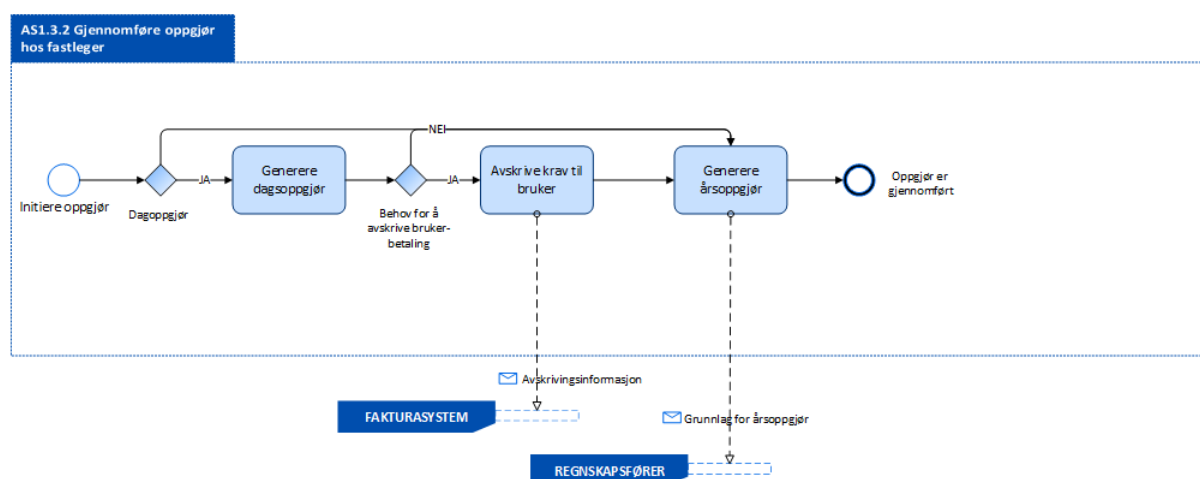
Figur 96. Use-case for å Rapportere brukerbetaling og refusjon fra Helfo

Use-caset initieres periodisk. Fristen for å få behandlet krav om godtgjørelse er fire måneder fra slutten av måneden behandlingen foregikk.

#	Brukerhistorier	Type
AS1.3.1.1	Som behandler/ helsepersonell har jeg behov for å generere grunnlag for rapportering til Helfo slik at jeg kan få refusjon	Funksjonalitet

#	Brukerhistorier	Type
AS1.3.1.2	Som behandler/ helsepersonell har jeg behov for å oppdatere økonomisystem med grunnlag for inntekter slik at regnskapet er oppdatert	Informasjon
AS1.3.1.3	Som behandler/ helsepersonell har jeg behov for å sende en Behandlerkravmelding (BKM) til Helfo med krav om refusjon slik at refusjon kan mottas.	Informasjon
AS1.3.1.4	Som behandler/ helsepersonell har jeg behov for å motta resultat fra Helfo om behandling av krav om refusjon slik at jeg kan avstemme med opprinnelig krav	Informasjon
AS1.3.1.5	Som behandler/ helsepersonell har jeg behov for å få en oversikt over alle krav som er avvist slik at jeg kan korrigere den administrative kodingen.	Funksjonalitet
AS1.3.1.6	Som behandler/ helsepersonell har jeg behov for å korrigere den administrative kodingen på krav som er avvist slik at kravet kan sendes på nytt til HELFO.	Funksjonalitet

### AS1.3.2 Gjennomføre oppgjør hos fastleger

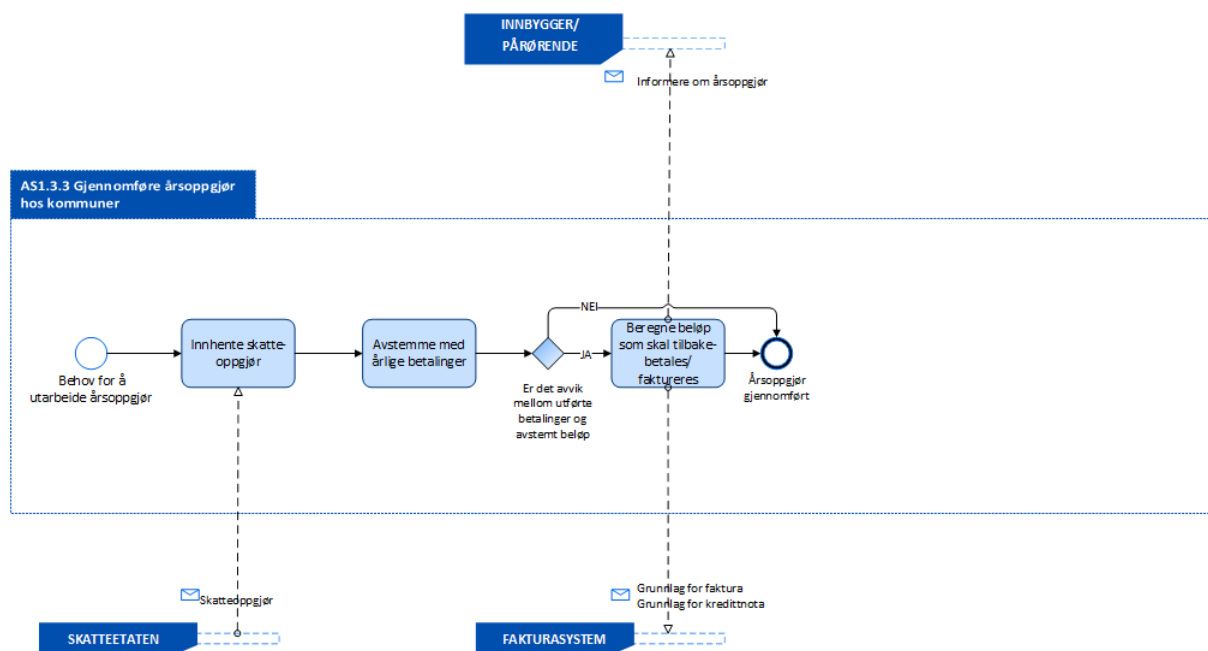


Figur 97. Use-case for å Gjennomføre oppgjør hos fastleger

#	Brukerhistorier	Type
AS1.3.2.1	Som fastlege har jeg behov for å kunne generere dagsoppgjør slik at jeg oppfylder Bokføringsforskriften § 5-3-2.  <i>Det skal foretas daglige kassaoppgjør, jf. bokføringsforskriften § 5-3-3. Dokumentasjon av kontantsalget (z-rapporter eller liknende) sammenholdt med daglig optelling av kassabeholdning skal dateres og signeres av den person som har foretatt optellingen. Eventuelle differanser skal forklares.</i>	Funksjonalitet

#	Brukerhistorier	Type
AS1.3.2.2	<p>Som fastlege har jeg behov for å identifisere avvik mellom mottatt betaling og fakturerte beløp, slik at jeg kan beslutte om det er behov for å avskrive beløp i regnskapet.</p> <p><i>Regler om å avskrive krav skal være oppfylt. Fastlegen må dokumentere at flere påminnelser og krav knyttet til fakturaen er gjort. Legen skriver ut et krav i felles journalløsning, og dette er synlig i en årsrapport til revisor.</i></p>	Funksjonalitet
AS1.3.2.3	<p>Som fastlege har jeg behov for å se hvilke fakturaer som er forfalt til betaling slik at jeg kan sende purring for å inndrive beløpet og dokumentere i henhold til krav til ev avskrivning av beløp i regnskapet</p>	Informasjon
AS1.3.2.4	<p>Som fastlege har jeg behov for at fakturasystemet blir oppdatert med fakturaer som er avskrevet slik at purringer kan avbrytes.</p>	Informasjon
AS1.3.2.5	<p>Som fastlege har jeg behov for å kunne trekke ut all informasjon om det økonomiske oppgjøret for en tidsperiode.</p> <p><i>Det inkluderer betaling med kort, kontanter og faktura, refusjoner fra HELFO og lage en rapport. Rapporten kan benyttes f.eks. som bilag til regnskapsfører eller revisor. Informasjon hentet fra EHR inneholder alle relevante data for å oppfylle regler og lover angående regnskap.</i></p>	Informasjon

### AS1.3.3 Gjennomføre årsoppgjør hos kommuner



Figur 98. Use-case for å Gjennomføre årsoppgjør hos kommuner

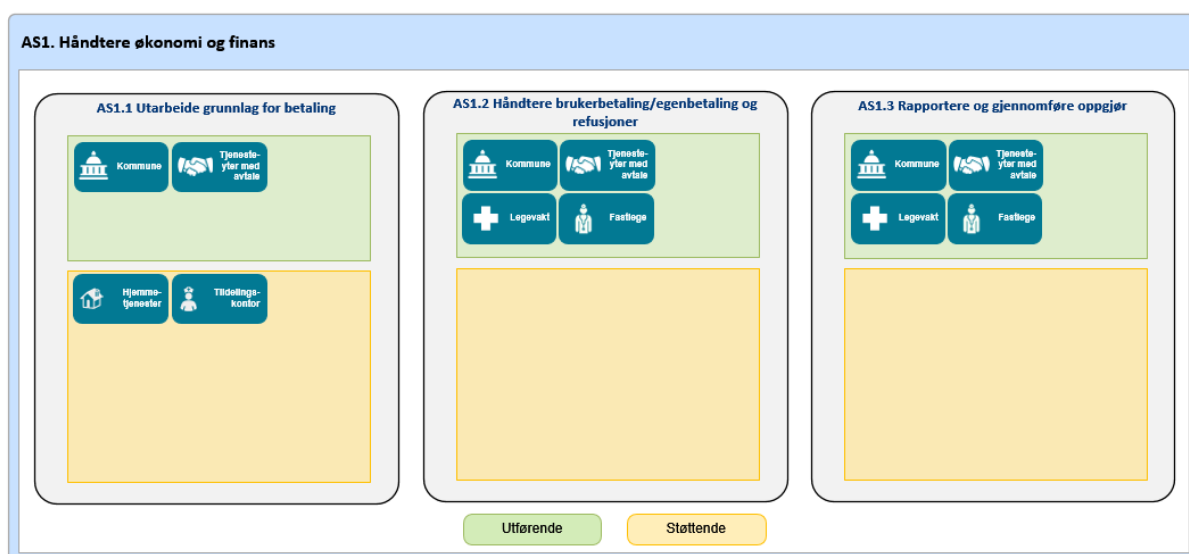
Det gjennomføres et årlig oppgjør for alle innbyggere som under året har hatt opphold på langtidsinstitusjon. Use-caset starter en gang i året når skattevurderingen er mottatt fra

Skatteetaten for alle innbyggere som mottar opphold på langtidsinstitusjon. Skattemessig vurdering er vanligvis tilgjengelig i august, og beregning for årsavgift gjelder for fjoråret.

#	Brukerhistorier	Type
AS1.3.3.1	Som kommune har jeg behov for å innhente skatteoppgjør for alle innbyggere som under forrige år har hatt opphold på langtidsinstitusjon slik at jeg kan gjennomføre et årsoppgjør.	Informasjon
AS1.3.3.2	Som kommune har jeg behov for å beregne faktisk betaling basert på mottatt informasjon fra Skatteetaten slik at jeg kan avstemme med faktiske betalinger.	Funksjonalitet
AS1.3.3.3	Som kommune har jeg behov for å identifisere de brukere der faktisk betaling avviker med beregningen i årsoppgjøret slik at jeg kan lage tilleggsfaktura eller tilbakebetale overskytende betaling.	Funksjonalitet
AS1.3.3.4	Som kommune har jeg behov for å beregne beløp som skal tilbakebetales til bruker eller faktureres.	Funksjonalitet
AS1.3.3.5	Som kommune har jeg behov for å informere innbygger om resultat fra årsoppgjøret når det er avvik.	Informasjon
AS1.3.3.6	Som kommune har jeg behov for å overføre grunnlag for faktura/kreditnota til fakturasystemet.	Informasjon

Figur 99 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i felles journalløsning for å Håndtere økonomi og finans.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen





**Figur 99. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten i Håndtere økonomi og finans**

### Dagens situasjon

Dagens journalløsninger er tilpasset de regler og lover som finnes i Norge, samt for å støtte de finansieringsordningene som er besluttet, enten disse er nasjonale eller lokale.

### Formål og forventinger

Hovedformålet for denne evnen er å sikre at norske lover og forskrifter om regnskap og oppgjør overholdes av felles journalløsning. 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. Felles journalløsning må være fleksibel for å sikre at den enkelt kan tilpasses basert på nye eller oppdaterte lover, forskrifter og ulike priser.

I tillegg må felles journalløsning ha evne til å håndtere gebyrberegninger, brukeravgifter for kommunale tjenester og pasientregnskap, og betalingsløsninger på fastlegekontor.

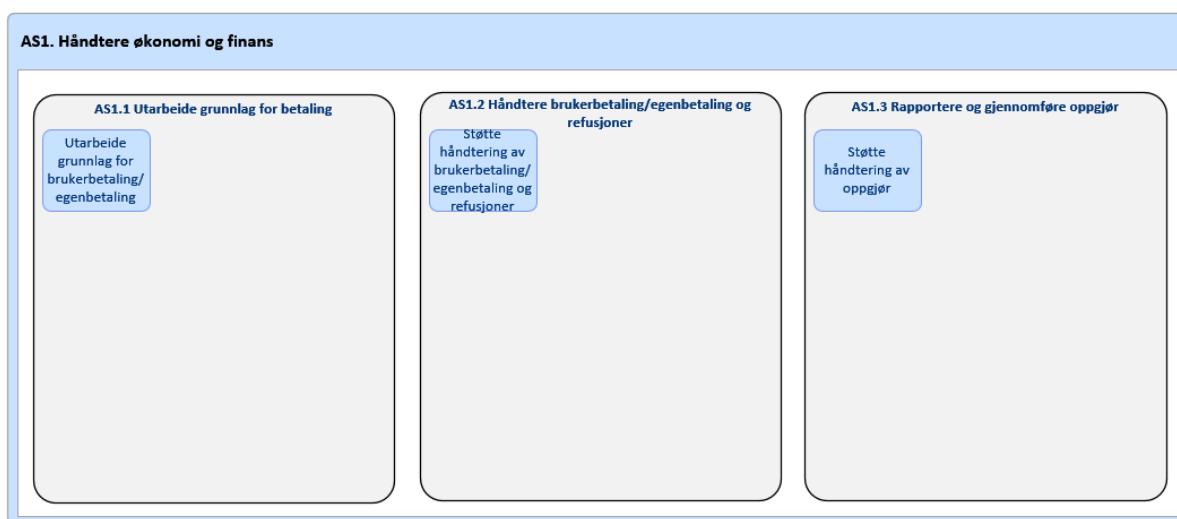
Behovet for funksjonalitet med hensyn til regnskap og oppgjør kan avvike for ulike aktører som bruker felles journalløsning. Hver aktør bør kunne velge nivået på funksjonalitet og grad av integrasjon. Dette vil også være et tema i dialogfasen under en anskaffelse.

### Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten

#### Funksjonalitet i felles journaløsning

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. Felles journalløsning må være fleksibel for å sikre at den enkelt kan tilpasses basert på nye eller oppdaterte lover, forskrifter og ulike priser.

Figur 100 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum for å understøtte kapabiliteten.



**Figur 100. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Håndtere økonomi og finans**

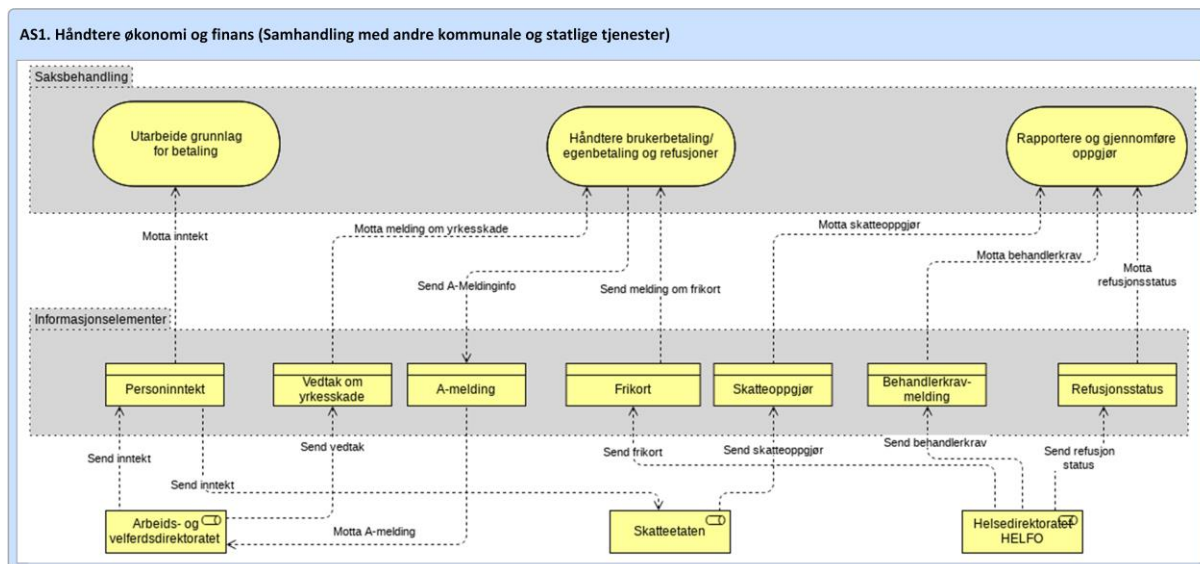
Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Utarbeide grunnlag for brukerbetaling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte registrering av finansieringsordning</li> <li>• Støtte samhandling med andre systemer, applikasjoner og moduler for å muliggjøre verifisering av berettigelse for hva av helse- og omsorgshjelpen er dekket og hva som brukeren selv skal betale, inkludert verifisering av goder og forhåndsgodkjent dekning.</li> <li>• Støtte til å behandle søknad om dekning av levekostnader.</li> <li>• Støtte til å kalkulere brukerbetaling basert på grunnlagsinformasjon som er innhentet, beslutning på krav om refusjon, samt de regler som gjelder for kommunen</li> <li>• Støtte til å fatte enkeltbeslutning om brukerbetaling</li> <li>• Støtte til å beregne størrelsen på etterfaktura/kreditnota</li> </ul>
<b>Støtte håndtering av egenandel/pasientbetaling og refusjoner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte til å beregne brukerbetalingen</li> <li>• Støtte til å håndtere ulike betalingsmetoder</li> <li>• Støtte til å lage fakturagrunnlag for brukerbetaling</li> <li>• Støtte til å lage fakturagrunnlag for tjenesteytere med avtale</li> </ul>
<b>Støtte håndtering av oppgjør</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte til å generere grunnlag for rapportering til Helfo for refusjon</li> <li>• Støtte til å håndtere avviste krav fra Helfo</li> <li>• Støtte til å generere dagsoppgjør</li> <li>• Støtte til å håndtere avvik mellom mottatt betaling og fakturerte beløp</li> <li>• Støtte til å gjennomføre avstemming mellom faktiske betalinger med informasjon fra Skatteetaten</li> <li>• Støtte til å identifisere brukere der faktisk betaling avviker med beregningen i årsoppgjøret og håndtere dette</li> </ul>

I tillegg til funksjonalitet i felles journalløsning for å understøtte kapabiliteten, vil det være nødvendig å opprette grensesnitt for å utveksle informasjon mellom felles journalløsning og andre kommunale og statlige tjenester og administrative funksjoner i kommunen. En oversikt over disse grensesnittene er beskrevet i de følgende avsnittene.

### Samhandling med andre statlige og kommunale tjenester

Det er identifisert behov for å samhandle med andre statlige og kommunale tjenester. Disse behovene blir behandlet i Bilag 2 – Helhetlig samhandling. Figur 103 gir en forenklet oversikt over informasjonsbehovene ved samhandling med andre kommunale og statlige tjenester.

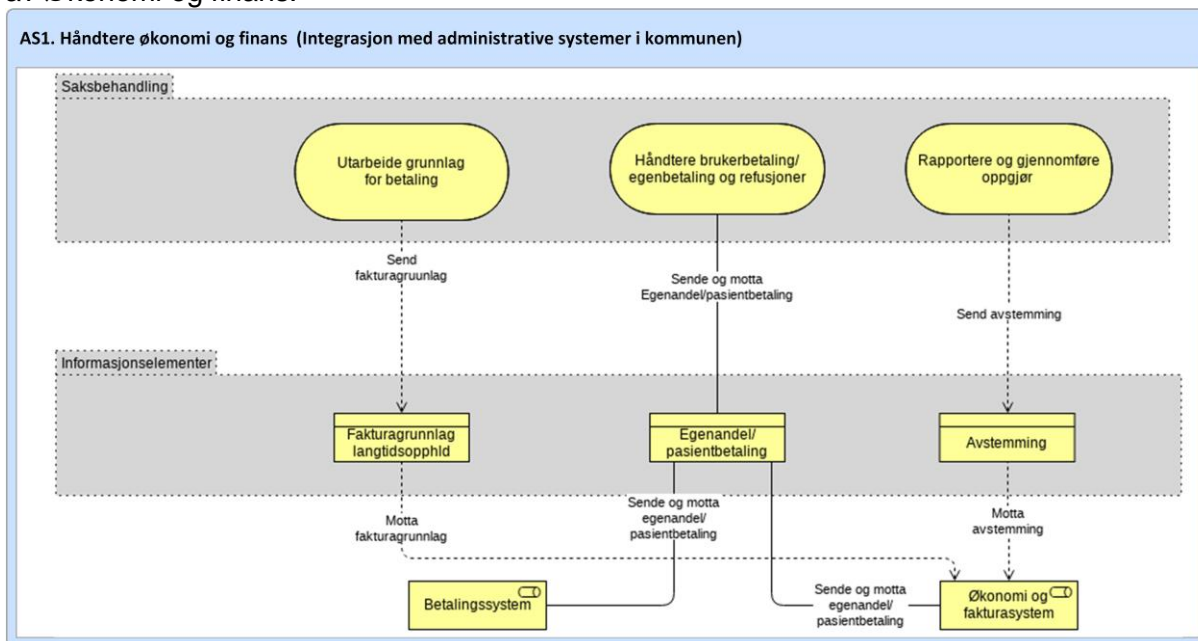
Figur 101 gir en oversikt over informasjonsbehovene ved samhandling med Arbeids- og velferdsdirektoratet, Skatteetaten og Helsedirektoratet/HELFO.



Figur 101 Informasjonsbehov i samhandling med andre kommunale og statlige tjenester for å Håndtere økonomi og finans

### Integrasjoner med kommunale administrative funksjoner

Figur 102 gir en oversikt over de grensesnitt som er identifisert for å understøtte håndtering av Økonomi og finans.



**Figur 102 Informasjonsbehov i integrasjon med administrative løsninger i kommunen for å Håndtere økonomi og finans**

Det foreligger ikke ennå en oversikt over hvilke systemer kommuner og selvstendig næringsdrivende tjenesteytere bruker for å understøtte regnskapsføring og fakturering, samt hvordan disse er integrert med eksisterende journaløsninger. Når det gjelder betalingsløsninger har Melin Medicals etablert seg som et alternativ til betalingsløsninger fra Mets. Melin Medicals har mer enn 1 500 løsninger installert på Nordens legekontorer, legevakter, sykehus og fysikalske klinikker.

#### 4.6.2 AS2 Håndtere og lede personal

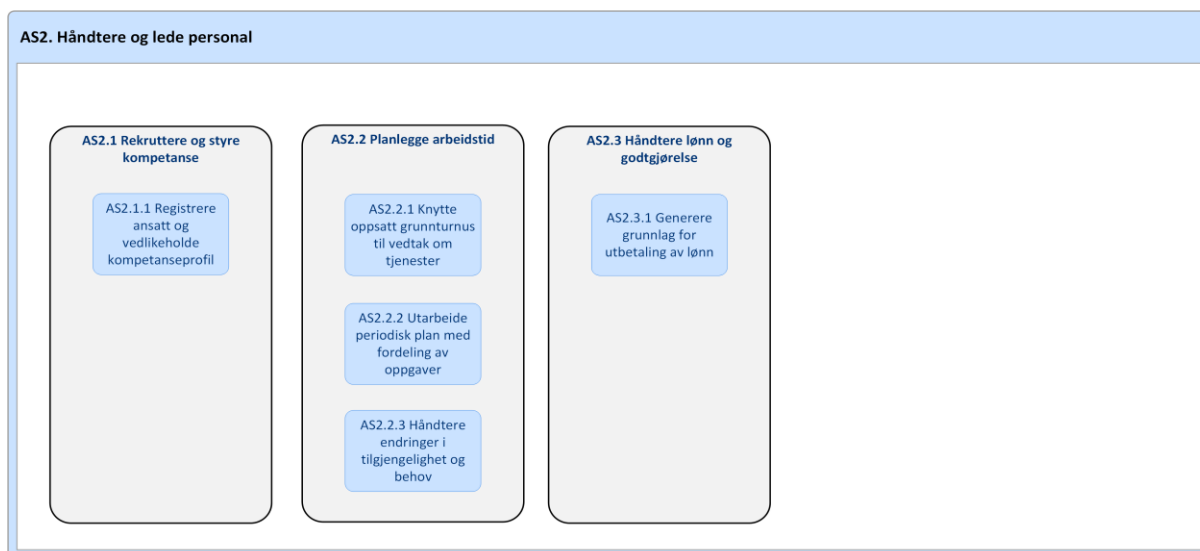
Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å sikre at den riktige kapasiteten av helsepersonell, med riktig kompetanse, er tilgjengelig for å tilby innbyggerne avtalte tjenester. Dette omfatter også evnen til å gjennomføre helhetlig planlegging av turnus for hele nettverket av virksomheter i en kommune (nettverksplanlegging), og sørge for at helsepersonell i nettverket har klart for seg hvilke oppgaver de skal gjennomføre daglig, ukentlig og månedlig, samt sørger for at utførte arbeidsoppgaver danner grunnlag for utbetaling av lønn.

##### Love, regler og retningslinjer som gir rammebetingelser for arbeidet

Ingen spesielle regler gjelder for denne kapabiliteten.

##### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

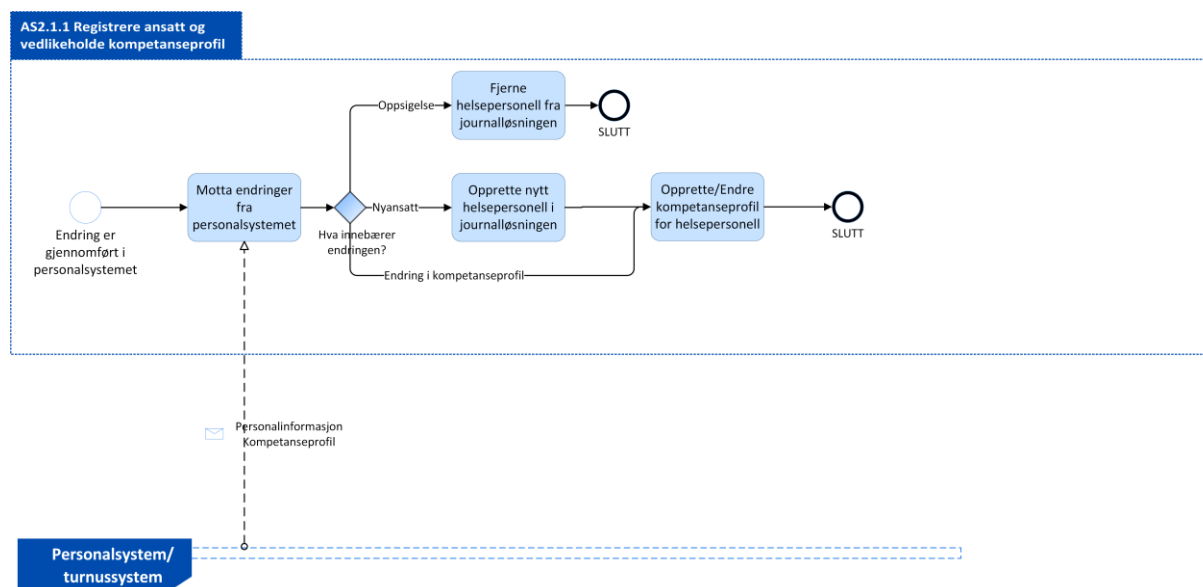
Figur 103 gir en oversikt over de tre underkapabilitetene innen Håndtere og lede personal.



Figur 103. Oversikt over kapabiliteter og Use-cases for å Håndtere og lede personal

### Rekruttere og styre kompetanse

#### AS2.1.1 Registrere ansatt og vedlikeholde kompetanseprofil



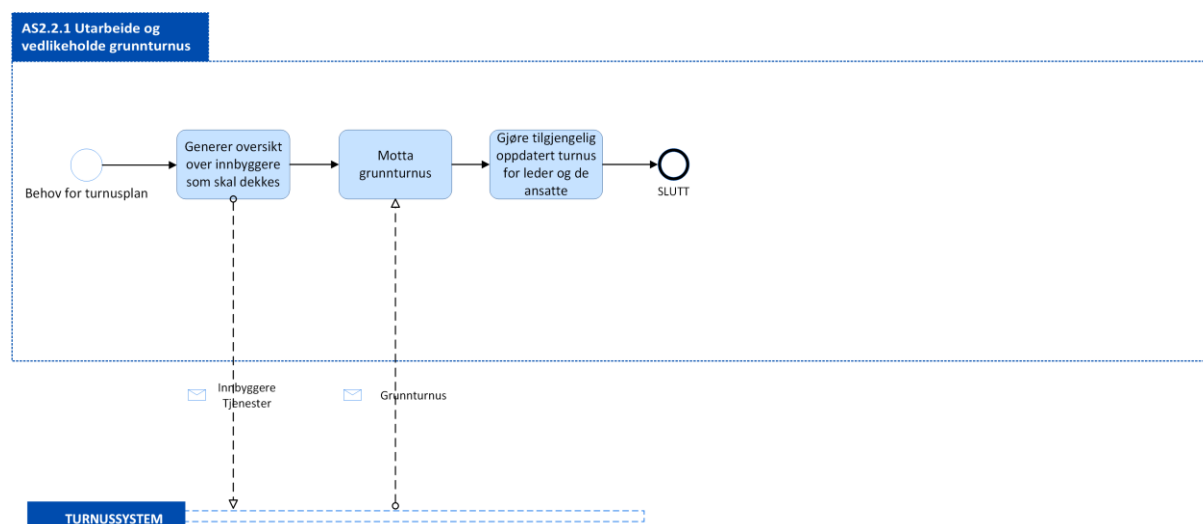
Figur 104. Use-case for å Registrere ansatt og vedlikeholde kompetanseprofil

#	Brukerhistorier	Type
AS2.1.1.1	Som personalleder har jeg behov for å kunne motta oversikt over alle endringer i tilgjengelig helsepersonell i kommunen fra personalsystemet, slik at jeg kan oppdatere kompetanseoversikten.	Informasjon
AS2.1.1.2	Som kommune har jeg behov for å oppdatere oversikt over tilgjengelig helsepersonell med rett kompetanse, slik at den er reell og stemmer med personalsystemet. Jeg må kunne identifisere eventuelle behov for endringer i oppgaveplanleggingen som følge av dette	Funksjonalitet

#	Brukerhistorier	Type
AS2.1.1.3	Som kommune har jeg behov for å kunne legge til helsepersonell som tilgjengelig kapasitet og tilhørende kompetanse i journalløsningen slik at oversikt over ressurser er reell/ riktig/ korrekt.	Funksjonalitet
AS2.1.1.4	Som leder i kommunal helse- og omsorgstjeneste har jeg behov for å kunne endre kompetanseprofilen til helsepersonell i journalløsningen slik at jeg kan planlegge tjenesten	Funksjonalitet
AS2.1.1.5	Som leder i kommunal helse- og omsorgstjeneste har jeg behov for at endringer i kompetanseprofilen til helsepersonell i journalløsningen blir oppdatert fra personalsystemet, slik at journalløsningen til enhver tid er riktig oppdatert	Informasjon

## AS2.2 Arbeidstidsplanlegging

### AS2.2.1 Knytte oppsatt grunnturnus til vedtak om tjenester

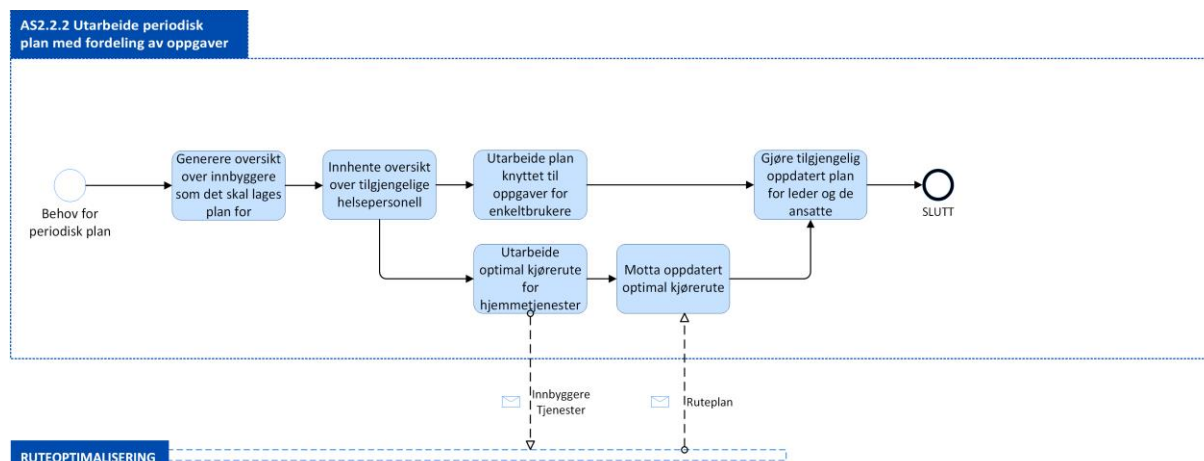


Figur 105. Use-case for å Knytte oppsatt grunnturnus til vedtak om tjenester

#	Brukerhistorier	Type
AS2.2.1.1	Som leder og helsepersonell har jeg behov for å generere en oversikt til turnussystemet om hvor mange innbyggere som skal motta ulike tjenester i ulike tidsperioder, slik at jeg kan etablere en turnus som møter behovet.	Funksjonalitet
AS2.2.1.2	Som leder og helsepersonell har jeg behov for at oversikten over hvor mange innbyggere som skal motta ulike tjenester i ulike tidsperioder blir overført til turnussystemet, slik at jeg kan etablere en turnus som møter behovet.	Informasjon
AS2.2.1.3	Som leder og helsepersonell har jeg behov for å kunne importere en oppdatert turnusplan fra turnussystemet slik at denne kan ligge til grunn for den detaljerte oppgavefordelingen.	Informasjon

#	Brukerhistorier	Type
AS2.2.1.4	Som leder og helsepersonell har jeg behov for å kunne holde meg oppdatert over den gjeldende turnusplanen.	Funksjonalitet

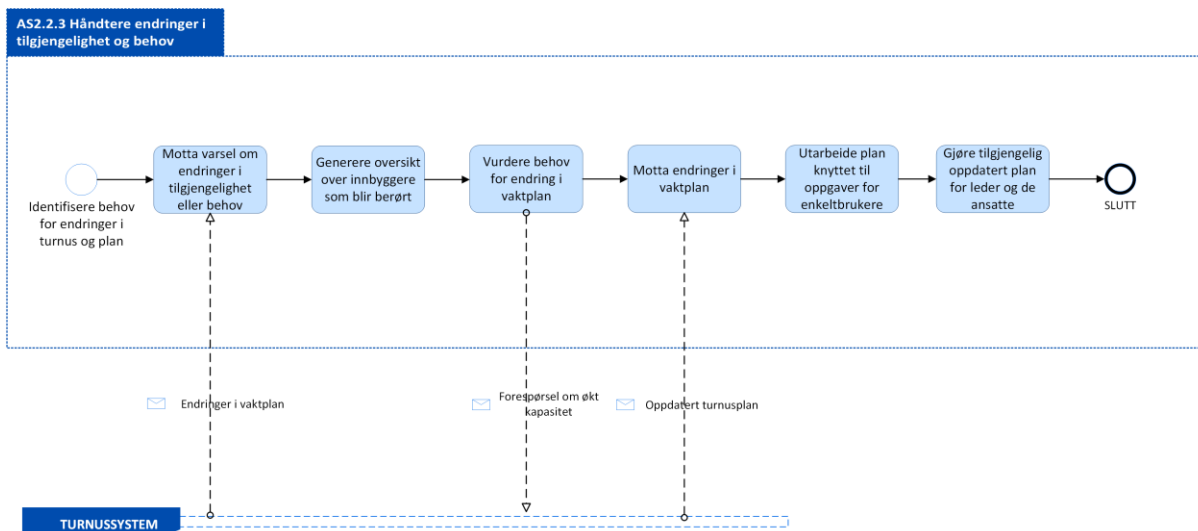
### AS2.2.2 Utarbeide periodisk plan med fordeling av oppgaver



Figur 106. Use-case for å Utarbeide periodisk plan med fordeling av oppgaver

#	Brukerhistorier	Type
AS2.2.2.1	Som personalleder har jeg behov for å kunne generere en oversikt over innbyggere som skal inngå i felles plan for enheten som jeg har ansvar for.	Funksjonalitet
AS2.2.2.2	Som personalleder har jeg behov for å kunne innhente oversikt over helsepersonell som er tilgjengelige for den perioden planen skal utarbeides for basert på en oppdatert turnusplan.	Funksjonalitet
AS2.2.2.3	Som personalleder har jeg behov for å kunne utarbeide en helhetlig plan for de innbyggerne som jeg skal ha ansvar for.	Funksjonalitet
AS2.2.2.4	Som personalleder og helsepersonell har jeg behov for å til enhver tid ha tilgang til en oppdatert plan med tilknyttede oppgaver.	Funksjonalitet

### AS2.2.3 Håndtere endringer i tilgjengelighet og behov



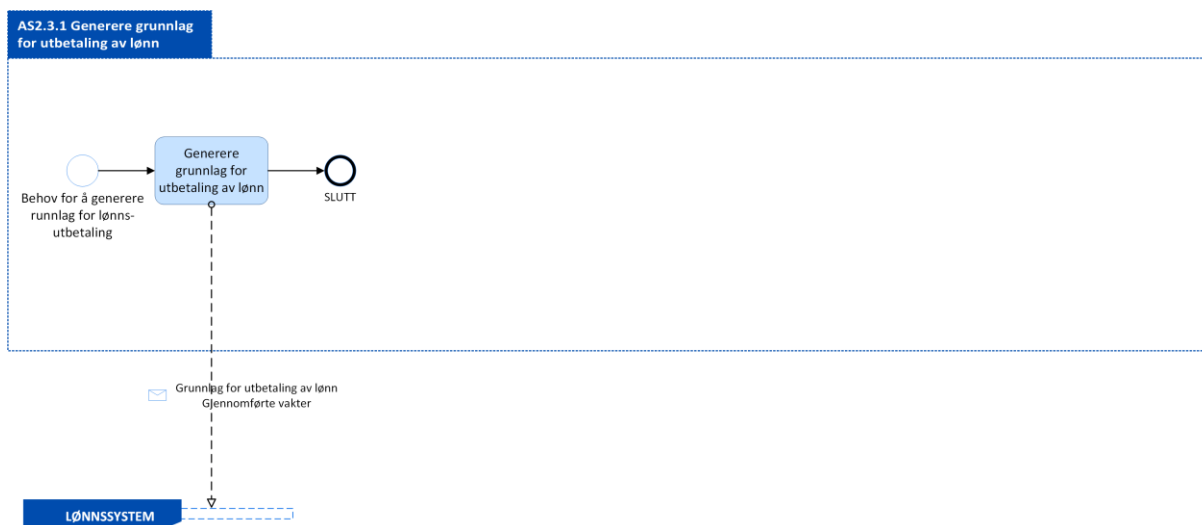
Figur 107. Use-case for å Håndtere endringer i tilgjengelighet og behov

#	Brukerhistorier	Type
AS2.2.3.1	Som personalleder har jeg behov for å kunne motta varsel fra turnussystemet om at det er skjedd en endring på den gjeldende vakt/turnusplanen.	Informasjon
AS2.2.3.2	Som personalleder har jeg behov for å kunne få støtte til å vurdere hvordan endringen slår ut på den gjeldende planen slik at jeg kan iverksette tiltak ved behov.	Funksjonalitet
AS2.2.3.3	Som personalleder har jeg behov for å kunne forespørre turnussystemet om å generere endringer i vaktplanen med utgangspunkt i vurderingen som er gjort, slik at behovet for kompetanse og kapasitet blir dekket.	Informasjon
AS2.2.1.3	Som personalleder har jeg behov for å kunne motta en oppdatert vaktplan fra turnussystemet slik at denne kan ligge til grunn for den detaljerte oppgavefordelingen.	Informasjon
AS2.2.2.3	Som personalleder har jeg behov for å kunne utarbeide en helhetlig plan for de innbyggerne som jeg skal ha ansvar for.	Funksjonalitet
AS2.2.2.4	Som personalleder og helsepersonell har jeg behov for å til enhver tid ha tilgang til en oppdatert plan med tilknyttede oppgaver.	Funksjonalitet

### AS2.3 Håndtering av lønn og godtgjørelse



### AS2.3.1 Generere grunnlag for utbetaling av lønn

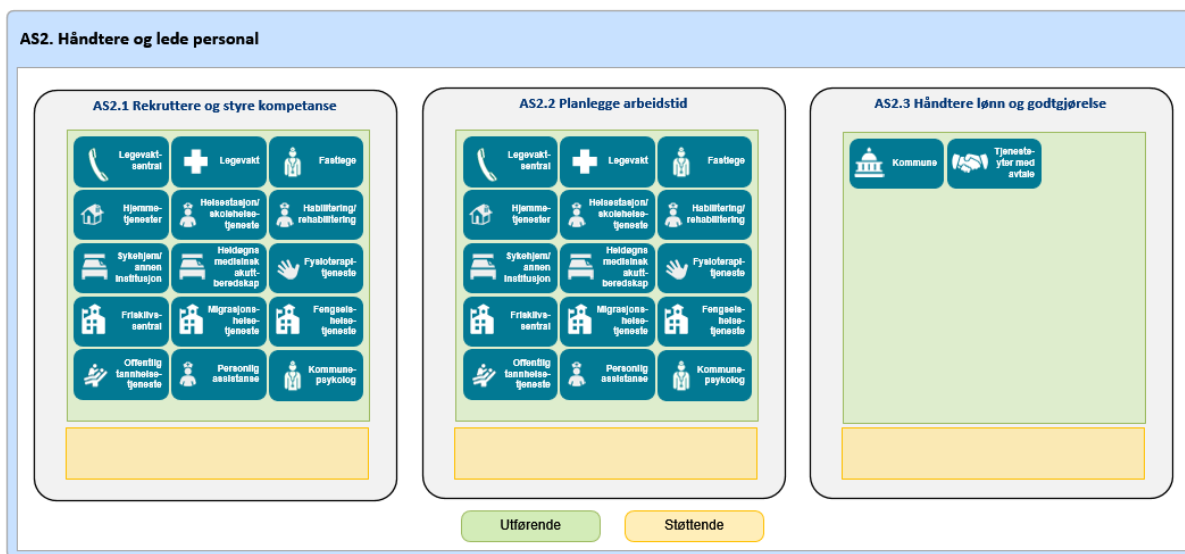


Figur 108. Use-case for å Generere grunnlag for utbetaling av lønn

#	Brukerhistorier	Type
AS2.3.1.1	Som kommune har jeg behov for å kunne genere grunnlag for utbetaling av lønn som er avhengig av utførte vakter, slik at jeg kan betale ut riktig lønn	Funksjonalitet
AS2.3.1.2	Som kommune har jeg behov for å kunne oppdatere lønnssystemet med grunnlag for utbetaling av lønn, slik at riktig lønn blir utbetalt til de ansatte  <i>Grunnlaget inkluderer opplysninger som hvem har vært på jobb til hvilke tider og hvem har hatt fravær.</i>	Informasjon

Figur 109 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i journalløsningen for å Håndtere og lede personal.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



Figur 109. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten i Håndtere og lede personal

## Dagens situasjon

Kommunene har implementert personal og turnussystemer for å understøtte kompetansestyring og arbeidstidsplanlegging. Vi har ikke mottatt en oppdatert oversikt over hvilke systemer som brukes av hvilke kommuner.

En kartlegging ble gjennomført i forbindelse med at KS i 2016 gjennomførte en undersøkelse av det reelle kostnadsbildet for kommunene ved statlig digitalisering med A-ordningen som eksempel (24). Denne viser at kommunenes lønns- og personalsystem leveres i all hovedsak av to leverandører; Evry som leverer løsningen Unit4 Agresso og Visma.

Når det gjelder turnussystem så finnes det et antall leverandører på det norske markedet, Visma (som er den ledende leverandøren) og Planday Norway AS.

For noen kommuner er det etablert noe informasjonsutveksling mellom disse to separate systemene og med journalløsningene. Manglende integrasjon fører til at man må etablere papir-baserte rutiner og lister, samt at planleggingen gjøres basert på individuell kunnskap hos den enkelte planlegger.

## Formål og forventinger

Formålet med kompetansehåndtering og arbeidstidsplanlegging er å sørge for at de riktige personene, med riktig kompetanse, er tilgjengelig på riktig sted, til rett tid.

Kompetansestyring og arbeidstidsplanlegging må være basert på faktisk og korrekt informasjon. Kommunenes personalsystem og turnussystem skal kunne integreres med felles journalløsning slik at den detaljerte planleggingen skjer på oppdatert informasjon.

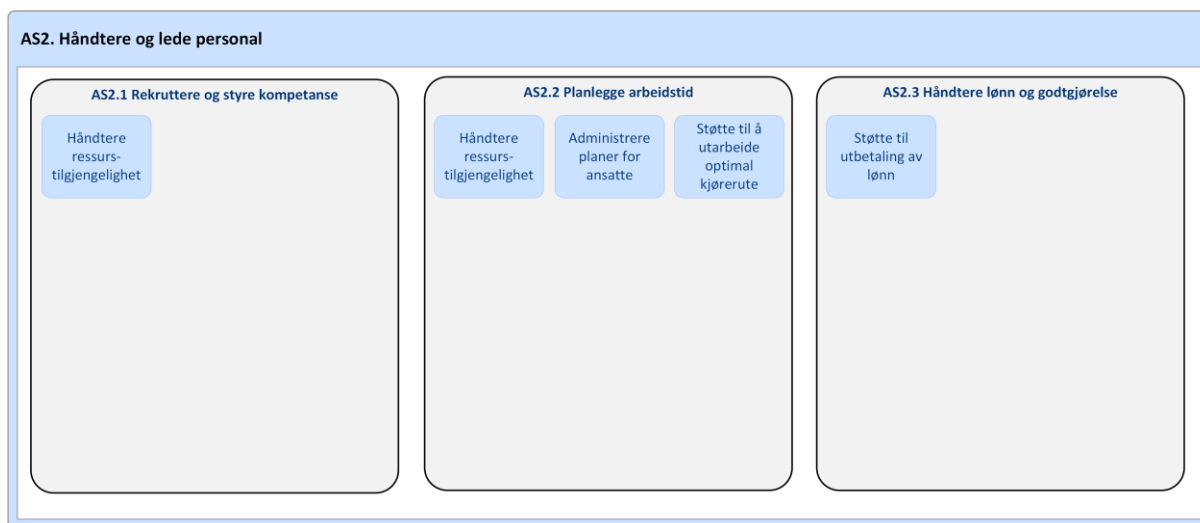
## Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten

### Funksjonalitet i felles journalløsning

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 for eksempel omsorgslønn. Selve lønnsutbetalingen blir støttet av et dedikert lønssystem.

Figur 110 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum for å understøtte kapabiliteten.



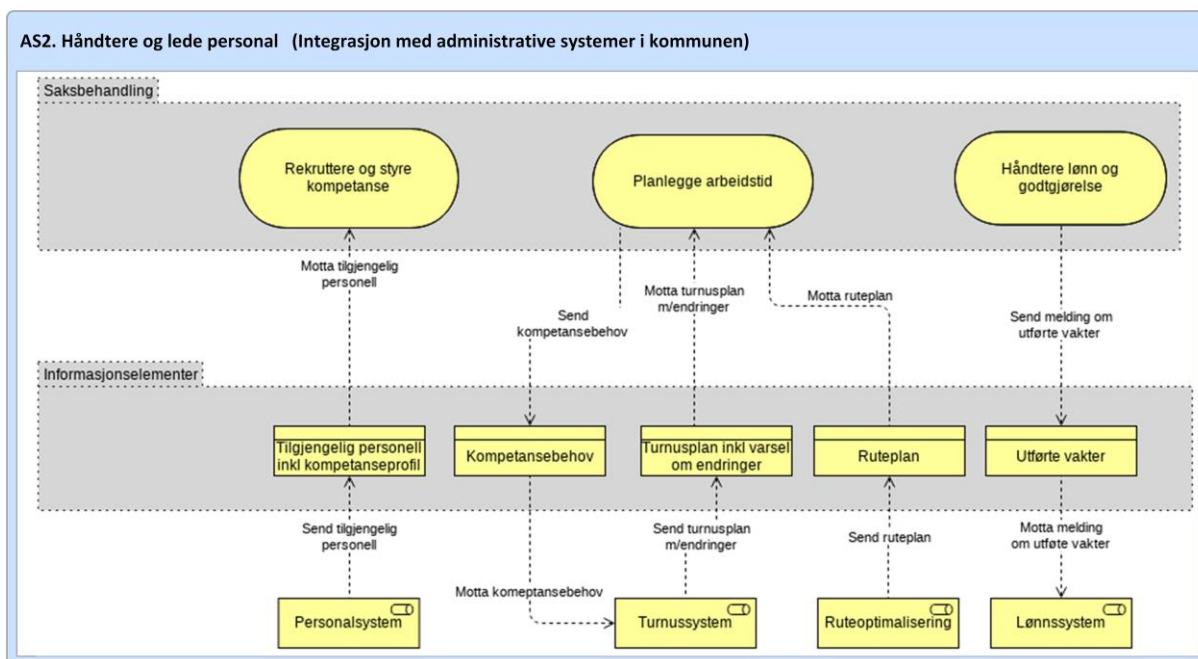
Figur 110. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Håndtere økonomi og finans

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere ressurs-tilgjengelighet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Støtte innsamling og distribusjon av informasjon om lokale ressurser gjennom samhandling med andre systemer, programmer og moduler for å muliggjøre planlegging av ytelse av helse- og omsorgshjelp.</li> <li>Støtte til å innhente informasjon om kompetanseprofilen på tilgjengelige helsepersonell for å muliggjøre planlegging av ytelse av helse- og omsorgshjelp.</li> </ul>
<b>Administrere planer for ansatte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Støtte til å generere en oversikt over hvilke tjenester jeg skal levere til hvor mange innbyggere, slik at denne kan inngå som en del av turnusplanleggingen.</li> <li>Støtte til å utarbeide en helhetlig plan for de innbyggerne som personalleder skal ha ansvar for</li> </ul>
<b>Støtte til å utarbeide optimal kjørerute</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Støtte til å generere en oversikt over hvilke tjenester som skal leveres til hjemmet til innbyggere, slik at det kan genereres en optimal kjørerute for de som skal yte hjemmebaserte tjenester.</li> </ul>
<b>Støtte til utbetaling av lønn</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Støtte til å genere grunnlag for utbetaling av lønn som er avhengig av utførte vakter, slik at riktig lønn kan utbetales til ansatte.</li> </ul>

I tillegg til funksjonalitet i felles journalløsning for å understøtte kapabiliteten, vil det være nødvendig å opprette grensesnitt for å utveksle informasjon mellom felles journalløsning og administrative funksjoner i kommunen. En oversikt over disse grensesnittene er beskrevet i de følgende avsnittene.

## Integrasjoner med kommunale administrative systemer

Figur 111 gir en forenklet oversikt over de grensesnitt som er identifisert for å understøtte Håndtere og lede personal.



**Figur 111 Informasjonsbehov i integrasjon med administrative systemer i kommunen for å Håndtere og lede personal**

Det foreligger ikke ennå en oversikt over hvilke systemer kommuner og selvstendig næringsdrivende tjenesteytere bruker for å understøtte lønn- og personal, turnusplanlegging og ruteoptimalisering. Mange av disse leverandørene har utviklet grensesnitt mot f.eks. dagens journalløsninger, Altinn og A-ordningen. Prosjektet vil i neste fase kartlegge hvorvidt disse grensesnittene vil være relevante for å realisere grensesnittene for å understøtte denne kapabiliteten.

### 4.6.3 AS3 Utvikle og forvalte informasjonsteknologi

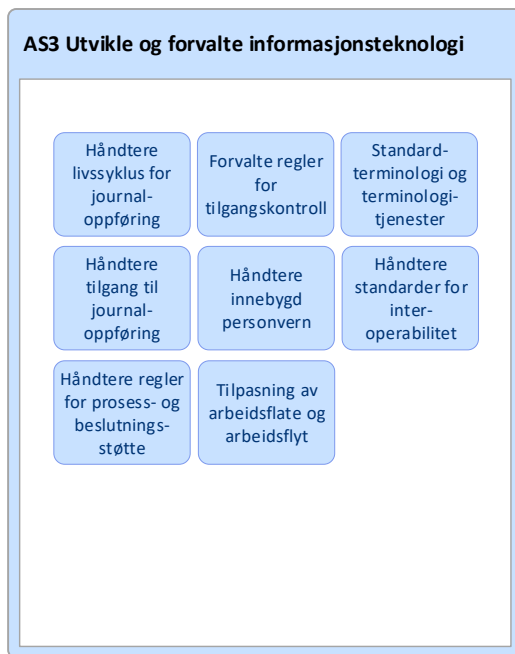
Felles journalløsning må ha en rekke kapabiliteter/funksjonalitet som gjør helhetlig forvaltning og videreutvikling effektiv, samt ivaretar informasjonssikkerhet og personvern i henhold til norske lover og regler.

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 det enkelte helsepersonell til å kunne bestemme hvilke journaloppføringer som 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 også kunne understøtte interoperabilitet basert på internasjonale standarder for samhandling. Se videre avsnittene 7.5 og 7.2.5 for mer detaljert beskrivelse av de standarder som må kunne understøttes.

Figur 112 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum for å understøtte kapabiliteten.



Figur 112. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Utvikle og forvalte informasjonsteknologi

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere livssyklus for journaloppføring</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Håndtere pasientjournalen, inkludert all pasientdemografi, identifikatorer og annen informasjon, for å støtte levering av helsehjelp.</li> <li>Opprette og oppbevare en journaloppføring (1 instans).</li> <li>Arkivere journaloppføringer (1 eller flere instanser)</li> <li>Låse journaloppføringer som følge av rettslige forhold</li> <li>Reaktivere journaloppføringer (1 eller flere instanser)</li> <li>Funksjonalitet til å opprette og lagre journaloppføring</li> <li>Funksjonalitet til å endre innhold i journaloppføring</li> <li>Funksjonalitet til å signere innhold i journaloppføring</li> </ul>
<b>Forvalte regler for tilgangskontroll</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(se kapittel 5.3.4)</li> </ul>

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Standardterminologi og terminologitjenester</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Å bruke godkjent standardterminologi for å sikre at data er korrekte og for å muliggjøre semantisk interoperabilitet (både innad i felles journalløsning og eksternt).</li> <li>• Støtte til en formell standard terminologimodell.</li> <li>• Muliggjøre versjonskontroll i samsvar med praksisens rammer, organisatoriske retningslinjer og lovverk for å sikre vedlikehold av standard terminologier som er tatt i bruk.</li> <li>• Koble eller oversette en terminologi til en annen etter behov, ut fra lokale, regionale, nasjonale eller internasjonale interoperabilitetskrav.</li> </ul>
<b>Håndtere tilgang til journaloppføring</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte til uttrekk av/gjengi journaloppføring</li> <li>• Støtte til å utlevere innhold i journaloppføring</li> <li>• Støtte til å overføre innhold i journaloppføring</li> <li>• Støtte til å motta og lagre journaloppføringer fra eksterne kilder til "riktig plass" i informasjonsmodellen</li> <li>• Støtte til å aidentifisere og pseudomisere journaloppfølgninger</li> <li>• Støtte til å ekstrahere innhold i journaloppføring</li> </ul>
<b>Håndtere innebygd personvern</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (se vedlegg M - overordnet personvern vurdering)</li> <li>• Håndtere sperringer (se 7.4.1.6 <a href="#">Nasjonal og lokal personvernkomponent</a>)</li> </ul>
<b>Håndtere standarder for interoperabilitet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte semantisk interoperabilitet gjennom bruk av standard terminologier, standard terminologimodeller og standard terminologitjenester</li> <li>• Støtte muligheten til å fungere sømløst med andre systemer ved bruk av programmer og/eller strukturerte meldinger og dokumenter som etterlever utvekslingsstandarder.</li> </ul>
<b>Håndtere regler for prosess- og beslutningsstøtte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte håndtering av regler for prosess- og beslutningsstøtte, som skal understøttes av felles kommunal journalløsning.</li> <li>• Støtte funksjoner for håndtering av arbeidsflyt, inkludert både håndtering og oppsett av arbeidskøer, personellister og systemgrensesnitt. Dette i tillegg til funksjoner som benytter arbeidsflytrelaterte forretningsregler for å styre tildeling av arbeidsoppgaver.</li> </ul>

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Tilpasning av arbeidsflate og arbeidsflyt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muligheten til å tilpasse arbeidsflater og arbeidsflyt til enkelte helsepersonellgrupper</li> <li>• Muligheten for enkelte helsepersonell å kunne tilpasse sin arbeidsflate til de prosessene som de utfører</li> <li>• Støtte funksjoner for håndtering av arbeidsflyt, inkludert både håndtering og oppsett av arbeidskøer, personellister og systemgrensesnitt. Dette i tillegg til funksjoner som benytter arbeidsflytrelaterte forretningsregler for å styre tildeling av arbeidsoppgaver.</li> </ul>

#### 4.6.4 Ivareta krav om informasjonssikkerhet og personvern

Informasjonssikkerhet og personvern skal ha høy prioritet i arbeidet med en felles kommunal journalløsning.

I kapittel 5 beskrives hvordan identitetsstyring vil håndteres for felles journalløsning. Felles journalløsning må imidlertid ha nødvendig funksjonalitet for å ivareta tilgangskontrollen, dvs kunne bestemme hvilke journaloppføringer helsepersonell vil få tilgang til ved tjenstlig behov.

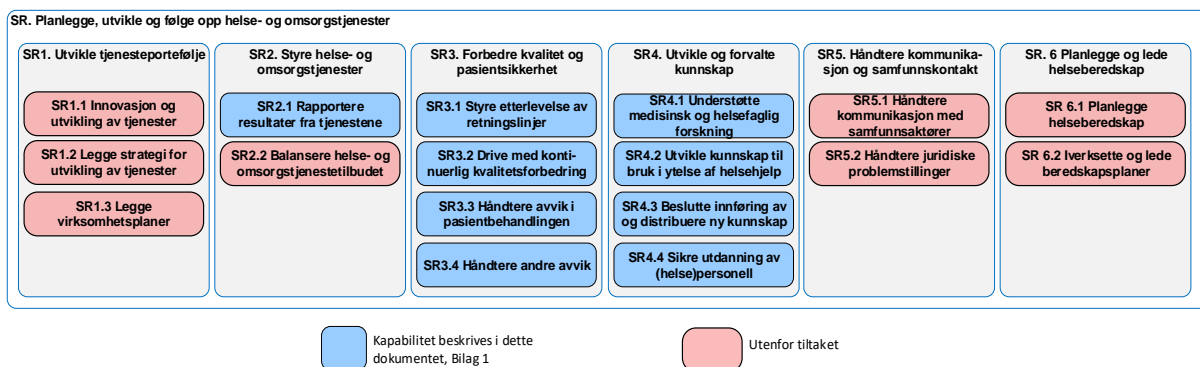
Felles journalløsning må som et minimum følge Normen. I tillegg er det utarbeidet en EPJ-standard for Tilgangsstyring, retting og sletting (25). Denne standarden beskriver krav vedrørende beslutningsstyrt tilgang til og utlevering av journalopplysninger samt retting og sletting. Dette er krav som er spesielt tett knyttet opp til bestemmelser i lov eller i medhold av lov. Denne delen er spesielt relevant for de som arbeider med informasjonssikkerhet og tilgangsstyring i helsesektoren og hos leverandører av EPJ-systemer.

Løsningen for identitets- og tilgangsstyring er beskrevet fordi den må ivaretas av en egen anskaffelse. For overordnet sikkerhetsarkitektur og -strategi, se vedlegg N - Sikkerhetsarkitektur. Vedlegget beskriver den strategiske retningen og andre tiltak som må iverksettes for å ivareta krav om informasjonssikkerhet og personvern.

### 4.7 SR Planlegge, utvikle og følge opp helse- og omsorgstjenester

Hovedområdet SR Planlegge, utvikle og følge opp helse- og omsorgstjenester inneholder virksomhetskapabiliteter som er nødvendige for å kunne utnytte det politiske, teknologiske, kunnskapsmessige, finansielle og organisatoriske mulighetsrommet for å sikre innbyggerne best mulig helse- og omsorgstjenester.

Figur 113 gir en oversikt over de kapabilitetene som potensielt vil trenge støtte gjennom ny journalløsning eller som må ha en integrasjon mellom journalløsningen og administrative systemer i kommunene.



**Figur 113. Oversikt over kapabiliteter og use-cases for Planlegge, utvikle og følge opp helse- og omsorgstjenester**

Behovsanalysen har avdekket at følgende underkapabiliteter ikke vil støttes av felles journalløsning:

- **Utvikle tjenesteportefølje.** Utvikle tjenesteportefølje er evnen til å utvikle virksomhetene i sektoren for at innbyggerne sikres helse- og omsorgstjenester slik det er fastsett i lover og forskrifter og detaljert i oppdragsdokument og proposisjoner.
- **Håndtere kommunikasjon og samfunnskontakt.** Denne kapabiliteten beskriver virksomhetens evne til å håndtere interessenter og omdømmebygging til nåværende og fremtidig nytte.
- **Planlegge og lede helseberedskap.** Planlegge og lede helseberedskap er evnen til å verne om befolkningens liv og helse og bidra til at nødvendig helsehjelp, medisinsk behandling, pleie og omsorg, kan tilbys befolkningen ved krig, kriser og katastrofer. Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å sikre at organisasjonens kritiske funksjoner enten vil fortsette å fungere på tross av alvorlige hendelser eller ulykker som ellers ville ha forstyrret dem, eller vil bli gjenopprettet til en forsvarlig driftstilstand innen rimelig tid.

Det er vår vurdering at det ikke er å forvente at en felles journalløsning vil ha spesiell funksjonalitet for å understøtte arbeidet med å planlegge, iverksette og lede beredskap. Kapabiliteten er imidlertid avhengig av andre kapabiliteter, som:

- Planlegge og utføre helsefremmende arbeid og forebygging (Beskrives i avsnitt 4.4.1)
- Håndtere ulykker og andre akutte hendelser (Beskrives i avsnitt 4.4.2)
- Håndtere smittevern, biologisk avfall og konsumerbare produkter (Beskrives i avsnitt 4.5.3)

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 kommunal helse- og omsorgstjeneste 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.



## 4.7.1 SR2 Styre helse- og omsorgstjenester

Styre helse- og omsorgstjenester er benevnelse på de evner en kommune har for å håndtere mekanismer, prosesser og relasjoner som kontrollerer og gir retning til virksomheten. Dette inkluderer styring i henhold til lover, regler og retningslinjer, styring av risiko, tjenestetilbud, resultat og prosjektportefølje, samt sørge for endringsledelse og realisering av gevinster.

- Denne kapabiliteten deles opp i to underkapabiliteter hvorav den første vil støttes av felles journalløsning, men ikke den andre:
- **Rapportere resultater fra tjenestene.** Evnen til 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. Resultatstyring kan fokusere på resultatene til en organisasjon, organisasjonsenhet, prosesser og tjenester, så vel som til en individuell medarbeider. Måling basert på pasientopplevd kvalitet er også inkludert her.
- 
- **Balansere helse- og omsorgstjenestetilbudet.** Evnen til å balansere virksomhetenes tjenestetilbud i henhold til samfunnets og befolkningens behov og krav til helse- og omsorgstjenester innen rammene for organisasjonens oppdrag. Dette omfatter også å endre oppgavefordelingen mellom ulike virksomheter.

I dette dokumentet beskrives Rapportere resultater fra tjenestene.

### lover og forskrifter som gir rammebetingelser for kommunal helse- og omsorgstjenestes plikt til å rapportere fra tjenestene:

Listen er ikke uttømmende

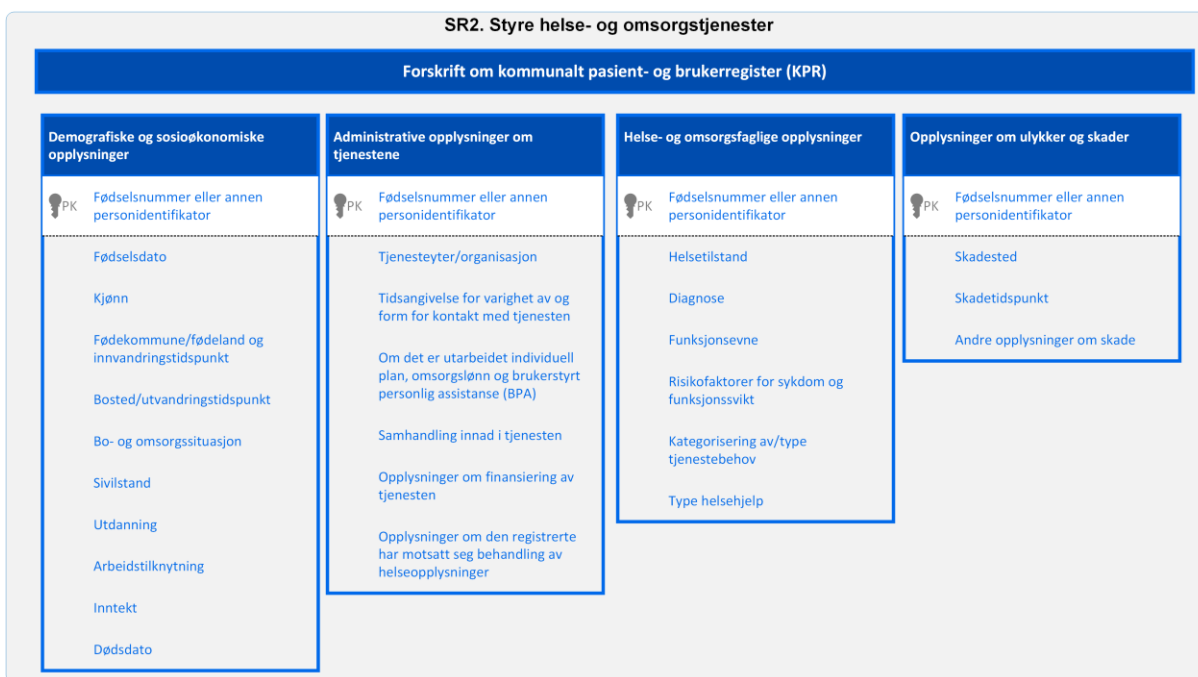
- Lov om kommuner og fylkeskommuner
- Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester
- Forskrift om helsepersonellovens anvendelse for personell som yter tjenester etter lov om kommunale helse- og omsorgstjenester
- Forskrift om Kommunalt rapporteringsregister (KOR)
- Forskrift om rapportering fra kommuner og fylkeskommuner
- Forskrift om pseudonymt register for individbasert helse- og omsorgsstatistikk (Forskrift om IPLOS-registeret)
- Forskrift om kommunalt pasient- og brukerregister (KPR)
- Lov om tannhelsetjenesten

### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Virksomheter som yter helse- og omsorgstjenester etter helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2, virksomheter som yter tannhelsetjenester og Helsedirektoratet skal sørge for at opplysninger som nevnt i forskrift om kommunalt pasient- og brukerregister (KPR) blir meldt inn til KPR. Virksomhetene skal sørge for at det finnes rutiner som sikrer dette. KPR inneholder data fra kommunene om personer som har søkt, mottar eller har mottatt helse- og omsorgstjenester. Helsedirektoratet kan gi forskrifter om plikt til å melde opplysninger for private tjenesteytere uten driftsavtale med kommune eller fylkeskommune som yter helse- og omsorgstjenester på kommunalt nivå, jf. helsepersonelloven § 37.

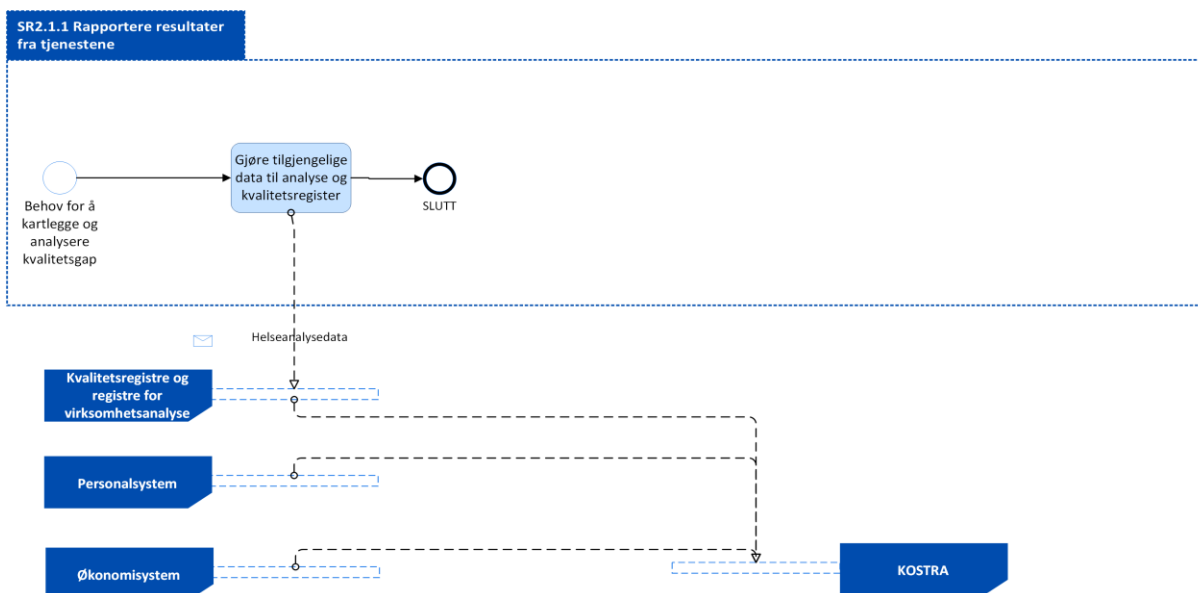
Lovbestemt taushetsplikt er ikke til hinder for at opplysningene meldes inn til registeret.

Figur 114 gir en overskrift over de opplysninger som skal rapporteres til KPR. Den registrerte kan motsette seg registrering av helseopplysninger jf. § 2-2 rett til å motsette seg behandling av helseopplysninger (7).



**Figur 114. Oversikt over innhold i rapportering til kommunalt pasientregister (KPR)**

Figur 115 gir en oversikt over use-case for å rapportere resultater til ulike registre.



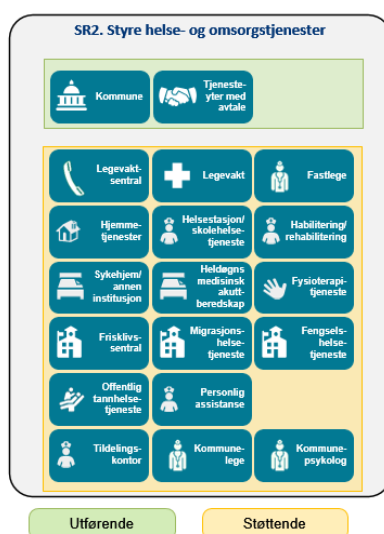
**Figur 115. Use-case for å Rapportere resultater fra tjenestene**

#	Brukerhistorier	Type
SR2.1.1.1	Som virksomhet skal jeg kunne generere data, slik at kommunen kan oppfylle forskriftsfestede krav til rapportering.	Funksjonalitet

#	Brukerhistorier	Type
SR2.1.1.2	Som virksomhet skal jeg kunne foreta uttrekk av data og formidle dem, slik at kommunen kan oppfylle forskriftsfestede krav til rapportering.	Informasjon

Figur 116 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i felles journalløsning for å kunne utføre sine plikter knyttet til å styre de kommunale helse- og omsorgstjenestene.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende – gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



Figur 116. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten i Styre helse- og omsorgstjenester

## Dagens situasjon

Dagens journalløsninger mangler funksjonalitet og brukervennlighet med hensyn til datainnhenting for virksomhetsstyring. Data lagres i flere forskjellige systemer, data blir ofte duplisert, og systemene mangler funksjonaliteten til å utveksle informasjon mellom systemer. Uttrekk og sammenstilling av data fra forskjellige kilder er tidkrevende og ineffektiv, da dataene hovedsakelig blir sammenstilt og analysert ved hjelp av regnearkløsninger og manuell innrapportering. Kompleksiteten ved å sammenstille og analysere data fra flere kilder, gjør det vanskelig å få rapporter om virksomheten i sanntid, spesielt ad hoc-rapporter.

## Formål og forventinger

Oppdatert, riktig og tilgjengelig ledelsesinformasjon er nødvendig på tvers av organisasjonsnivå, for å kunne håndtere prioritering, utvikling og kontinuerlig forbedring av helse- og omsorgstjenesten i den enkelte kommune. Det forventes at felles journalløsning har funksjonalitet som kan tilfredsstille alle rapporteringskrav som stilles både av kommunene selv og av myndigheter. Dette inkluderer analyser for å støtte sanntidskvalitetsinformasjon, publisering av utvalgte kvalitetsindikatorer og støtte prosessen for kvalitetsforbedring i organisasjonen. De variablene som velges ut som nasjonale

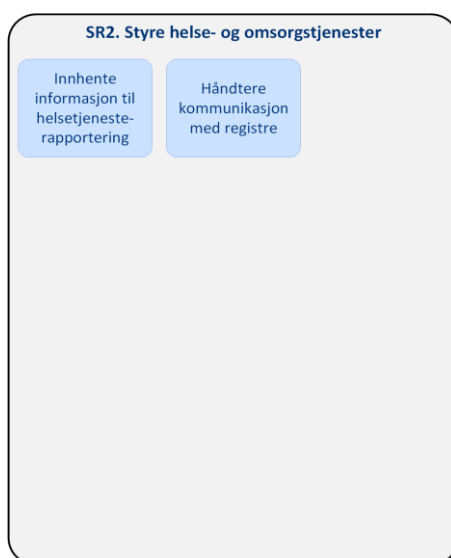
kvalitetsindikatorer (utover IPLOS-opplysninger) må kunne registreres i systemet på en strukturert måte slik at dataene blir valide.

Kostnad per pasient er også en viktig måling for vurdering av klinisk aktivitet og sammenligning av organisasjoner/enheter som leverer samme type tjenester. Kunnskap om kostnadene ved helse- og omsorgstjenester er grunnleggende kunnskap for å kunne sammenligne tjenester når det gjelder effektivitet og kvalitet.

Kommuner trenger informasjon for å analysere både tidligere, nåværende og fremtidige aktiviteter for å beregne nåværende og fremtidige behov for tjenester. Informasjon fra personalsystemer, økonomisystemer og andre eksterne systemer er nødvendig for å analysere f.eks. kostnad per pasient.

### Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten

Figur 117 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum.



Figur 117. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Styre helse- og omsorgstjenester

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Innhente informasjon til helsetjenesterapportering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte oppretting av helsetjenesterapporter som en helsetjenestetilbyder er pålagt å avgi til helsemyndighetene</li> <li>• Støtte rapportering til kommunale registre for å kunne gjennomføre analyser i utviklingen av tjenestene</li> </ul>
<b>Håndtere kommunikasjon med registre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muliggjøre utveksling av strukturert styringsinformasjon til nasjonale registre</li> <li>• Muliggjøre utveksling av strukturert demografisk og klinisk informasjon med andre registre (f.eks. kvalitetsregistre, meldepliktige registre, eller andre) for pasientovervåking og påfølgende epidemiologiske analyser.</li> </ul>

## 4.7.2 SR3 Forbedre kvalitet og pasientsikkerhet

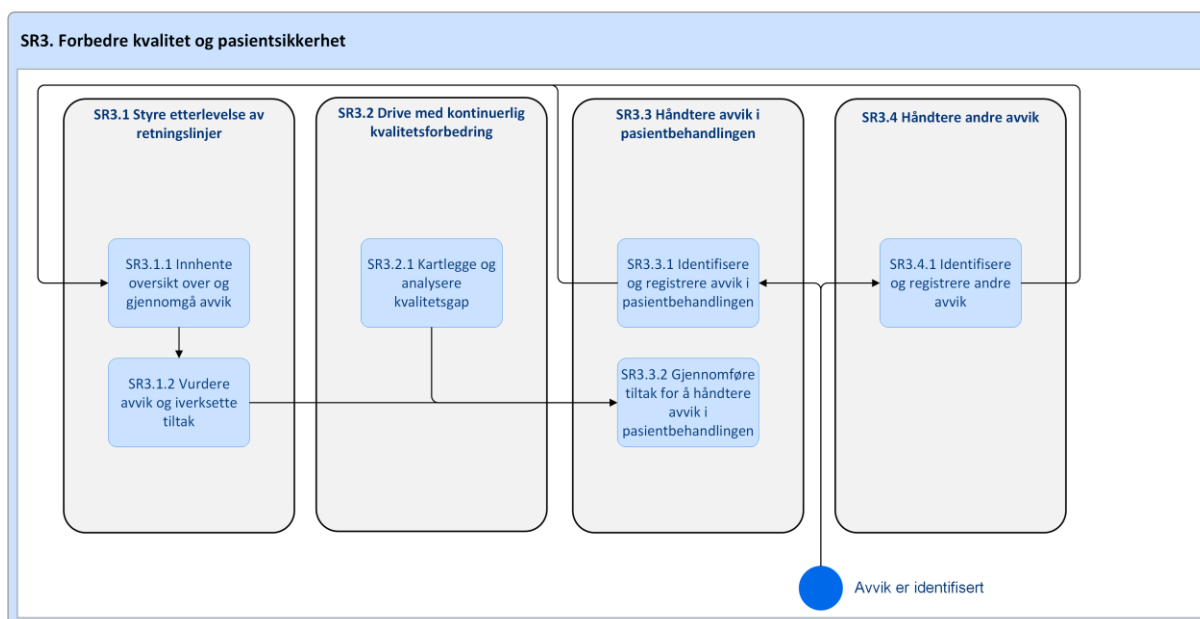
Denne kapabiliteten beskriver en virksomhets evne til å sikre et mer innbygger/brukerorientert helse- og omsorgstilbud, herunder hvordan virksomheten arbeider med systematisk kvalitetsforbedring for å bedre pasientsikkerhet og redusere uønskede hendelser.

### Lover og forskrifter som gir rammebetingelser for arbeidet

- Helse- og omsorgstjenesteloven
- Pasient- og brukerrettighetsloven
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften)
- Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten
- Forskrift om kvalitet i pleie- og omsorg
- Forskrift om pasientjournal
- Lov om tannhelsetjenesten

### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Figur 118 gir en oversikt over de fire underkapabilitetene og tilhørende use-cases innen kapabiliteten.



Figur 118. Oversikt over kapabiliteter og use-cases for å Forbedre kvalitet og pasientsikkerhet

I det følgende presenteres en beskrivelse av hver underkapabilitet og tilhørende use-cases. For hver use-case beskrives den funksjonalitet det er behov for i felles journalløsning for å understøtte use-caset.

#### SR3.1 Styre etterlevelse av retningslinjer

Styre etterlevelse av retningslinjer beskriver evnen til å sikre og etterse at virksomheten har prosedyrer og rutiner som reflekterer gjeldende lover og forskrifter, prinsipper og retningslinjer. Det omfatter evnen til å sørge for at dens medarbeidere vet om og følger disse

prosedyrene. Dette gjelder også evnen å kunne fange opp avvik i behandling, pleie eller omsorg som er ytet.

Hver kommune skal i henhold til *Internkontrollforskriften* sørge for at det innføres og utøves internkontroll i virksomhetene og at dette gjøres i samarbeid med arbeidstakerne og deres representanter. Internkontrollen skal tilpasses virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse i det omfang som er nødvendig for å etterleve krav i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen. Internkontroll innebærer bl.a. at kommunen skal:

- kartlegge farer og problemer og på bakgrunn av denne vurdere risiko, samt utarbeide tilhørende planer og tiltak for å redusere risikoforholdene.
- iverksette rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhets- lovgivningen.
- foreta systematisk overvåkning og gjennomgang av internkontrollen for å sikre at den fungerer som forutsatt.

Internkontrollen skal dokumenteres i den form og det omfang som er nødvendig på bakgrunn av virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse. Mange større kommuner har etablert egne elektroniske kvalitetssystemer (EQS).

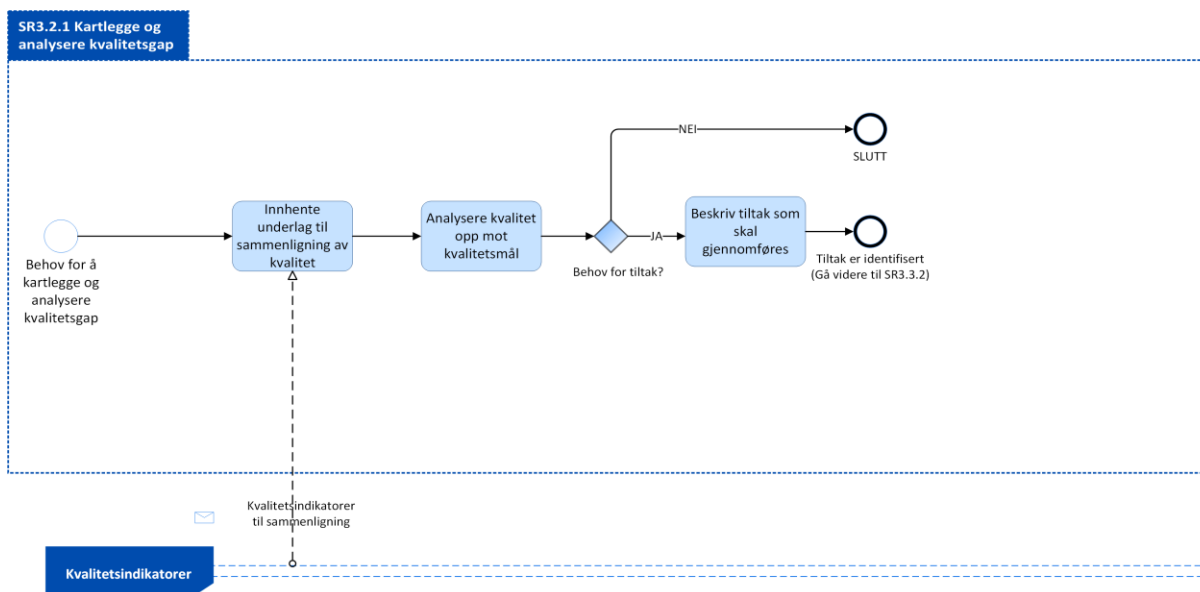
Kommunen som overordnet ansvarlig for kommunale helse- og omsorgstjenester skal i henhold til *Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten* (26), sørge for at det etableres og gjennomføres systematisk styring av virksomhetenes aktiviteter i tråd med denne forskriften og at medarbeiderne i virksomheten medvirker til dette. I dette ansvar inngår blant annet følgende:

- Å ha oversikt over avvik, herunder uønskede hendelser, evalueringer, klager, brukererfaringer, statistikk, informasjon og annet som sier noe om virksomheten overholder helse- og omsorgslovgivningen, inkludert om tjenestene er faglig forsvarlige og om virksomheten arbeider systematisk for kvalitetsforbedring og pasient- og brukersikkerhet.
- Å utvikle og iverksette nødvendige prosedyrer, instruksjer, rutiner eller andre tiltak for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelse av helse- og omsorgslovgivningen, inkludert brudd på krav til faglig forsvarlighet og systematisk arbeid for kvalitetsforbedring og pasient- og brukersikkerhet.
- Å gjennomgå avvik, herunder uønskede hendelser, slik at lignende forhold kan forebygges.
- Å sørge for korrigerende tiltak som bidrar til at helse- og omsorgslovgivningen etterleves, inkludert faglig forsvarlige tjenester, og at systematisk arbeid for kvalitetsforbedring og pasient- og brukersikkerhet gjennomføres.

Alle avvik, også de pasientrettede avvikene vil registreres i kommunens avvikssystem. Dette vil være kilden for å innhente oversikter og status på avvik, samt for å vurdere avvik og iverksette tiltak.

### **SR3.2 Drive med kontinuerlig kvalitetsforbedring**

Dette området beskriver evnen til prosessledelse, organisasjonsutvikling og tjenesteutvikling i virksomheten og med samarbeidspartnere. Dette inkluderer evnen til å drive gjentakende evaluering og forbedring av behandlingsforløp, prosesser og prosedyrer, samt benchmarking mot andre tilsvarende organisasjoner eller beste praksis med formål om forbedring.



Figur 119. Use-case for å Kartlegge og analysere kvalitetsgap

#	Beskrivelse	Type
SR3.2.1.1	Som virksomhetsleder skal jeg kunne innhente nødvendige data fra nasjonale registre, slik at virksomhetsleder kan analysere behov for å gjennomføre tiltak knyttet til kvalitet og pasientsikkerhet.	Informasjon
SR3.2.1.2	Som virksomhetsleder skal jeg kunne analysere virksomhetens kvalitet opp mot definerte kvalitetsmål, slik at jeg kan identifisere behov for tiltak.	Funksjonalitet
SR3.2.1.3	Som virksomhetsleder skal jeg kunne beskrive tiltak som skal gjennomføres for å øke kvalitet og pasientsikkerhet, slik at tiltakene kan inngå som en del av tiltaksplanen på relevant virksomhetsenhet.	Funksjonalitet
SR3.2.1.4	Som virksomhetsleder har jeg behov for å kunne ta uttrekk av anonymiserte avvik, slik at dette kan brukes til publisering av statistikk	Funksjonalitet

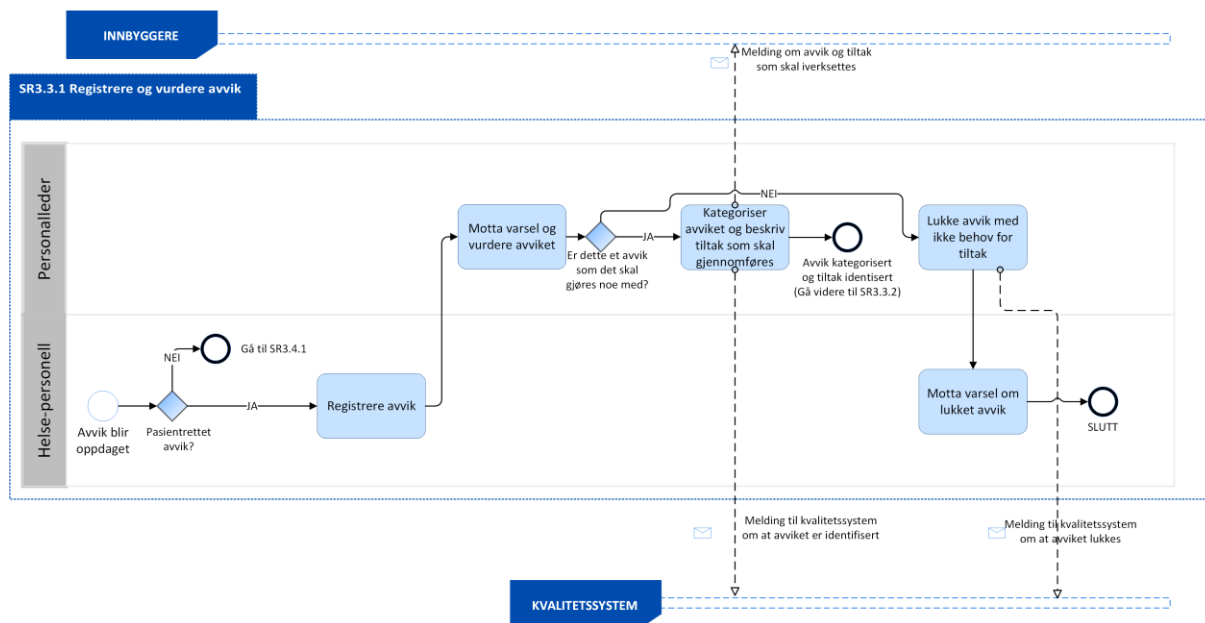
### SR3.3 Håndtere avvik i pasientbehandlingen

Området beskriver evnen til å kunne fange opp avvik i behandling, pleie eller omsorg som er ytet. Dette inkluderer også organisasjonens evne til å kunne samle inn avvik, feil og uhensiktsmessigheter, klassifisere og analysere disse og sørge for tilbakemelding for justering av prosedyrer og rutiner og andre forhold for å redusere sannsynligheten for fremtidige avvik og konsekvensen av oppståtte avvik. Dersom virksomheten skal kunne fatte informerte beslutninger, for eksempel knyttet til kvalitetshevende tiltak må de ha tilgang på informasjon. Informasjonen kan være statistikker om bl.a. uønskede hendelser, sykdomsutbredelse og hjelpebehov. Analysen viser at det er behov for å ha støtte i felles journalløsning for å kunne håndtere avvik og uønskede hendelser i pasientbehandlingen.

Avvik i pasientbehandlingen omfatter to use-cases som må sees i sammenheng:

- SR.3.3.1 Registrere og vurdere avvik
- SR.3.3.2 Gjennomføre, håndtere og avslutte tiltak.

### SR3.3.1 Registrere og vurdere avvik



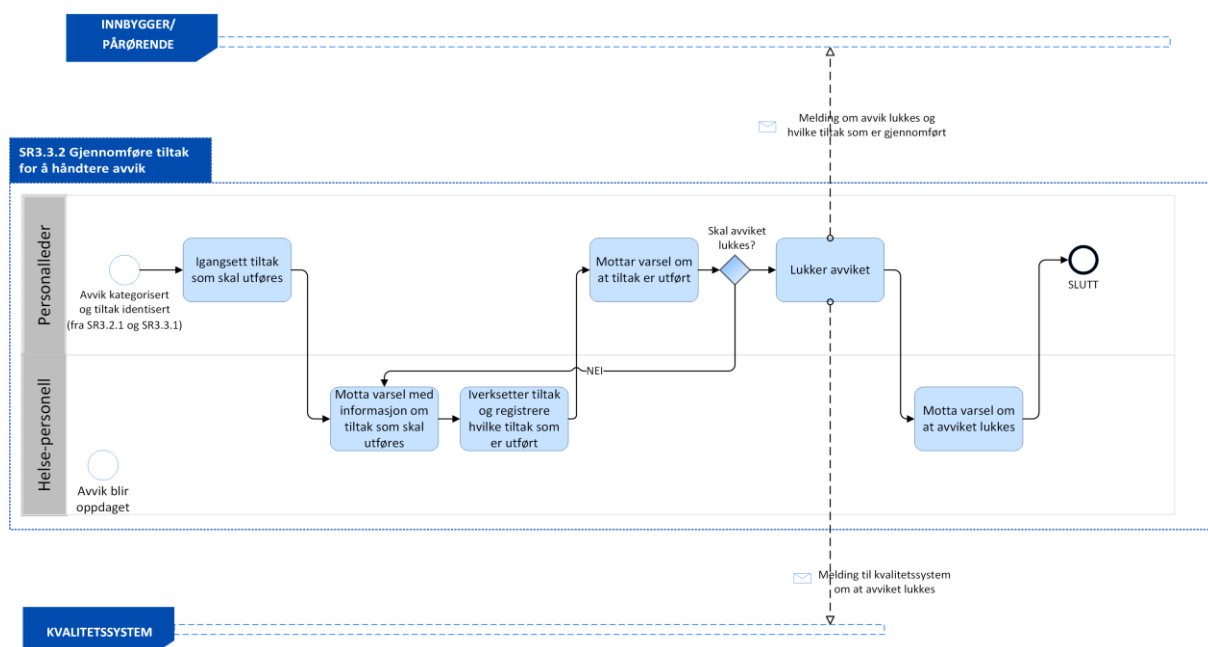
Figur 120. Use-case for å Registrere og vurdere avvik

#	Brukerhistorier	Type
SR3.3.1.1	Som helsepersonell har jeg behov for å kunne registrere avvik knyttet til pasientbehandling slik at avviket kan vurderes.	Funksjonalitet
SR3.3.1.2	Som personalleder har jeg behov for å kunne motta varsel når det er registrert pasientrettede avvik slik at jeg kan vurdere hendelsen.	Funksjonalitet
SR3.3.1.3	Som personalleder har jeg behov for å kunne innhente tilleggsopplysninger og oppdatere hendelsen slik at jeg iverksetter rett tiltak.	Funksjonalitet
SR3.3.1.4	Som personalleder har jeg behov for å kunne kategorisere avviket og beskrive tiltak (hva og hvem) som skal gjennomføres slik at avviket kan behandles videre.	Funksjonalitet
SR3.3.1.5	Som personalleder/ansvarlig har jeg behov for å informere pasient/pårørende om pasientrettede avvik som er identifisert og hvilke tiltak som skal iverksettes, slik at pasient/pårørende er involvert i iverksatte tiltak.	Informasjon
SR3.3.1.6	Som personalleder/virksomhetsleder har jeg behov for å generere en melding til kvalitetssystem om at avviket er lukket, slik at virksomhetens kvalitetssystem er oppdatert.	Informasjon



#	Brukerhistorier	Type
SR3.3.1.7	Som personalleder har jeg behov for å lukke avvik som det ikke skal gjennomføres tiltak på, samt dokumentere begrunnelsen for dette slik at beslutningen kan etterprøves.	Funksjonalitet
SR3.3.1.8	Som personalleder har jeg behov for å varsle helsepersonell om at avvik er lukket med tilhørende informasjon om vurderingen slik at vurderingen er forståelig	Funksjonalitet
SR3.3.1.9	Som personalleder har jeg behov for å generere en melding til kvalitetssystem om at det er identifisert og registrert et avvik, slik at avvik i helse- og omsorgstjenesten inngår i den samlede avvikshåndteringen i kommunen.	Informasjon

### SR.3.3.2 Gjennomføre, håndtere og avslutte tiltak



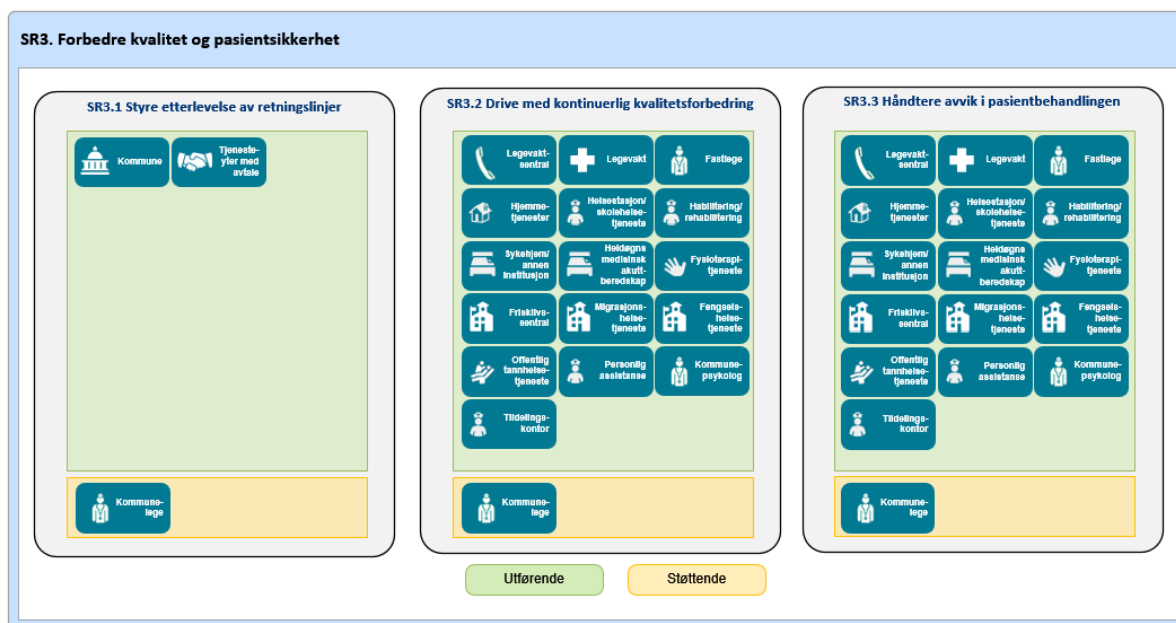
Figur 121. Use-case for å Gjennomføre tiltak for å håndtere avvik

#	Brukerhistorier	Type
SR3.3.2.2	Som helsepersonell har jeg behov for å motta varsel om hvilke tiltak som skal utføres for å håndtere registrert avvik	Funksjonalitet
SR3.3.2.3	Som helsepersonell har jeg behov for å registrere at tiltak er utført slik at involverte kan se at avviket håndteres som planlagt	Funksjonalitet
SR3.3.2.4	Som personalleder har jeg behov for å motta varsel når enkelttiltak er gjennomført slik at jeg kan vurdere om avviket er håndtert	Funksjonalitet

#	Brukerhistorier	Type
SR3.3.2.5	Som personalleder har jeg behov for å kunne vurdere om alle tiltak er utført slik at jeg kan vurdere om avviket skal kategoriseres som lukket	Funksjonalitet
SR3.3.2.6	Som personalleder har jeg behov for å lukke avvik når alle tiltak er gjennomført slik at det dokumenteres at hendelsen er håndtert	Funksjonalitet
SR3.3.2.7	Som virksomhetsleder har jeg behov for å motta varsel om at avvik er lukket slik at jeg kan følge med på at avvik i virksomheten håndteres etter gitte retningslinjer	Funksjonalitet
SR3.3.2.8	Som helsepersonell har jeg behov for å motta varsel om at avvik er lukket slik at jeg kan se at hendelsen er håndtert	Funksjonalitet
SR3.3.2.9	Som innbygger /pårørende har jeg behov for å bli informert om at avviket er lukket med hvilke tiltak som er gjennomført, slik at jeg kan verifisere at dette er gjort.	Informasjon
SR3.3.1.5	Som virksomhetsleder/personalleder har jeg behov for å generere en melding til kvalitetssystem om at avviket er lukket, slik at virksomhetens kvalitetssystem er oppdatert.	Informasjon

Figur 122 gir en oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten. Disse kan ha behov for støtte for funksjonalitet i felles journaløsning for å kunne utføre sine plikter knyttet til arbeidet med å forbedre kvalitet og ivareta pasientsikkerhet.

- Utførende: den som inngår i hovedprosessen og har ansvar for gjennomføringen
- Støttende: gir bidrag til hovedprosessen, men har ikke et direkte ansvar for gjennomføringen



Figur 122. Oversikt over hvilke aktører som utfører kapabiliteten i Forbedre kvalitet og pasientsikkerhet

### Dagens situasjon

I den kommunale helse- og omsorgstjenesten er det elektroniske kvalitetssystemet ikke nødvendigvis integrert med, eller en del av journalløsningen. Dermed er prosedyrer, rutiner, lover, forskrifter og retningslinjer ikke tilgjengelige fra journalløsningen. Kontroller og evaluering av kvalitet og overholdelse må sikres manuelt ved bruk av rapporter fra f.eks. lokale eller nasjonale kvalitetsregistre. I tillegg utføres regelmessige revisjoner innen bestemte emner for å gjennomgå samsvar med prosedyrer og forskrifter i de ulike virksomhetene.

I mange kommuner opererer man med flere forskjellige kvalitetssystem. Disse er som oftest ikke sammenkoblet, hvilket gjør at de som er ansvarlige for å følge opp kvaliteten i tjenesten må forholde seg til flere systemer for å kunne håndtere varsler om uoverensstemmelser eller uønskede hendelser. Data må hentes ut og kompiles fra flere systemer for å kunne generere komplette rapporter.

Det er varierende hvordan dagens journalløsninger understøtter helsepersonell i å registrere avvik i pasientbehandlingen. Ofte må helsepersonell registrere pasientrettede avvik i andre løsninger eller varsle om avvikene manuelt. I møter med helsepersonell har vi fått tilbakemelding på at pasientrettede avvik ofte ikke rapporteres fordi det oppleves for tungvint. Dette fører til at grunnlag for å arbeide med strukturert og kontinuerlig kvalitetsforbedring går tapt, men også at pasientrettede avvik for enkelte pasienter ikke blir håndtert.

### **Formål og forventinger**

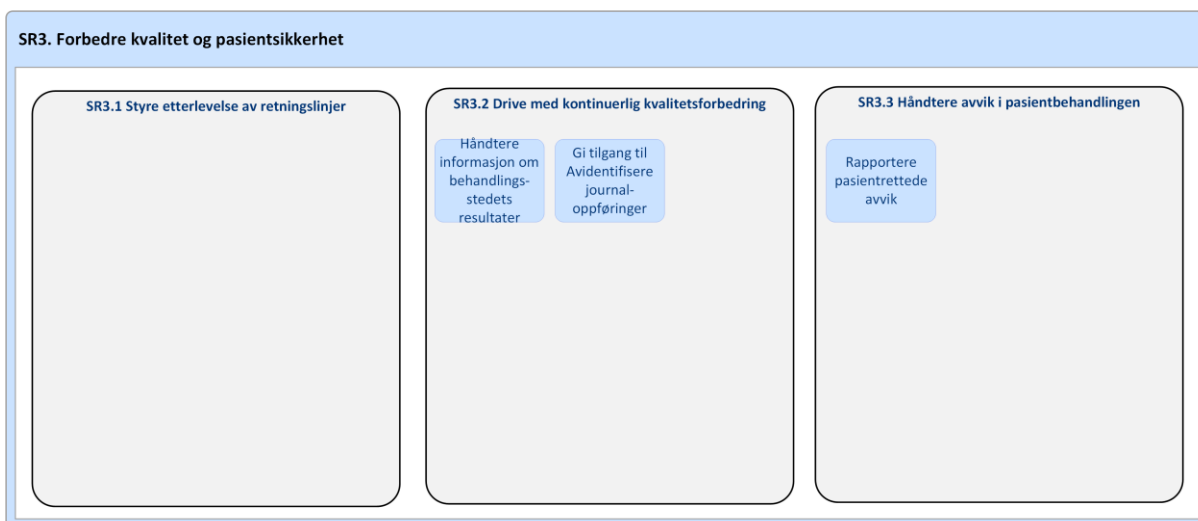
- Kvalitet i helse- og omsorgstjenesten beskriver i hvilken grad helsetjenester for enkeltpersoner og gruppe av personer øker sannsynligheten for ønsket helseeffekt og er i tråd med dagens faglige kunnskaper.
- Pasientsikkerhet er forebygging av feil og bivirkninger hos pasienter som er tilknyttet helse- og omsorgstjenesten.

Det er behov for en løsning som skal bidra til høyere behandlingskvalitet og pasientsikkerhet, med delt informasjon, beslutnings- og prosesstøtte 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 felles journalløsning 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. Selv om deteksjon og håndtering av avvik i behandling er en forventning, vil det være nødvendig at felles journalløsning kan samhandle med andre kvalitetssystemer når det er aktuelt. I tilfeller der flere kvalitetssystemer er i bruk i organisasjonen, trenger ledelsen muligheten til å samle informasjonen i et enkelt kvalitetssystem eller rapporteringsverktøy (for eksempel datawarehouse), enten innen eller utenfor felles journalløsning. Kontinuerlig kvalitetsforbedring på alle nivåer i organisasjonen krever oppdatert, korrekt og tilgjengelig styringsinformasjon på tvers av leverandører. Dette krever tilbakemelding direkte i prosessen og som ledelsesinformasjon, samt evnen til å samle, behandle og presentere relevante data på ønsket nivå, inkludert publisering av kvalitetsindikatorer.

### **Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten**

#### ***Funksjonalitet i felles journalløsning***

Figur 123 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum.



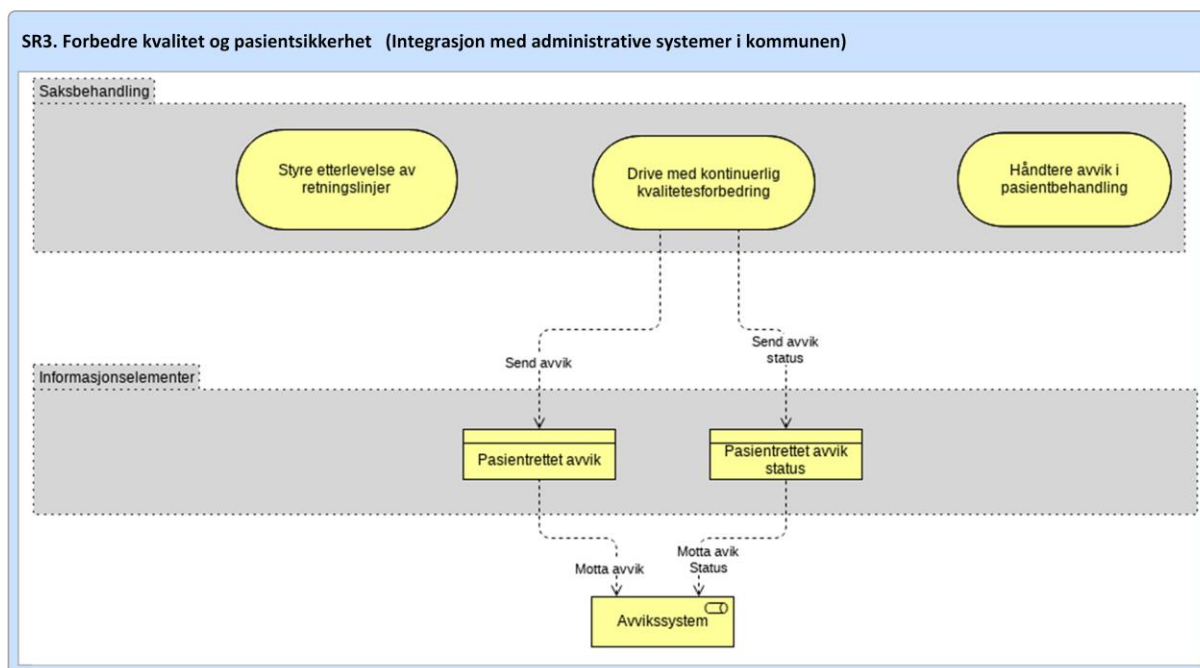
Figur 123. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Forbedre kvalitet og pasientsikkerhet

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Håndtere informasjon om behandlingsstedets resultater</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte import eller innhenting av nødvendige data for gjennomgang av tilgjengelige målinger av kvalitet, ytelse og kostnad ved et behandlingssted.</li> <li>• Støtte innhenting og senere eksportering eller gjenfinning av pasient- og/eller populasjonsdata som er nødvendige for å levere målinger av kvalitet, ytelse og ansvarliggjøring som helsetjenestetilbydere, behandlingssteder, leveransesystemer og samfunn er ansvarlige for.</li> <li>• Støtte innhenting og senere eksportering eller gjenfinning av data som er nødvendige for å støtte tiltak til forbedring av prosesser og relaterte initiativer.</li> </ul>
<b>Gi tilgang til Aidentifisere journal-oppføringer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilby pasientdata på en måte som oppfyller gjeldende krav for aidentifisering.</li> </ul>
<b>Rapportere pasientrettede avvik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte til å registrere pasientrettede avvik</li> <li>• Støtte til å innhente tilleggsopplysninger og oppdatere hendelsen samt å vurdere pasientrettede avvik</li> <li>• Støtte til å registrere og følge opp tiltak som er knyttet til ytelse av helse- og omsorgshjelp, inkludert å lukke avvik som det ikke skal gjennomføres tiltak på</li> </ul>

I tillegg til funksjonalitet i felles journalløsning for å understøtte kapabiliteten, vil det være nødvendig å opprette grensesnitt for å utveksle informasjon mellom felles journalløsning og administrative funksjoner i kommunen. En oversikt over disse grensesnittene er beskrevet i de følgende avsnittene.

### **Integrasjoner med kommunale administrative funksjoner**

Figur 124 gir en forenklet oversikt over de grensesnitt som er identifisert for å understøtte håndtering av pasientrettede avvik.



**Figur 124 Informasjonsbehov i integrasjon med administrative løsninger i kommunen for å Forbedre kvalitet og pasientsikkerhet**

Det foreligger ikke ennå en oversikt over hvilke systemer kommuner og selvstendig næringsdrivende tjenesteytere bruker for å understøtte kapabiliteten, samt hvordan disse er integrert med eksisterende journaløsninger.

### 4.7.3 SR4 Utvikle og forvalte kunnskap

Utvikle og forvalte kunnskap er en kommunes evne til å samle, dele og effektivt ta i bruk kunnskap. Inkludert i dette er en flerfaglig tilnærming for å oppnå organisatoriske mål ved best mulig bruk av den samlede kunnskapen i organisasjonen.

Kapabiliteten beskriver videre kommunenes evne til å sørge for at behovet for undervisning og opplæring av helsefaglige elever, lærlinger, studenter, turnuskandidater og spesialister dekkes. I tillegg skal ansatt helsepersonell gis slik opplæring, etterutdanning og videreutdanning som er påkrevet for at den enkelte skal kunne utføre sitt arbeid forsvarlig.

Avslutningsvis beskriver kapabiliteten kommunenes evne til å frembringe ny kunnskap om helse og sykdom gjennom vitenskapelig metodikk som grunnlag for forbedring av diagnostisering, behandling og pleie av pasienter. Resultatet fra aktivitetene i denne kapabiliteten er forskning, publikasjoner, doktorgrader, men også input til beslutningsstøtte.

#### Lover som gir rammebetingelser for arbeidet

- Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven)
- Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven)
- Lov om helsepersonell mv. (helsepersonelloven)

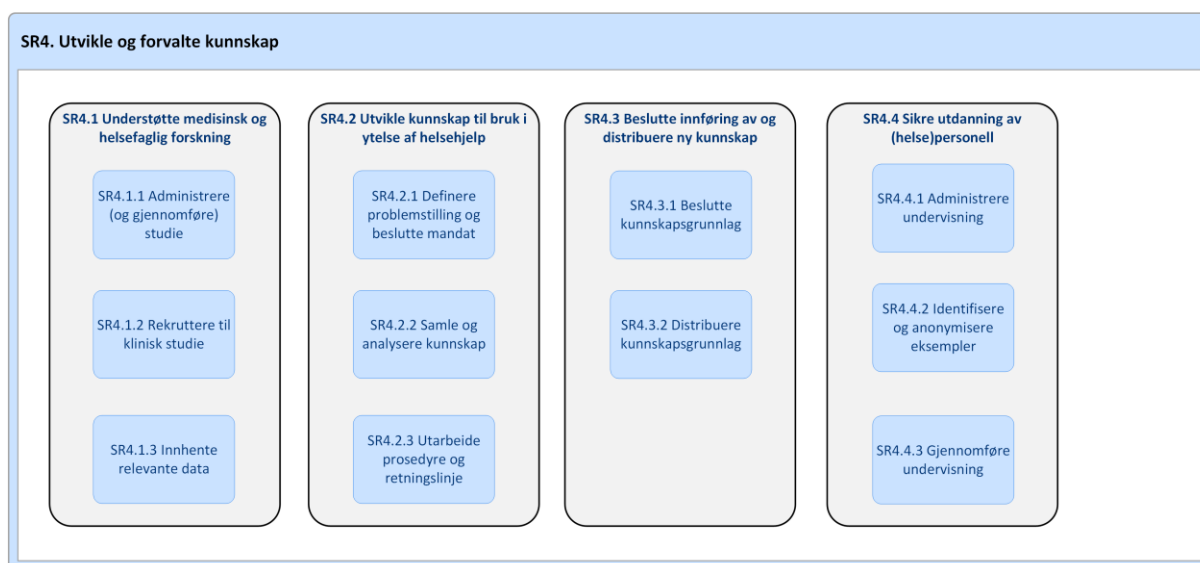
#### Hvilken rolle ulike tjenester innehar i utførelse av kapabiliteten

Kommunale helse- og omsorgstjenester er definert og regulert i Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven). Loven stiller krav om tilstrekkelig fagkompetanse og systematisk kvalitetsarbeid (§ 4.1 og 4.2). Foruten krav til

kommunenes rolle i utdannings- og opplæringstiltak, konkretiseres dette i en egen bestemmelse om forskning (§ 8.3):

Kommunen skal medvirke til og tilrettelegge for forskning for den kommunale helse- og omsorgstjenesten. Det er altså ikke noe lovpålegg om forskning i sektoren, for eksempel i regi av den enkelte kommune, men kommunen skal bidra til, og legge til rette for slik aktivitet. Det konkretiseres ikke eksplisitt hvordan dette skal gjøres, men «samarbeid om forskning, utdanning, praksis og læretid» (§ 6.2) trekkes fram som ett av 11 eksplisitte minimumskrav til hva avtaler med de regionale helseforetakene skal inneholde.

Figur 125 gir en oversikt over de fire underkapabilitetene og tilhørende use-cases innen kapabiliteten.



**Figur 125. Oversikt over kapabiliteter og use-cases for å Utvikle og forvalte kunnskap**

Videre presenteres hver underkapabilitet og tilhørende use-cases. For hvert use-case beskrives den funksjonalitet det er behov for i felles journalløsning for å understøtte use-caset.

#### **SR4.1 Understøtte medisinsk og helsefaglig forskning**

Evnen til å frembringe ny kunnskap om helse og sykdom gjennom vitenskapelig metodikk som grunnlag for forbedring av diagnostisering, behandling og pleie av pasienter. Evnen omfatter muligheten til å gjennomføre kliniske studier, inkludert rekruttering av pasienter, blinding m.m. Evnen resulterer i publikasjoner og doktorgrader.

Det er behov for følgende brukerhistorier for å understøtte use-casene i underkapabiliteten:

#	Brukerhistorier	Type
SR4.1.2.1	Som forsker har jeg behov for å innhente samtykke fra innbygger, slik at jeg er sikker at han/hun kan delta på forskningsprosjektet.	Funksjonalitet
SR4.1.2.2	Som forsker har jeg behov for å utarbeide kravspesifikasjon til hvilke identifikatorer som er relevante for meg, slik at det kan gjøres uttrekk i journaløsningen.	Funksjonalitet

#	Brukerhistorier	Type
SR4.1.3.1	Som virksomhetsleder har jeg behov for å lage spørringer på personnivå og aggregert nivå for å generere populasjonskohorter, og/eller aggregerte data, til bruk i epidemiologiske undersøkelser og rapporter.	Funksjonalitet

#### **SR4.2 Utvikle kunnskap til bruk i ytelse av helsehjelp**

Evnen til å samle, dele og effektivt ta i bruk kunnskap. Inkludert i dette er en flerfaglig tilnærming for å oppnå organisatoriske mål ved best mulig bruk av den samlede kunnskapen i organisasjonen. Dette omfatter evnen til å utvikle retningslinjer og veiledere for beste medisinske praksis.

Det vil i liten grad være behov for spesifikk funksjonalitet i felles journalløsning for å understøtte denne underkapabiliteten.

#### **SR4.3 Beslutte innføring av og distribuere ny kunnskap**

Evnen til å beslutte innføring og distribusjon av ny kunnskap er en sentral del av utviklingen i helse- og omsorgstjenesten. Det er behov for at retningslinjer i stor grad kan distribueres digitalt, enten som en del av kunnskapsstøtte eller som en del av regler i et beslutningsstøttesystem. Use-casene har følgende brukerhistorier:

#	Brukerhistorier	Type
SR4.3.2.1	Som virksomhet har jeg behov for å kunne oppdatere kunnskapsgrunnet, slik at ytelse av helsehjelp utføres på oppdatert kunnskap.	Funksjonalitet
SR4.3.2.2	Som virksomhet har jeg behov for at ytelse av helsehjelp blir styrt av oppdaterte regler og kunnskap, slik at ytelse av helsehjelp utføres på oppdatert kunnskap.	Funksjonalitet

#### **SR4.4 Sikre utdanning av (helse)personell**

Evnen til å sørge for at behovet for undervisning og opplæring av helsefaglige elever, lærlinger, studenter, turnuskandidater og spesialister dekkes. I tillegg skal ansatt helsepersonell gis slik opplæring, etterutdanning og videreutdanning som er påkrevet for at den enkelte skal kunne utføre sitt arbeid forsvarlig.

#	Brukerhistorie	Type
SR4.4.2.2	Som helsepersonell som yter utdanning har jeg behov for å kunne identifisere og anonymisere reelle eksempler, slik at jeg kan bruke disse i utdanningen av helsepersonell.	Funksjonalitet

#### **Dagens situasjon**

Dagens journalløsninger gir begrenset støtte til arbeidet med å utvikle og forvalte kunnskap. I forskings- og analyseøyemed brukes informasjon i journalene til å generere nødvendige data til nasjonale registre, og til bruk i forskning.

I dag er det bruk av Excel, egne papirlister og andre sidesystemer i kommunene. Dette bidrar til at viktig informasjon føres et sted og skal oppdateres et annet sted i journalen for rapportering til nasjonale registre. Det er utfordrende for helsepersonell å sikre at opplysningene oppdateres flere steder, det øker sjansen for feil i rapportering og dokumentasjon.

Kommuneintervjuene og møter med helsepersonell bekrefter at de samme opplysningene er dokumentert flere steder også i journalsystemet. Noen opplysninger skannes inn som dokumenter og legges i postjournal, andre opplysninger kommer som elektroniske meldinger og må registreres i systemet på grunn av ulike tekniske utfordringer. Dette oppleves som tungvint for helsepersonell.

Det kan se ut som om registrering av vedtakene, vedtakstid og tildelt tjenestetilbud er godt integrert i systemene. Rapporteringen av disse opplysningene bidrar dermed ikke til ekstraarbeid med tanke på registrering i KPR. Her er det god kvalitet og oppdaterte data i det nasjonale registeret.

Dagens journalløsninger gir mulighet for enkel integrasjon av kunnskapsstøtte (for eksempel praktiske prosedyrer i sykepleien, VAR) i journalsystemet. Det gjøres oppslag i kunnskapsbasen, for eksempel etter en spesifikk prosedyre og denne kan lastes ned og lagres i journalsystemet knyttet til en tiltaksplan. VAR og flere andre oppslagsverk som tjenesten ønsker seg tilgang til er ikke en del av det nasjonale tilbudet via helsebiblioteket.no. Kommunene velger selv om de skal kjøpe tilgang til elektroniske oppslagsverk som kunnskapsstøtte. Kostnaden oppleves som stor, og det er risiko for at det fort blir en salderingspost ved svak kommuneøkonomi.

Dagens journalsystemer er i stor grad fritekst som egner seg lite for annet enn fritekstsøk og vanskeliggjør implementering av mer avansert funksjonalitet for kunnskap og beslutningsstøtte. Avansert funksjonalitet for kunnskap og beslutningsstøtte vil kreve at data i journalen er registrert på en strukturert måte. Dette er en hovedforklaring til at Norge scorer lavere i utbredelse av denne type funksjonalitet. Muligheten for å implementere kunnskapsstøtte i form av beslutningsstøtte er begrenset. Beslutningsstøtte som for eksempel gir varsel ved mulig kontraindikasjon eller legemiddelinteraksjon, integrert tilgang til kliniske retningslinjer, varsel ved kritiske laboratorieverdier ved bestilling og svar av laboratorieundersøkelser, henvisning til radiologundersøkelser og mottak av radiologisvar og bilder er en etterspurt funksjonalitet for de som ikke allerede har det.

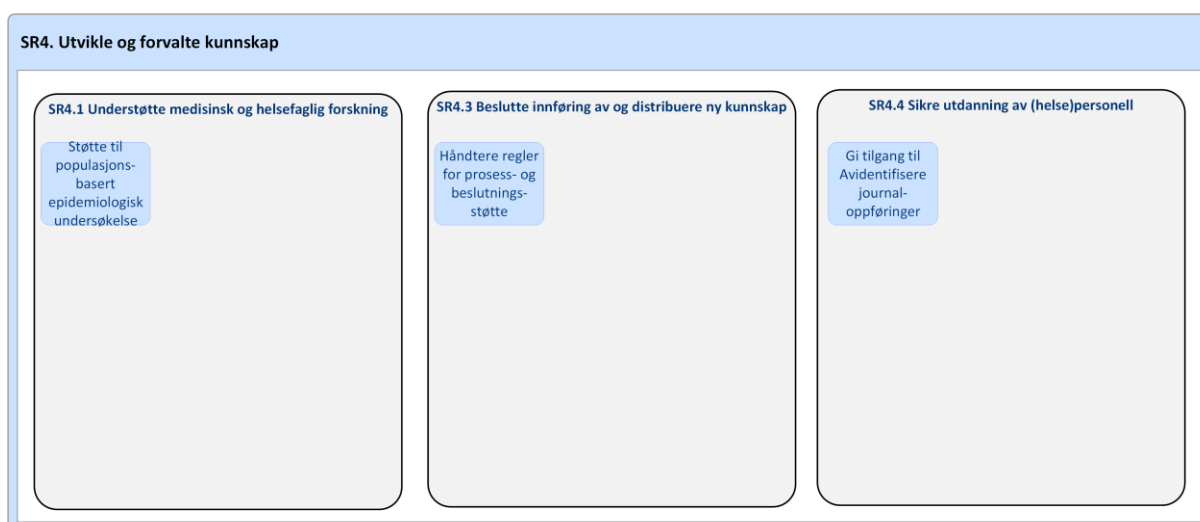
### **Formål og forventinger**

Det er behov for en felles journalløsning som gjør at kommunens arbeid med utvikling og forvaltning av kunnskap, herunder understøtte medisinsk og helsefaglig forskning, innføring og bruk av ny kunnskap, samt utdanning av helsepersonell blir støttet.

### **Funksjonalitet som er nødvendig for å understøtte kapabiliteten**

Figur 126 gir en oversikt over de funksjonelle områdene som må være tilgjengelig som et minimum.





Figur 126. Oversikt over funksjonelle behov i felles journalløsning for å Utvikle og forvalte kunnskap

Funksjonelt område	Beskrivelse
<b>Støtte til populasjons-basert epidemiologisk undersøkelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Støtte til spøringer på personnivå og aggregert nivå for å generere populasjonskohorter, og/eller aggregerte data, til bruk i epidemiologiske undersøkelser og rapporter</li> <li>Støtte til fremskaffelse og analyse av data på kohort person-nivå eller aggregerte data.</li> <li>Håndtere informasjon som identifiserer nøkkelelementer i en forsknings- eller populasjonsstudie.</li> </ul>
<b>Håndtere regler for prosess- og beslutningsstøtte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Støtte håndtering av regler for prosess- og beslutningsstøtte, som skal understøttes av felles kommunal journalløsning.</li> <li>Støtte funksjoner for håndtering av arbeidsflyt, inkludert både håndtering og oppsett av arbeidskøer, personellister og systemgrensesnitt. Dette i tillegg til funksjoner som benytter arbeidsflytrelaterte forretningsregler for å styre tildeling av arbeidsoppgaver.</li> </ul>
<b>Gi tilgang til Aidentifisere journaloppføringer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tilby pasientdata på en måte som oppfyller gjeldende krav for aidentifisering.</li> <li>Aidentifisere innholdet i journaloppføringer (1 eller flere instanser)</li> <li>Vedlikeholde bevis for hendelsen "aidentifisere journaloppføring"</li> </ul>

## 5 Identitets- og tilgangsstyring for journalløsningen

### 5.1 Innledning

Hvordan vi klarer både å sikre og håndtere tilgjengeligheten til journalopplysningene er helt sentralt for at befolkningen skal ha tillit til løsningen og dermed for å lykkes med etableringen av felles kommunal journalløsning. Helseopplysninger i felles journalløsning skal behandles på en måte som ivaretar taushetsplikten og sikrer pasientenes personvern, samtidig som opplysningene skal være tilgjengelige for personell som trenger det. Det fremgår av tildelingsbrevet at IKT-sikkerhet og personvern skal ha høy prioritet i arbeidet med forprosjektet.

Dette kapitlet behandler identitets- og tilgangsstyring for journalopplysningene i felles journalløsning. Dette vil sammen med andre tiltak være et sentralt sikkerhetstiltak for Akson.

Kapitlet beskriver rammer, behov, og use-case som viser hvordan vi vil håndtere behovet og overordnet arkitektur for tilgang til helseopplysninger i felles kommunal journalløsning. Dokumentet skal være et grunnlag for videre konkretisering av krav til identitets- og tilgangsstyring for felles journalløsning.

Videre beskrives ulike alternative måter å håndtere identitets- og tilgangsstyring på og hvilke som anbefales å legges til grunn for felles kommunal journalløsning.

#### 5.1.1 Begreper i identitets- og tilgangsstyring

Det er enkelte begreper som er nødvendige for å forstå identitets- og tilgangsstyring. Noen av disse begrepene forstås vanligvis helt annerledes i helse- og omsorgstjenesten. Fordi det kan være vanskelig å veksle mellom begreper gjengis begrepslisten spesifikt for identitets- og tilgangsstyring nedenfor.

Tabell 4 Begrepsliste for identitets- og tilgangsstyring

Begrep	Beskrivelse
<b>API</b>	Spesifikasjon av teknisk grensnitt mellom ulike systemer, forkortelse for det engelske begrepet Application Programming Interface. Et hjelpeverktøy ved programmering, som gir et grensesnitt mot en eller flere tjenester i et operativsystem, en databasetjener eller lignende.
<b>Autentisering</b>	Å koble en bruker i løsningen med sin identitet gjennom bruk av en legitimasjon.  <i>Eksempel: Et helsepersonell som sjekker førerkortet til en pasient og ser at navn og bilde er det samme som personen foran seg har gjennomført en autentisering. I dette kapitlet omtales digitale metoder for å gjøre nettopp dette.</i>

<p><b>Autorisering</b></p>	<p>Å gi tilgang til en ressurs basert på de rettigheter som er gitt. Denne kan forstås som helsepersonells godkjenning for å utøve yrket også i dette kapitlet. Dette vil være omtalt når man sjekker (helse)autorisasjon mot Grunndata-tjenesten.</p> <p><i>Eksempel: Et helsepersonell kan åpne en stengt dør på sin arbeidsplass ved å taste kode på døren. Når helsepersonellet har tastet riktig kode vil kodelåsen autorisere personen, det vil si slippe vedkommende inn. En journalløsning vil de samme type mekanismene, men det vil være mer kompliserte og sammensatte måter å autorisere (gi tilgang).</i></p>
<p><b>Bruker</b></p>	<p>Begrepet bruker benyttes i flere ulike betydninger.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Om en person som anmoder om, tilbys eller mottar helsehjelp, eller tjenester omfattet av helse- og omsorgstjenesteloven, brukes i dette dokumentet pasient, uavhengig av om det dreier seg om helsehjelp eller ikke. Se også pasient.</li> <li>2. Om en person (helsepersonell, innbygger etc.), virksomhet eller enhet (applikasjon, app, «ting») som benytter en løsning.</li> </ol> <p>I dette kapitlet vil punkt nummer to være relevant beskrivelse.</p>
<p><b>Digital identitet</b></p>	<p>Identifiserende attributter assosiert med en bruker som brukes for å bevise identiteten til brukeren (autentisering).</p> <p><i>Eksempel: På samme måte som du har en identitet med attributter (kjennetegn) i den virkelige verden, for eksempel at du har et navn, blå øyne, en gitt høyde, adresse, stilling etc., kan denne informasjonen også representeres digitalt. En samling av slik informasjon i et IT-system vil være en persons digitale identitet.</i></p>
<p><b>Føderering</b></p>	<p>Evnen til en organisasjon eller sett med organisasjoner til å akseptere en annen organisasjons arbeid, for eksempel autentisering eller autorisering basert på et felles tillitsforhold mellom de ulike partene.</p> <p><i>Eksempel: En pasient besøker to tjenester i helse- og omsorgstjenesten. Begge ganger må vedkommende vise legitimasjon for å bevise hvem de er. Men i tilfellet av føderering har helsepersonell i den første tjenesten gått god for denne personen, slik at når han kommer til neste, så trenger vedkommende ikke gjøre noe. Dette på grunn av at man stoler på hverandre på tvers av de to tjenestene. Digital føderering er i praksis det samme, hvor man kan overføre en autentisering (sikkerhetsbillett) mellom to virksomheter slik at man slipper å autentisere to ganger.</i></p>
<p><b>Identitets- og tilgangsstyring (IAM)</b></p>	<p>En løsning, eller sett med løsninger som understøtter hele livssyklusen til identitetsstyring, samt tilgangskontroller og beslutninger.</p>

	<i>Eksempel: Når et helsepersonell logger inn i en EPJ vil det være et IAM som sørger for at personen kan autentisere seg og få tilgang. Dette vil ofte være usynlig, men vil alltid være der.</i>
<b>Identitetsstyring</b>	Et sett med kapabiliteter og prosesser som understøtter administrasjon av identiteter for brukere, herunder, opprettelse, vedlikehold, rapportering, arbeidsflyt.  <i>Eksempel: Når et helsepersonell begynner på en ny arbeidsplass må de skrive ned informasjon om seg selv. Dette kombineres med informasjon om stilling, arbeidssted osv. Prosessen rundt dette er identitetsstyring.</i>
<b>Identitetsstyrings-løsning (IGA)</b>	En løsning eller sett med løsninger som understøtter prosessene i identitetsstyring
<b>Klient</b>	En fellesbetegnelse for systemer som tilbyr eller bruker API.
<b>Konsument</b>	Et system (eller dets eier) som skal bruke et API.  <i>Eksempel: Når et helsepersonell henter data om labsvar fra Først gjennom sin EPJ, er denne EPJ-en "konsument". Begge parter er å anse som "klient".</i>
<b>Provisjonering</b>	Å koble en eller flere identiteter med rettigheter for tilgang basert på regler og policy.  <i>Eksempel: Å bestemme at alle jordmødre har lov til å forskrive visse legemidler i EPJ.</i>
<b>Ressurs</b>	Et endepunkt (for eksempel et API eller et system) som beskyttes av tilgangsstyring.

### 5.1.2 Rettslig utgangspunkt

Det er flere ulike regler som regulerer behandling av journalopplysninger. Med behandling menes enhver bruk av helseopplysningene, som for eksempel innsamling, registrering, lagring, jf. EUs personvernforordning artikkel 4 nr. 2.

Den mest sentrale loven for behandling av helseopplysninger er først og fremst personvernforordningen. Den dataansvarlige skal anvende prinsippene om innebygd personvern. Den dataansvarlige skal gjennomføre egnede tekniske og organisatoriske tiltak for å oppnå et sikkerhetsnivå som er egnet med hensyn til risikoen ved behandlingen av opplysningene, jf. artikkel 32. Det skal iverksettes tiltak for å sikre opplysningenes konfidensialitet, integritet, tilgjengelighet og robusthet. Pasientjournalloven, som gir det rettslige behandlingsgrunnlaget for pasientjournaler, gjentar sentrale bestemmelser i forordningen i § 22 om informasjonssikkerhet.

Den viktigste loven når det gjelder journalopplysninger er pasientjournalloven og bestemmelser i helsepersonelloven og pasient- og brukerrettighetsloven gjelder som særlovgivning, og presiserer eller begrenser behandlingen av journalopplysninger. De generelle reglene i forordningen gjelder dermed så langt ikke annet følger av helselovgivningen.

Formålet med pasientjournalloven er at behandlingen av helseopplysninger skal skje på en måte som gir pasienter og brukere helsehjelp av god kvalitet. Dette skal skje ved at relevante og nødvendige opplysninger om pasienten og helsehjelpen nedtegnes/registreres i en journal for den enkelte pasient på en rask og effektiv måte. Opplysningene skal være tilgjengelige for annet helsepersonell som har behov for det ved ytelse av helsehjelp til pasienten. Samtidig skal vernet mot at opplysninger gis til uvedkommende ivaretas.

Pasientjournalloven gir rettslig grunnlag for deling av opplysninger med helsepersonell og samarbeidende personell når det er nødvendig for å kunne gi helsehjelp, jf. §§ 6 og 19. Dette gjelder også på tvers av virksomheter. Dataansvarlig har blant annet en plikt til å sørge for å tilgjengeliggjøre helseopplysninger i samsvar med helsepersonelloven §§ 25 og 45.

Opplysningene kan bare gjøres tilgjengelig når de er relevante og nødvendige for å kunne gi forsvarlig helsehjelp og i samsvar med reglene om taushetsplikt, jf. helsepersonelloven § 21 flg. Det er kun de som har tjenstelig behov som skal få tilgang til opplysningene, og de skal ikke ha flere opplysninger enn det som er relevant og nødvendig for å yte helsehjelpen.

Den dataansvarlige bestemmer på hvilken måte opplysningene skal gjøres tilgjengelige, enten ved at personell gis adgang til å søke opp de aktuelle opplysningene i systemet, eller ved at opplysningene gjøres tilgjengelig ved at de utleveres elektronisk eller på papir.

Helseopplysninger i journalen kan som hovedregel ikke gjøres tilgjengelig for annet helsepersonell dersom pasienten motsetter seg det, jf. pasientjournalloven § 17 a).

Opplysningene skal gjøres tilgjengelig på en måte som ivaretar informasjonssikkerheten.

Videre stiller pasientjournalforskriften § 13 konkrete krav til tilgangstyringen. Dataansvarlig skal ha kontroll og oversikt over all behandling av helseopplysninger som de selv er ansvarlig for, inkludert tilgjengeliggjøring av opplysninger til andre virksomheter, jf.

pasientjournalforskriften § 12 tredje ledd. Tilgang til helseopplysninger skal bygge bl.a. på autorisasjon, sikker autentisering og løpende kontroll, jf. pasientjournalforskriften §§ 13, 14

Pasientjournalloven pålegger virksomheter som yter helsehjelp å sørge for å ha behandlingsrettede helseregistre for gjennomføring av helsepersonells dokumentasjonsplikt. Systemene skal bygges opp slik at helsepersonell kan utføre sine lovpålagte oppgaver og ivareta sitt ansvar for pasientene. Systemene skal også sikre at innbygger får ivaretatt sine rettigheter etter pasient- og brukerrettighetsloven. Pasientjournalloven henviser derfor til særskilte bestemmelser i helsepersonelloven og pasient- og brukerrettighetsloven:

- rett til vern mot spredning av opplysninger (pasient- og brukerrettighetsloven § 3-6), jf. taushetsplikt (helsepersonelloven § 21 flg. og forbud mot urettmessig tilegnelse av helseopplysninger i helsepersonelloven § 21 a)
- pasienters og brukeres rett til å motsette seg behandling av helseopplysninger etter helsepersonelloven §§ 25 og 45 (pasient- og brukerrettighetsloven § 5-3.,
- rett til informasjon og innsyn i behandling av helseopplysninger (pasient- og brukerrettighetsloven § 3-6 tredje ledd og § 5-1.

### 5.1.3 Veiledende retningslinjer

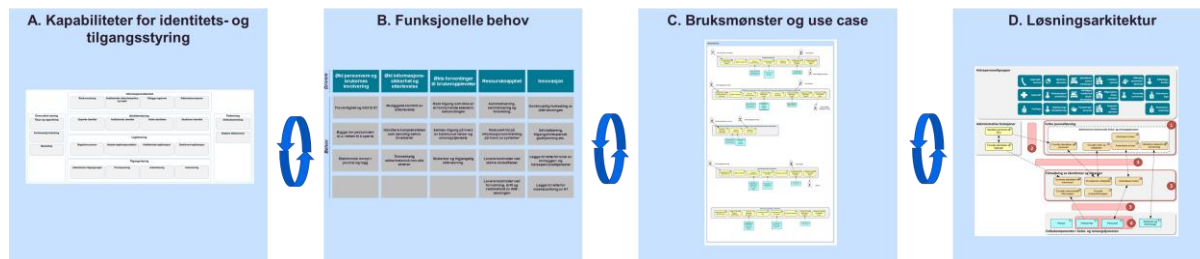
Norm for informasjonssikkerhet, "Normen", er utarbeidet av representanter for helse- og omsorgstjenesten, og er en bransjenorm med faktaark og veiledere.

Normen detaljerer og supplerer gjeldende lover og forskrifter på nærmere bestemte områder. Det er omforente "krav" som bidrar til at virksomhetene kan ha gjensidig tillit til at behandling av helse- og personopplysninger i virksomhetene gjennomføres på et forsvarlig

sikkerhetsnivå. Normen er et viktig hjelpemiddel i virksomhetenes arbeid med informasjonssikkerheten.

Normen forvaltes av styringsgruppen for Norm for informasjonssikkerhet. Styringsgruppen er sammensatt av representanter fra helse- og omsorgssektoren.

### 5.1.4 Tilnærming for utarbeiding av omfang for identitets- og tilgangsstyring



Figur 127 Tilnærming til identitets- og tilgangsstyring

Analysen ble planlagt i fire steg:

- **Steg A: Identifisering og beskrivelse av hvilke kapabiliteter for identitets- og tilgangsstyring som må understøttes.**

Første steg i analysen var å beskrive de ulike kapabilitetene for identitets- og tilgangsstyring som må understøttes i felles journalløsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste. Rammeverket FICAM (Federal Identity, Credential and Access Management) ligger i bunnen og ble analysert for å avdekke behovet fra et kapabilitetsperspektiv.

- **Steg B: Funksjonelle behov**

Med utgangspunkt i nødvendige kapabiliteter for identitets- og tilgangsstyring i en felles journalløsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste ble det, sammen med helsepersonell, utledet behov knyttet til identitets- og tilgangsstyring. Disse ble forankret i både eksterne og interne drivere som påvirker området.

- **Steg C: Use-case**

Med utgangspunkt i etablerte use case fra FICAM-rammeverket og fra Helseplattformens anskaffelse ble det sammen med helsepersonell videre laget prosessbeskrivelser for identitets- og tilgangsstyring i felles kommunal journalløsning som understøtter de etablerte behovene.

- **Steg D: Løsningsarkitektur**

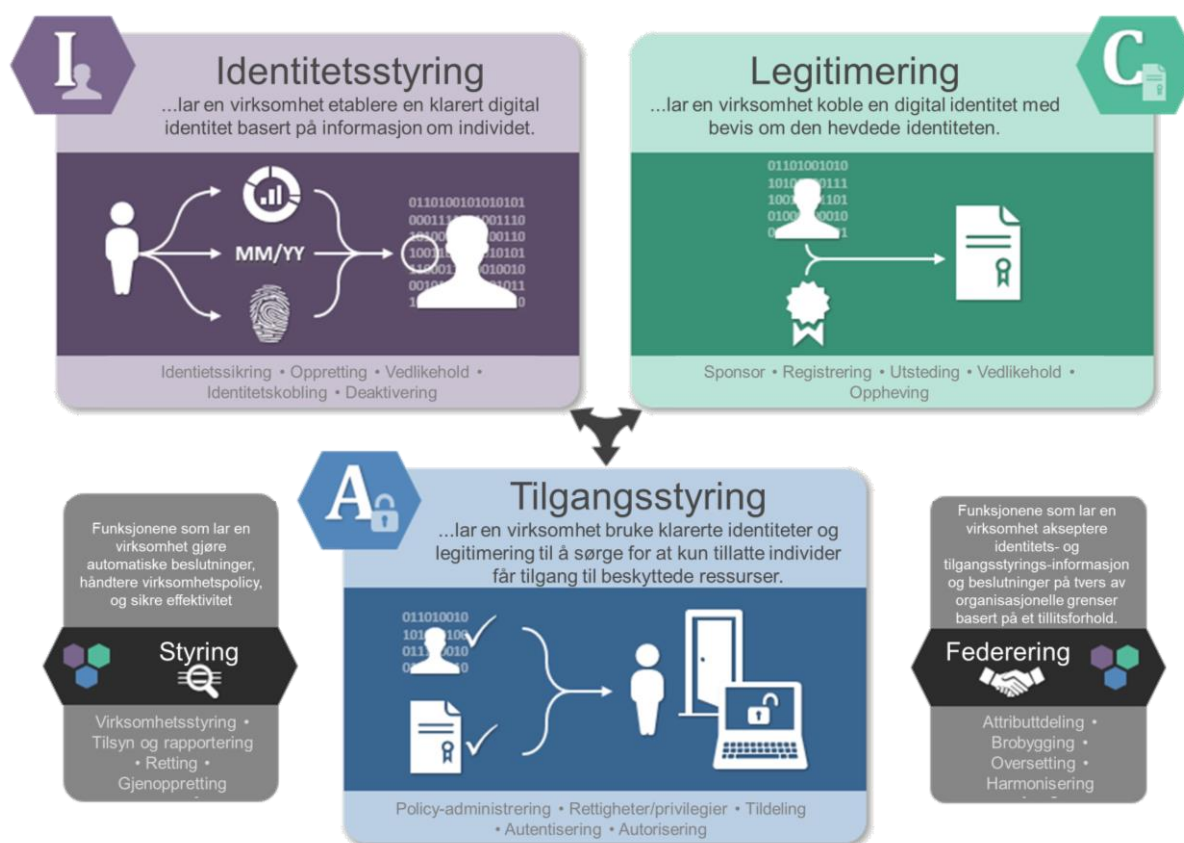
Basert på kapabiliteter, behov og use-case er det utarbeidet et løsningsforslag for identitets- og tilgangsstyring. Dette omfatter vurdering og valg av ulike løsningskonsepter.

I realiteten var ikke gjennomføringen stegvis fra A-D, men heller iterativ. Dette grunnet at kartlegging i påfølgende steg hadde implikasjoner for de foregående stegene. Med bakgrunn i erfaringer både fra leverandørdialogene underveis i forprosjektet, og de erfaringer som ble høstet fra Helseplattformen kunne vi begynne å lage hypoteser på for eksempel løsningsarkitektur som vi senere oppdaterte basert på utarbeidelsen av foregående steg.

## 5.2 Nødvendige kapabiliteter for identitets- og tilgangsstyring

For å kunne oppfylle de beskrevne use cases i kapittel 5.3, må en rekke kapabiliteter utføres. Kapabilitetene er summen av de evner felles journalløsning må ha for å kunne gi rett person eller enhet tilgang til rett ressurs på rett tidspunkt for det rette formålet. I tillegg må tjenesteleverandøren av felles kommunal journalløsning ("Akson Journal AS") og de tilknyttede virksomheter i kommunal helse- og omsorgstjeneste kunne styre identitets- og tilgangsstyringen med tanke på oppfølging og etterlevelse av krav til informasjonssikkerhet og personvern.

Dokumentet tar utgangspunkt i arkitekturmodellen Federal Identity, Credentials and Access Management (FICAM) fra ID Management som er utviklet av den amerikanske regjeringen. En detaljert gjennomgang av modellen finnes på ID Managements nettsider (27).



Figur 128 FICAM-modellen for identitets- og tilgangsstyring

Modellen definerer fem hovedkapabiliteter for identitets- og tilgangsstyring: identitetsstyring, legitimering og tilgangsstyring, samt de støttende kapabilitetene styring og føderering. Nedenfor følger en kort gjennomgang av disse.

Kapabilitet	Beskrivelse
<b>Identitetsstyring</b>	Et sett med evner som lar en virksomhet etablere, håndtere og terminere identiteter. En identitet er et sett med karakteristikk som beskriver et individ i en gitt kontekst – i dette tilfelle er konteksten kommunal helse- og omsorgstjeneste, men vil også være identiteter i

	virksomheter og individer utenfor kommunal helse- og omsorgstjeneste som skal benytte eksisterende og fremtidige samhandlingsløsninger, samt "ting" og applikasjoner.
<b>Legitimering</b>	De evner som lar virksomheten dele ut, oppdatere, og trekke tilbake legitimasjon/akkrediter. En legitimasjon er noe et individ kan fremvise for å bevise at de har den identiteten de hevder. Det kan være et PKI-kort, et passord, eller digitalt sertifikat.
<b>Tilgangsstyring</b>	Et sett med evner som lar virksomheten gi tillatelse til et individ om å utføre en gitt oppgave på en gitt ressurs. Tilgangsstyring er prosessen for å iverksette de reglene som er satt knyttet til å gi tilgang. Viktige elementer er autentisering og autorisasjon. Autentisering er prosessen for å bekrefte koblingen mellom et individ som ønsker tilgang og deres digitale identitet. Autorisasjon er beslutningen knyttet til tilgangsforespørsler. Autorisasjon gis typisk basert på et sett av regler som omfatter bruk av roller og attributter.
<b>Føderering</b>	Føderering er evnen en virksomhet må inneha for å akseptere en annen virksomhets arbeid (knyttet til identitets- og tilgangsstyring). Dette krever et tillitsforhold mellom virksomhetene som er basert på at de har tillit til hverandres kapabiliteter for informasjonssikkerhet, for eksempel gjennom tilsvarende sikre rutiner, prosesser eller tekniske tiltak. Et eksempel på føderering er at en virksomhet kan få en annen virksomhet til å autentisere et individ som ber om tilgang.
<b>Styring</b>	Styring, ofte kalt «governance» eller overordnet styring, er det sett med evner som lar en virksomhet administrere og støtte utøvelsen av de øvrige kapabilitetene. Dette inkluderer å bygge identitets- og tilgangsstyringsløsninger, samt overvåke og forbedre disse. Det vil også være evnen til feilretting, beredskap og logging av tilganger.

## 5.3 Use-cases for identitets- og tilgangsstyring

### 5.3.1 Use case på tvers av felles journalløsning og målbildet for samhandling

#### 5.3.1.1 Use case 1-2: Ledelsen i en virksomhet eller organisasjonsenhet kontrollerer tilganger i egen organisasjon

Tilgangsansvarlige skal kunne ha oversikt og kontroll over hvilke tilganger som er gitt personer som arbeider i virksomheten.

Alle innrullerte virksomheter må utpeke en tilgangsansvarlig. For å kunne etterleve krav til informasjonssikkerhet i henhold til Normen er det behov for en detaljert rapport om hvilke tilganger og autorisasjoner som er gitt, og som kan filtreres og distribueres til de tilgangsansvarlige.

Rapporten vil inneholde informasjon om hva slags rettigheter personer i virksomheten har, hvilke avvik som har forekommet samt annen relevant informasjon som hjelper virksomheten med å ivareta pasientenes rett til personvern.



### 5.3.1.2 Use case 1-3: Funksjonalitet for sperring

Felles journalløsning må slå opp i et personvernregister for å kunne avvise tilgangsforespørsler i tilfeller der pasienten har satt opp sperring av egen journal.

Dette gjelder for eksempel dersom en pasient har sperret en gitt person eller en virksomhet fra å se deler av eller hele journalen, eller der man har reservert seg mot datadeling på tvers av virksomheter gjennom samhandlingsløsningen(e).

## 5.3.2 Use case for identitets- og tilgangsstyring i felles journalløsning

### 5.3.2.1 Use case 2-1: Innrullere ny virksomhet som skal benytte felles journalløsning

En sentral tilgangskordinator hos tjenesteleverandøren for felles journalløsning må opprette og godkjenne en virksomhet i felles journalløsning slik at virksomheten kan få adgang til å opprette brukere og gi tilganger.

Det er behov for et verktøy som understøtter arbeidsflyten med å opprette virksomheter og interne identiteter i felles journalløsning. Koordinatoren bistår i kartleggingen av virksomheten og gir råd om hva som er det mest fornuftige grensesnittet mot identitets- og tilgangsstyringsløsningen (integrasjon eller manuell registrering).

Arbeidsflyten for godkjenning vil måtte være dokumenterbar og sikker slik at vi med sikkerhet kan si at personene som oppretter virksomheter er den de utgir seg for. Virksomheten vil få en superbruker (knyttet til virksomhetens tilgangsansvarlig, som må være forhåndsgodkjent) som vil benyttes for å opprette brukere slik at disse kan få tilgang til felles journalløsning. Denne superbrukeren vil også kunne opprette ytterligere tilgangsansvarlige for virksomheten.

Virksomheten må selv ha ansvar for å forvalte organisasjonsstrukturen. Dette behovet oppstår spesielt for større virksomheter med stadig endrende organisasjon og arbeidsstokk, da det vil være svært krevende for en sentral koordinator å sørge for at virksomhetens informasjon til enhver tid er oppdatert. Etter at den første lokale tilgangsansvarlig-brukeren er opprettet vil denne brukeren ha mulighet til å legge inn flere organisasjonsenheter hvor det utpekes flere tilgangsansvarlige som får delegert ansvar for den enkelte enhet.



**Notat:** Ettersom informasjonstjenestene i Grunndata modner (person, personell og virksomhet), så vil det være mindre behov for manuell tilgangsstyring. Målbildet for Grunndata er helhetlig informasjon for ikke bare helsepersonell, men også for administrativt personell i kommunal helse- og omsorgstjeneste.

En del virksomheter har HR-systemer, brukerkataloger og/eller egne identitets- og tilgangsstyringsløsninger som kan føderere med felles journalløsning slik at informasjonen til eventuelle nye ansatte automatisk overføres og opprettes som en bruker etter godkjenning av tilgangsansvarlig. For mange virksomheter vil det være behov for å konfigurere en selvbetjeningsløsning da enkelte arbeidere ikke vil være registrert i et HR-system, eller fordi det ikke er tilstrekkelig informasjon i systemet til å gi riktige rettigheter, spesielt ved særtilfeller.

Roller skal i stor grad tildeles automatisk basert på informasjon fra virksomheten. For å gjøre dette mest mulig sømløst kan det være aktuelt å supplere med informasjon fra Grunndata.

Dersom ikke informasjonen som hentes ut er tilstrekkelig for å gi de riktige tilgangene, kan informasjonen suppleres manuelt for å oppnå ønsket tilgangsnivå.

### **5.3.2.2 Use case 2-2: Legge til en ny bruker gjennom selvbetjeningsportalen**

Tilgangsansvarlig ved en godkjent virksomhet skal ha mulighet til å opprette og vedlikeholde identiteter og tilganger for sine ansatte gjennom en selvbetjeningsportal. Det er behov for at denne arbeidsflyten skal være effektiv, som vil si at det må vurderes i hvilken grad tilgangsansvarlig og ansatt skal involveres i prosessen. Den ansatte vil sitte på egen informasjon, og det kan være hensiktsmessig at de oppgir denne i systemet på egenhånd og at tilgangsansvarlig kun verifiserer og godkjenner.

Behovet for informasjon må kunne understøtte beslutningsstyrt tilgang i felles journalløsning. Dette vil si at man må kunne identifisere når tilganger skal starte og stoppe, hvilken rolle den har, samt hvilken virksomhet den jobber ved. Når den nye personen er lagt inn med komplett informasjon vil det trigges en automatisert arbeidsflyt som kontrollerer datakvaliteten og beriker informasjonen med data fra andre kilder. Identiteten tildeles da roller og rettigheter automatisk basert på informasjon gitt om personen og virksomheten. Identitets- og tilgangsstyringsløsningen vil gjøre denne informasjonen tilgjengelig for autorisasjonsmotoren når tilgang etterspørres.

Rettigheter er relativt standardisert på tvers av sektoren, men den tilgangsansvarlige i virksomheten kan håndtere og godkjenne unntak der det er behov for spesielle tilganger. Et viktig aspekt med tanke på tilganger og rettigheter er at den enkelte løsningen koblet til identitetsstyringsløsningen vil ha supplerende mekanismer for å sikre korrekt tilgang. Et eksempel på dette kan være at felles journalløsning kan innskrenke rettighetene som er gitt fra identitetsstyringsløsningen ved å supplere med informasjon fra for eksempel vaktlister som ligger i felles journalløsning. På denne måten kan man sørge for at personell som ikke er på jobb ikke har tilgang.

### **5.3.2.3 Use case 2-3: Legge til en nytt personell gjennom integrasjon med ekstern brukerkatalog**

En ansatt ved en godkjent virksomhet skal ha mulighet til å registrere seg og få tildelt rettigheter.

Dersom HR-systemet til virksomheten er integrert med IAM-løsningen vil informasjonen om den ansatte kunne hentes direkte derfra. Når informasjon om en ny person blir lagt inn i felles journalløsning vil tilgangsansvarlig godkjenne brukeren. Ved godkjenning vil det trigges en automatisert arbeidsflyt som kontrollerer datakvaliteten til brukeren og beriker informasjonen med data fra andre kilder.

Rettigheter er relativt standardisert på tvers av sektoren, men den tilgangsansvarlige i virksomheten kan håndtere og godkjenne unntak der det er behov for spesielle tilganger. Et viktig aspekt med tanke på tilganger og rettigheter er at den enkelte komponent eller system koblet til identitetsstyringsløsningen vil ha supplerende mekanismer for å sikre korrekt tilgang. Et eksempel på dette kan være at felles journalløsning kan innskrenke rettighetene som er gitt fra identitetsstyringsløsningen ved å supplere med informasjon fra vaktlister. På denne måten kan man sørge for at personell som ikke er på jobb ikke har tilgang.

#### **5.3.2.4 Use case 2-4: Helsepersonell trenger umiddelbar tilgang til en pasientjournal ved fare for liv og helse (selvautorisering/«blålys»)**

Det vil være behov for funksjonalitet som sikrer helsepersonell umiddelbar tilgang til å journalføre eller hente informasjon ut fra en pasientjournal der de i utgangspunktet ikke har tilgang, dersom det står om liv og helse. Dette er også kjent som «break glass»-mekanismer.

Denne tilgangen vil kun gis for en begrenset periode og må begrunnes.

Alle bruk av denne funksjonaliteten skal følges opp som et avvik for å påse at begrunnelsen er relevant.

#### **5.3.2.5 Use case 2-5: En helsearbeider trenger tilgang til en pasientjournal der den automatiske tilgangsbeslutningen ikke er tilstrekkelig**

I utgangspunktet samme type funksjonalitet som i use case 2-4, men i dette tilfellet dreier det seg om at det eksisterer et tjenstlig behov som ikke er håndtert av tilgangsstyringsmekanismene. Det gjelder da ikke nødvendigvis engangstilfeller, men i tilfeller der forretningslogikken i tilgangsstyringen er dårlig eller feil konfigurert.

Behovet for tilgang kan være permanent, og vil derfor rapporteres til tjenesteleverandør på en annen måte enn selvautorisering ved fare for liv og helse. Det vil inngå i rapporter og analyser som brukes til å videreutvikle tilgangsstyringsmekanismene.

#### **5.3.2.6 Use case 2-6: Justere tilganger for brukere**

Brukere som er opprettet i felles journalløsning vil tidvis ha behov for ytterligere tilganger, for eksempel ved midlertidig endrede arbeidsoppgaver, eller ved vikariering i egen eller andre virksomheter.

Tilgangsansvarlig vil kunne gå inn i selvbetjeningsportalen for å gi utvidede tilganger til en helsearbeider i sin virksomhet. Dette kan gjøres ved å justere attributter ved brukeren eller å endre rolle. Dersom brukerkatalog er integrert vil dette kunne justeres der, og tilgangene vil justeres automatisk når informasjonen oversendes identitets- og tilgangsstyringsløsningen.

#### **5.3.2.7 Use case 2-7: Få tilgang til felles journalløsning fra en mobil enhet**

Der smarttelefoner og nettbrett er arbeidsverktøy skal man kunne gi tilgang til personellet på disse.

Dette er et use case som er aktuelt der helsepersonellet er mobilt eller befinner seg utenfor virksomheten, som de for eksempel gjør i hjemmetjenesten. Tilgang til pasientens journal gjennom en mobil enhet vil være kritisk for å yte god helsehjelp og for å gjennomføre en effektiv og produktiv arbeidsdag.

Tilgang må kunne gis til forhåndsgodkjente enheter som opererer utenfor sikre nett og soner gitt at disse etterlever forhåndsdefinerte sikkerhetskrav, som at de er beskyttet av en tilstrekkelig sikkerhetsmekanisme (for eksempel sertifikat, pinkode) og/eller er koblet på via VPN.

#### **5.3.2.8 Use case 2-8: En fastlege gis tilganger til en annen fastleges oppgaver og fastlegeliste ved fravær**

En fastlege må kunne tildele oppgaver og pasienter til en annen fastlege dersom han eller hun skal ha fravær, for eksempel ved ferie, permisjon eller sykemelding.

Når en fastlege har fravær skal de kunne tildele sine oppgaver til en annen fastlege. Det betyr i praksis at den personen en fastlege oppgir skal kunne logge seg inn på deres vegne

og få tilgang til innboks, oppgaver og andre aktuelle aspekter som må ivaretas i fraværet. Den tildelte legen vil også kunne få tilgang til pasientenes journaler ved tjenstlig behov.

### **5.3.2.9 Use case 2-9: Helsepersonell som arbeider i flere virksomheter**

Helsepersonell som arbeider i flere virksomheter, for eksempel

- fastleger som både jobber i sin egen virksomhet og ved legevakt
- sykepleier som er avdelingsleder og journalansvarlig, som samtidig tar ekstravakt ved andre virksomheter i kommunen
- lege, fysioterapeut m.fl. i helsestasjons- og skolehelsetjenesten som ofte jobber i flere deltjenester

vil ha spesielle behov for tilganger. IAM-løsningen vil sørge for at denne personen kun har én identitet og pålogging. Forskjellen vil være at personen kan velge sin kontekst (velge om de for den enkelte sesjon skal fungere som fastlege, lege ved legevakt, sykepleier som er avdelingsleder eller som ekstravakt i forbindelse med vikariat) og derved få provisionert forskjellige rettigheter.

### **5.3.2.10 Use case 2-10: Etablering av tjenstlig behov**

Tjenstlig behov må kunne etableres gjennom en sammenstilling av informasjon fra identitetsstyringsløsningen, samt informasjon i felles journalløsning. Dette kan løses basert på prosesser i felles journalløsning, pasientlister, timebestillinger og turnusordninger.

### **5.3.2.11 Use case 2-11: Leverandør gis privilegert tilgang for å feilsøke og gi support**

Leverandører og andre med behov skal kunne gis privilegert tilgang til felles journalløsning og eksisterende og fremtidige samhandlingsløsninger.

Systemutviklere og -administratorer vil ved enkelte hendelser ha behov for privilegert tilgang til felles journalløsning. Dette vil være spesielt aktuelt ved feilsøking, utvikling eller konfigurasjonsendringer. Det vil kun være aktuelt å gi personer slik tilgang dersom de har signert taushetserklæring og dersom virksomheten har signert en databehandleravtale (der dette er nødvendig). Tilgangen vil bli gitt for en begrenset periode, eventuelt kan det være aktuelt å knytte tilgangen til en systemhendelse som for eksempel en åpen sak i et IT-service-verktøy.

Alle tilganger og handlinger gjort av en privilegert konto vil ha særlige krav til logging og mulighet for etterkontroll. Systemeier må kunne etterse at tildelte tilganger er korrekte ved et egnet tidsintervall som ivaretar sikkerhetsbehovet. Det må være mulig å trekke ut fullstendige rapporter på alle informasjonselementer som er spesifisert i Normen (kap. 5.4.4) og faktaark 15.

## **5.3.3 Use case for identitets- og tilgangsstyring for samhandling med andre aktører**

### **5.3.3.1 Use case 3-1: Helsepersonell som ikke benytter felles journalløsning etterspør informasjon i felles journalløsning gjennom en samhandlingsløsning**

Personell i en virksomhet utenfor felles journalløsning skal kunne benytte informasjonstjenestene i målbildet for samhandling for å motta og dele informasjon om en pasient.

Fra sitt eget journalsystem skal personell utenfor felles kommunal journalløsning kunne etterspørre informasjon fra informasjonstjenestene. Dette fordrer at virksomheten kan autoriseres. Det er nødvendig med føderering mellom det eksterne fagsystemet og felles journalløsning for å kunne gi denne tilgangen. I denne overføring vil det være nødvendig å ivareta tilgangsbeslutninger knyttet til sperringer, slik at kontekstuell informasjon om personen som etterspør må sendes med sikkerhetsbilletten.

#### **5.3.3.2 Use case 3-2: Tilgang for medisinsk-teknisk utstyr**

Det skal være mulig å innhente informasjon fra medisinsk-teknisk utstyr.

Forhåndsgodkjente enheter, som for eksempel apparatur for 24-timers ambulerende blodtrykksmåling, skal kunne autoriseres for å få tilgang til å skrive data inn i felles journalløsning. For å oppnå dette må enheten være tilstrekkelig sikret. Enhetens tilgang må styres slik at dataene skrives til riktig pasient.

Det vil også være use case der ikke medisinsk-teknisk utstyr skal skrive direkte til felles journalløsning, for eksempel ved bruk av velferdsteknologisk knutepunkt. I slike tilfeller vil integrasjonen skje gjennom integrasjon med et forsystem, enten direkte mot felles journalløsning eller gjennom bruk av fremtidige samhandlingsløsninger.

#### **5.3.3.3 Use case 3-3: Administrere tilganger mellom felles journalløsning og administrative systemer i kommunen.**

Det vil være behov for å samhandle direkte med andre aktører uten bruk av samhandlingsløsningen. Et eksempel er andre administrative tjenester i kommunen. I slike tilfeller vil man forvalte tilgang til endepunkter gjennom en sentral tillitstjeneste (for eksempel Maskinporten eller HelseID). Det skal være mulig for eier av de ulike endepunktene å administrere hvilke systemer hos kommunen som skal ha tilgang til informasjon i felles kommunal journal.

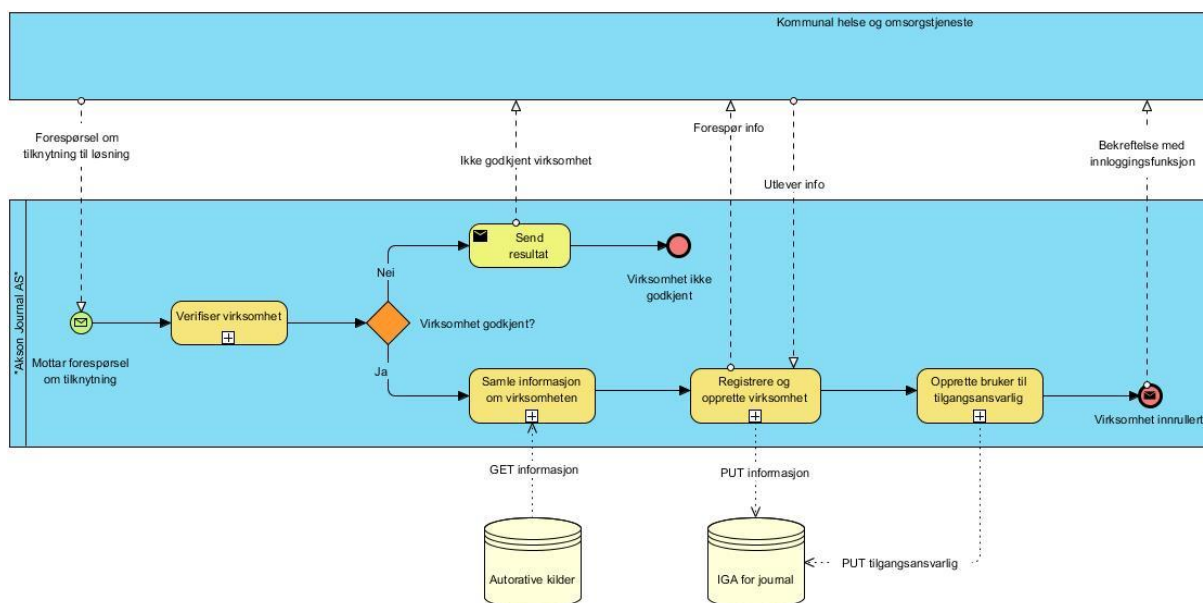
Dette må etableres gjennom en sikker, dokumenterbar prosess hvor et tillitsanker innruller og godkjenner klienter og deres behov for tilgang til endepunkter.

#### **5.3.3.4 Use case 3-4: Funksjonalitet for fullmakt**

I forbindelse med bruk av innbyggertjenester må en person kunne hente ut informasjon om de personer vedkommende har fått fullmakt av. Dette kan være personer som vedkommende er verge for, eller dens barn. Når innbyggeren etterspør informasjon om en annen person gjennom samhandlingsløsningen må denne sjekke en personvernkomponent for å verifisere at personen har fullmakt

## 5.3.4 Prosessbeskrivelser

### 5.3.4.1 Innrullere virksomhet



Figur 129 Prosess for innrullering av virksomhet i felles journalløsning

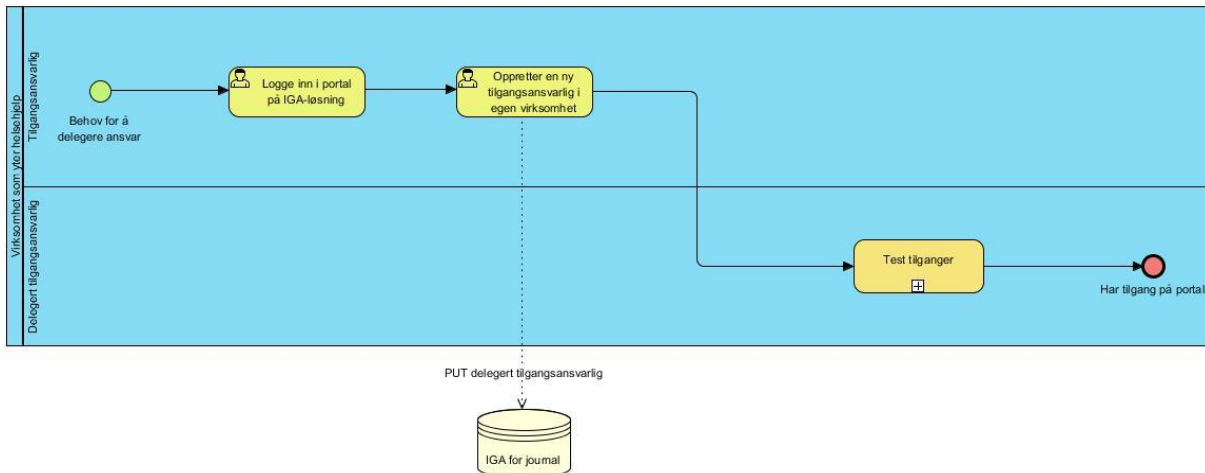
**Forutsetning:** En ny virksomhet eller kommune har inngått nødvendige avtaler og gjort nødvendige forberedelser for å ta i bruk felles journalløsning

**Prosess:**

1. Tjenesteleverandør godkjenner virksomheten og går inn i sitt grensesnitt for å legge til virksomheten.
2. Tjenesteleverandør skriver inn informasjon om virksomheten. Organisasjonsnummer, type virksomhet, hvem som er tilgangsansvarlig etc.
3. Når informasjonen er lagt inn går det et kall/forespørsel til de autorative kildene (virksomhetens systemer og/eller Grunndata-tjenestene) som supplerer med informasjon om virksomheten. Dette kan være organisasjonsstruktur, adresseinformasjon etc.
4. Melding sendes til den lokale tilgangsansvarlige som nå kan logge inn.

**Resultat:** Lokal tilgangsansvarlig har tilgang til egen virksomhet og kan administrere sin virksomhetsstruktur og legge til brukere eller flere tilgangsansvarlige.

### 5.3.4.2 Delegere tilgangsansvarlige



Figur 130 Prosess for delegering av tilgangsansvarlige

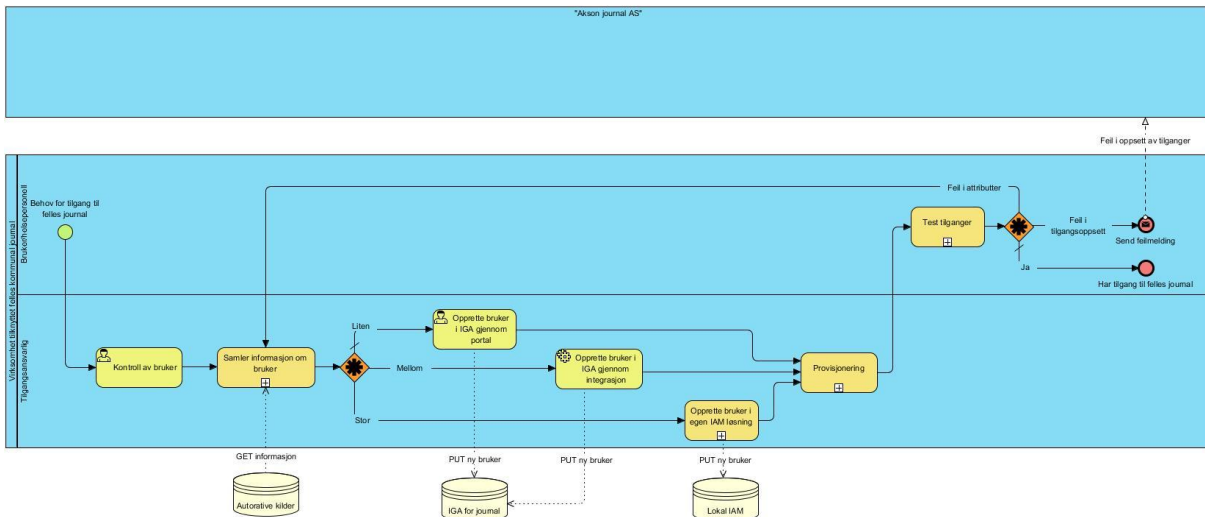
**Forutsetning:** Tilgangsansvarlig har fått opprettet brukernavn og passord til IGA

**Prosess:**

1. Tilgangsansvarlig logger inn i løsningen
2. Tilgangsansvarlig oppretter ny "delegert tilgangsansvarlig"
3. "Delegert tilgangsansvarlig" tester tilgang.

**Resultat:** Virksomhetsstrukturen er oppdatert.

### 5.3.4.3 Opprette brukere



Figur 131 Prosess for oppretting av brukere

**Forutsetning:** Virksomhet er innrullert og har fått tilgang til manuelle eller automatiske måter å opprette brukere

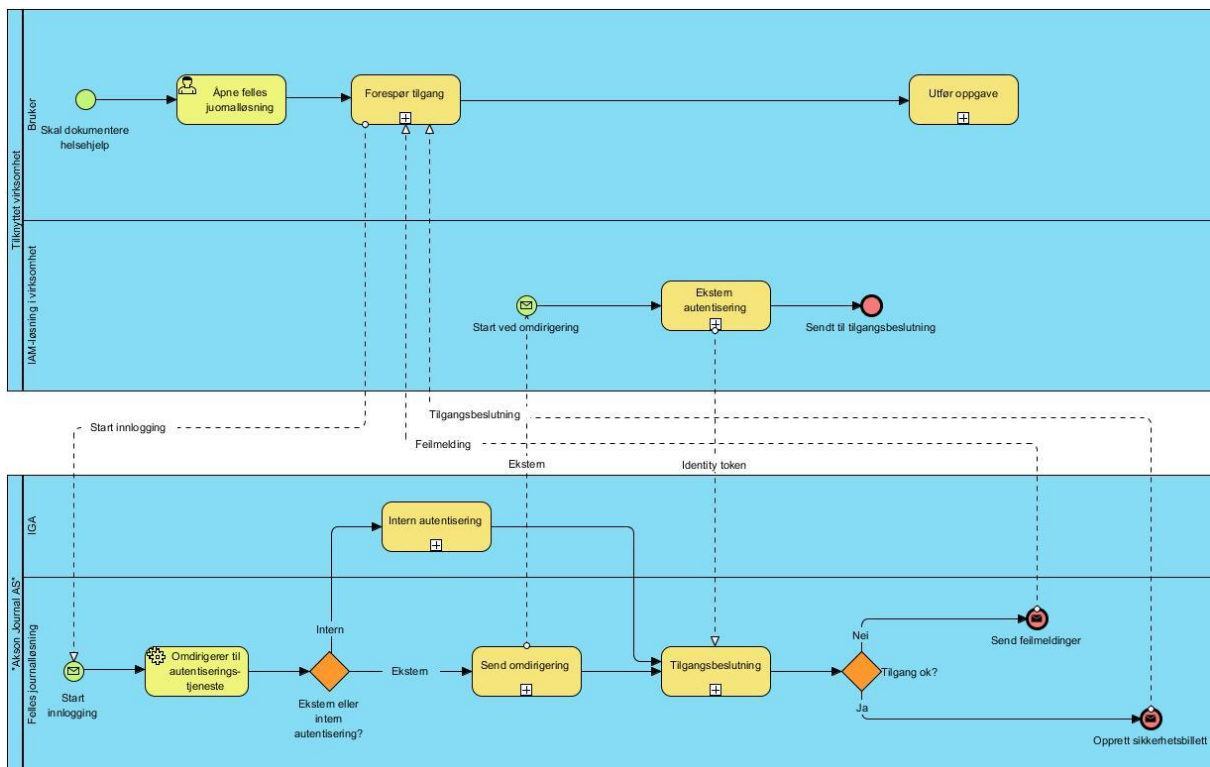
**Prosess:**

1. Tilgangsansvarlig kontrollerer bruker (at denne personen faktisk skal ha tilgang)
2. Samler inn informasjon om ny bruker
3. Bruker opprettes gjennom en av tre mekanismer

- a. Gjennom manuell registrering av portal (små virksomheter og kommuner)
  - b. Bruker legges til den autorative kilden og hentes inn gjennom integrasjon (mellomstore kommuner og virksomheter)
  - c. Benytter sin egen IAM-løsning (her vil hver enkelt virksomhet ha egne prosesser)
4. Identiteten provisjoneres, det vil si gis rettigheter basert på informasjon om brukeren
  5. Ny bruker godkjennes og opprettes
  6. Personen får beskjed om at bruker er opprettet og mottar akkreditiver

**Resultat:** Ny bruker er opprettet og kan logge inn i felles journalløsning.

#### 5.3.4.4 Autentisering av bruker



Figur 132 Prosess for autentisering av bruker

**Forutsetning:** Personen har opprettet bruker og er klar til å logge inn

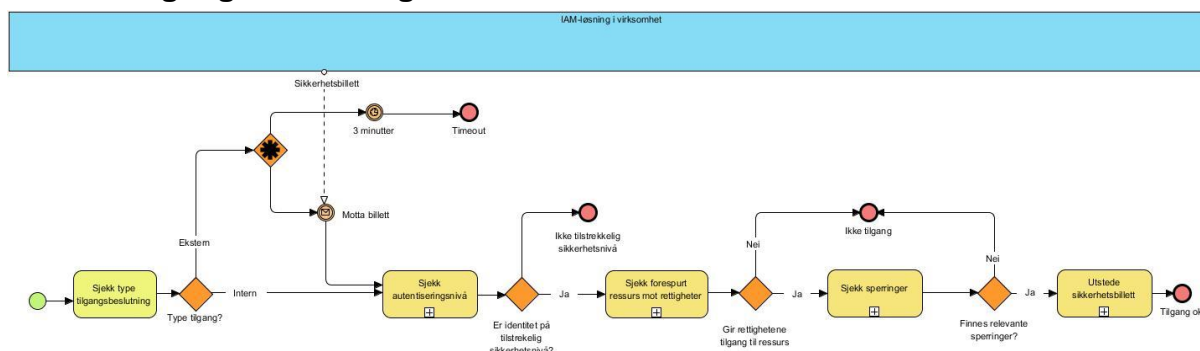
**Prosess:**

1. Åpne felles journalløsning
2. Forespørre tilgang til ressurs (for eksempel en pasientjournal)
3. Journalløsningen omdirigerer til en autentiseringstjeneste (intern eller ekstern)
  - a. Internt autentisering gjøres gjennom IGA
  - b. Ekstern gjøres gjennom kommune eller virksomhet sin lokale IAM-løsning (autentiseringen føderes)
4. Identiteten autentiseres
5. Prosess for tilgangsbetling
6. Melding sendes tilbake til bruker om resultat



**Resultat:** Bruker er autentisert og tilgangsbeslutning kan gjennomføres (alt: tilgang gis ikke og bruker må forsøke på nytt eller gjøre annet tiltak)

### 5.3.4.5 Tilgangsbeslutning



Figur 133 Prosess for tilgangsbeslutning

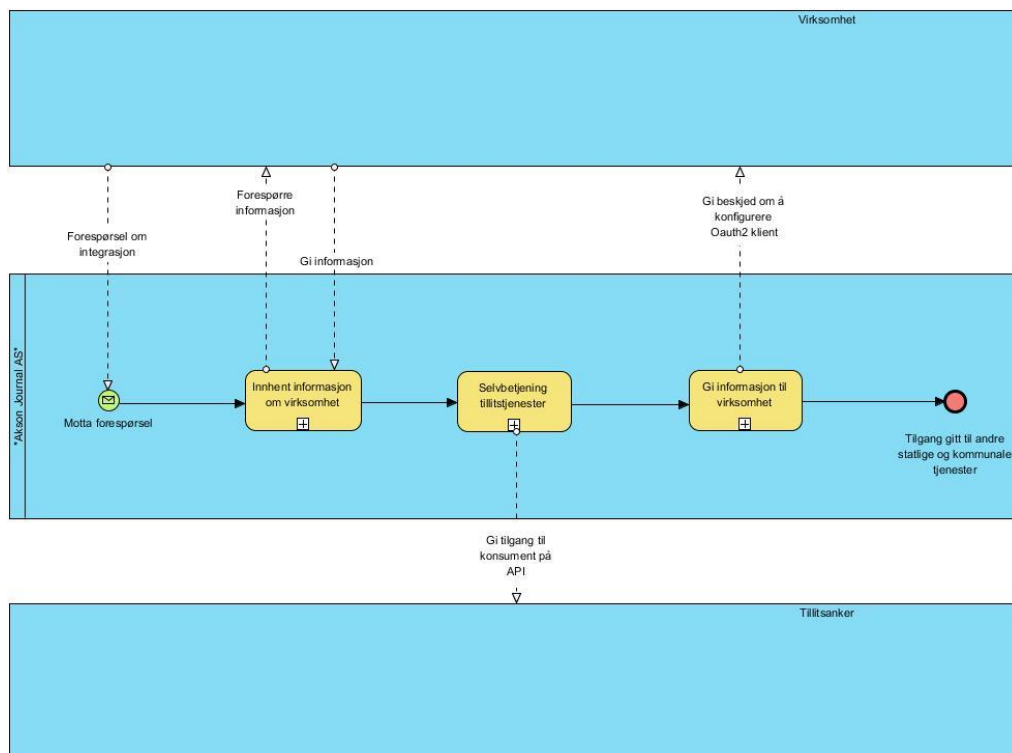
**Forutsetning:** Identiteten til brukeren er autentisert

**Prosess:**

1. Sjekker type tilgangsbeslutning (om autentisering kommer fra IGA eller eksternt system)
  - a. Kommer autentisering fra eksternt system ventes det en gitt tidsperiode på svar før prosessen brytes
2. Gjennomfører en sjekk av autentiseringsnivå for å sjekke at nivået er tilstrekkelig i henhold til tilgangsregler
3. Gjennomfører sjekk av rettigheter knyttet til bruker for å sjekke at disse dekker informasjonen som etterspørres.
4. Gjennomfører sjekk av eventuelle sperrer pasienten har satt for tilgang til egne opplysninger

**Resultat:** Dersom alle sjekker er OK, gis tilgang til forespurt informasjon. Drivere og behov for identitets- og tilgangsstyring (alt: sender feilmelding med informasjon tilbake til bruker).

### 5.3.4.6 Innrulling av administrative funksjoner



Figur 134 Prosess for innrulling av administrative funksjoner

**Forutsetning:** Kommunen eller virksomheten har gjennomført alle forhåndsdefinerte krav for å integreres

**Prosess:**

1. "Akson Journal AS" mottar forespørsel om integrasjon
2. Henter inn informasjon om virksomheten
  - a. Kommer autentisering fra eksternt system ventes det en gitt tidsperiode på svar før prosessen brytes
3. Gjennomfører en sjekk av autentiseringsnivå for å sjekke at nivået er tilstrekkelig i henhold til tilgangsregler
4. Gjennomfører sjekk av rettigheter knyttet til bruker for å sjekke at disse dekker informasjonen som etterspørres.
5. Gjennomfører sjekk av eventuelle sperringer pasienten har satt for tilgang til egne opplysninger

**Resultat:** Dersom alle sjekker er OK, gis tilgang til forespurt informasjon. Drivere og behov for identitets- og tilgangsstyring (alt: sender feilmelding med informasjon tilbake til bruker).

## 5.4 Drivere og behov

Drivere	Økt personvern og brukernes involvering	Økt informasjonssikkerhet og etterlevelse	Økte forventinger til brukeropplevelse	Ressursknapphet	Innovasjon
	Troverdighet og tillit til K7	Muliggjøre kontroll av etterlevelse	Rask tilgang som ikke er et forstyrrende element i behandlingen	Automatisering, sentralisering og forenkling	Kontinuerlig forbedring av IAM-løsningen
	Bygge inn personvern bl.a. retten til å sperre	Håndtere kompleksiteten som tjenstlig behov innebærer	Sømløs tilgang på tvers av kommunal helse- og omsorgstjeneste	Redusert tid på informasjonsinnhenting på tvers av systemer	Selvbetjening, tilgangsforespørsel, godkjenning etc.
Behov	Elektronisk innsyn i journal og logg	Samme (minimum) sikkerhetsnivå hos alle aktører	Skalerbar og tilgjengelig IAM-løsning	Lavere kostnader ved større anskaffelser	Legge til rette for bruk av innbygger- og helsepersoneltjenester
				Lavere kostnader ved forvaltning, drift og vedlikehold av IAM-løsningen	Legge til rette for videreutvikling

Figur 135 Drivere og behov knyttet til identitets- og tilgangsstyring i felles journalløsning

I felles journalløsning vil det stilles krav til tilgangsstyringen. Felles journalløsning vil gi nye muligheter for samhandling og helhet i helse- og omsorgstjenesten, men reiser også en rekke utfordringer. I tillegg er det eksisterende behov i kommunal helse- og omsorgstjeneste som kan adresseres.

EUs personvernforordning og et økende fokus på informasjonssikkerhet og personvern er sentrale drivere som er understøttet av et behov for tillit til felles journalløsning. For å kunne møte disse kravene må identitets- og tilgangsstyringen ivareta de lovpålagte kravene for personvern og sikkerhet, i tillegg til at den må møte ulike gruppers forventninger til den. Å samle innbyggernes helseopplysninger i en felles kommunal journalløsning vil utvide behovet for å avklare tjenstlig behov og vil stille krav til at alle aktører etterlever et angitt nivå av sikkerhet basert på en vurdering av risiko og personvern.

Både helsepersonell og pasienter har økte forventinger til brukeropplevelse, og at det å arbeide i felles journalløsning ikke skal ta unødvendig med tid. For å møte dette må identitets- og tilgangsstyringen tilby rask tilgang som ikke oppleves som et forstyrrende element i pasientbehandlingen eller i arbeidshverdagen. Den må kunne håndtere sømløs tilgang på tvers av tjenester på samme måte som helsepersonell arbeider på tvers av tjenester. For eksempel må en fastlege som også jobber på legevakt enkelt kunne få tilgang til de helseopplysninger som trengs, avhengig av rollen legen arbeider i. Det vil si at helsepersonellet må kunne velge sin rolle når de logger inn. Identitets- og tilgangsstyringsløsningen må imøtekomme ressursknappheten helsepersonell opplever til daglig og bidra til automatisering, sentralisering og forenkling av arbeidsprosesser.

Felles journalløsning må ivareta aspektet som handler om innovasjon, som inkluderer videreutvikling av løsningen selv, men også tredjeparters utvikling av innbygger- og helsepersoneltjenester. Uten tilgangsstyring som klarer å omfatte de behov som skapes av muligheten for å innovere på "åpne" grensesnitt vil det være vanskelig å hente ut de ønskede samfunnsøkonomiske gevinstene på dette området.

## 5.4.1 Behov i identitetsstyring

I dagens landskap håndteres identiteter/brukere som regel isolert i hver virksomhet, og ofte isolert for hvert system, og det er bare noen større aktører som har hatt mulighet til å konsolidere identitetsstyringen. Ett eksempel er Oslo kommune. Dette landskapet gjør det krevende da ulike aktører må følge ulike arbeidsprosesser for å håndtere og administrere sine brukere (identiteter). Felles for alle er at de må underlegges et sentralt regime for å få tilgang til felles journalløsning

**Behov: På en sikker og dokumenterbar måte må virksomheter i helse- og omsorgstjenesten som skal ta i bruk felles journalløsning kunne innrulleres.**

Det er behov for en sikker og dokumenterbar måte å innrullere virksomheter. Denne innrulleringen vil skje når en ny virksomhet ønsker å ta i bruk felles journalløsning. Det må stilles krav til denne prosessen som gjør at tjenesteleverandør for felles journalløsning kan være sikker på at virksomheten og dens tilgangsansvarlige er den de utgir seg for – på samme måte som når brukere må autentisere seg i felles journalløsning for å få tilgang.

**Behov: Desentralisert håndtering av identiteter og deres roller og attributter i felles journalløsning.**

Det er ansett som lite hensiktsmessig å styre brukere i felles journalløsning sentralt hos tjenesteleverandør. De ulike virksomhetene er tette på sin egen organisasjon og sine egne ansatte. Derfor vil best integritet ivaretas dersom identitetsstyringen håndteres i den enkelte virksomhet.

Behovet for desentralisert identitetsstyring tar innover seg at større virksomheter har egne identitetsstyringssystemer gjennom brukerkataloger eller HR-systemer. Derfor er det behov for integrasjoner mellom disse, eller funksjonalitet for fødering av identiteter slik at tilgangsansvarlig ikke trenger å vedlikeholde informasjon på to steder.

I tillegg til grensesnitt for integrasjoner og fødering vil det alltid være behov for et brukergrensesnitt hvor tilgangsansvarlige kan opprette, forvalte og deaktivere brukere, enten fordi virksomheten ikke har en egen felles brukerkatalog, eller man ikke har integrert denne. Selv ved integrerte løsninger vil det være behov for dette brukergrensesnittet, da det alltid vil være behov for å gjøre justering av identiteter og provisjonering.

En essensiell del av en desentralisert modell er behovet for å kunne tildele tilgangsansvarlige. Hver virksomhet har en øverste tilgangsansvarlig utpekt av virksomhetens dataansvarlige (som er autentisert sentralt av tjenesteleverandør), men denne har behov for å delegerer dette ansvaret ved å opprette egne brukere for ytterligere tilgangsansvarlige i andre deler av virksomheten.

Attributtene som defineres for hver identitet vil brukes for å utlevere identitetsbillet og vil være en del av tilgangsbeslutningen for å utstede sikkerhetsbillet. Attributter er informasjon om den aktuelle personen. Nødvendige attributter i identitets- og tilgangsstyringen vil være navn, fødselsnummer, telefonnummer, epostadresse, helsepersonellnummer (fra Helsepersonellregisteret, der det er aktuelt), personellnummer (fra oppgradert Personelltjeneste i Grunndata, der det er aktuelt), arbeidssted(er), helsepersonellrolle(r), teknisk(e) rolle(r).

**Behov: Identiteter må kunne reflektere at jobber i flere virksomheter og avdelinger med ulike roller i hver.**

En brukers behov for tilganger til felles journalløsning er kompleks. Dette fordi en person kan være ansatt i mange ulike virksomheter og inneha mange ulike roller innenfor hver enkelt virksomhet. Det er behov for en måte å ivareta dette «mange-til-mange»-forholdet mellom person og tilganger slik at dette kan brukes effektivt i tilgangsbeslutningen.

#### **Behov: Sentral håndtering av brukere med privilegerte tilganger**

Det er behov for særlig håndtering av brukere med privilegerte tilganger, som driftspersonell og andre som har administratortilganger til kritiske systemer. Disse brukernes art gjør at det er behov for en effektiv måte å skille disse fra «vanlige» brukere. Tett kontroll av disse brukerne er essensielt for å kunne ivareta informasjonssikkerheten.

### **5.4.2 Behov i legitimasjonsstyring**

Legitimasjon for bruk i autentisering er et nøkkelledd i identitets- og tilgangsstyring. Flere virksomheter har sin egen autentiseringsløsning. Selv om de større aktørene har løsninger for dette allerede vil det være behov knyttet til dette for mindre virksomheter som ikke har kapasitet til å håndtere det selv, eller for de virksomhetene som ikke kan tilby autentisering på tilstrekkelig nivå i henhold til risikovurdering. Siden det vil være mange aktører som ikke har gode nok løsninger for dette, så vil det være naturlig å inkludere dette i behovet i utarbeidelsen av identitets- og tilgangsstyringsløsningen for felles journalløsning.

#### **Behov: Utstedning og vedlikehold av legitimasjon som understøtter sikkerhetsnivå «høyt» i henhold til eIDAS.**

Ulike aktører tilbyr egne legitimasjoner som kan brukes til å autentisere brukere av felles journalløsning. For de virksomheter som ikke har et eget regime for håndtering av legitimasjon er det et behov for at dette må utstedes gjennom avtaler håndtert av "Akson Journal AS". Det er et krav at legitimasjonen må kunne autentiseres på nivå «høyt» i henhold til eIDAS-forordningen dersom man skal ha tilgang til helseopplysninger.

#### **Behov: Utstedning og vedlikehold av legitimasjon for virksomheter**

Det er behov for å utstede legitimasjon/sertifikat for å kunne autentisere virksomheter og deres tilhørende endepunkter i maskin-til-maskin-integrasjoner.

### **5.4.3 Behov i tilgangsstyring**

I dagens landskap er det mange forskjellige måter å håndtere tilgangsstyring. Noen virksomheter har journalsystemer som håndterer beslutningsstyrt tilgang, andre kan understøtte prosessstyrte autorisasjoner, mens andre igjen har manuelle autorisasjoner som gir bred tilgang innad i et journalsystem der man har høy grad av tillit til hverandre.

I fremtidens felles journalløsning vil dette være problematisk, da informasjon om pasienter i stor utstrekning skal kunne deles mellom virksomheter. Da vil det være behov for felles autentisering, tilgangsbeslutning og autorisasjon.

#### **Behov: Autentisering av brukere**

Det er behov for å autentisere brukere på sikkerhetsnivå «høyt» etter eIDAS-forordningen dersom man skal ha tilgang til helseopplysninger. For tilgang til andre typer opplysninger kan det være tilstrekkelig med «betydelig». Akkurat hvilke rammer som settes for sikkerhetsnivå vil avgjøres av en ROS-analyse.

#### **Behov: Tildeling av rettigheter (provisjonering) til brukere av felles journalløsning**

Det er behov for å provisjonere rettigheter til brukere av felles journalløsning. Dette er i utgangspunktet en tidkrevende oppgave. Det er derfor behov for at dette i stor grad løses automatisk gjennom at informasjonen som finnes om den enkelte bruker kan omsettes til å automatisk tildele personen en eller flere roller i en rollebasert tilgangsstyring, eller at det fins attributter til å automatisere reglene i en attributtbasert tilgangsstyring.

Det er også behov for manuelt å kunne endre den provisjoneringen som er gjort i tilfeller der man har behov for tilganger som ikke kan utledes automatisk. Behovet oppstår der reglene for tilgangsbeslutning er for snevre, eller hvis det oppstår spesielle omstendigheter som krever skreddersydde tilganger i virksomheten.

#### **Behov: Administrering av regler for tilgangsbeslutning**

Det er behov for å kunne administrere reglene som gjelder for tilgangsbeslutning, enten disse er basert på roller, attributter eller andre informasjonselementer. Dette behovet skal ikke gjelde for den enkelte virksomhet, men er tenkt for de forhåndsdefinerte overordnede rettighetene som gis til for eksempel roller i felles journalløsning. Behovet gjelder tjenesteleverandøren som skal kunne administrere rettigheter etter innspill fra virksomhetene eller med bakgrunn i egne vurderinger. Inkludert er også behovet for å justere de regler som angår personvern som sperring og fullmakter.

#### **Behov: Tilgang til informasjonstjenester i samhandlingsløsningen(e)**

Tilgang til samhandlingsløsningen(e) løses annerledes enn tilganger til felles journalløsning, og medfører derfor andre typer behov. Mange ulike virksomheter både i og utenfor felles journalløsning vil benytte seg av målbildet for samhandling, og derfor er det behov for en måte å gi tilganger uten et helhetlig bilde av personen som etterspør. Behovet må tas med i arbeidet med tillitsmodell for sektoren.

#### **Behov: Selvautorisering. Gi seg selv ytterlig tilgang dersom det står om liv og helse (blålys-funksjonalitet)**

Tjenstlig behov kan oppstå plutselig, uten at prosesser og informasjon i felles journalløsning har mulighet for å følge opp umiddelbart. I de fleste tilfeller kan dette løses med å justere den tekniske rollen eller attributter (rollen eller informasjon om personen systemet bruker til bestemme om tilgang skal gis) om personellet, men andre ganger er det behov for å raskere kunne få tilgang til helseinformasjon. Et eksempel kan være en akutt situasjon der personen ikke er innlagt eller det ikke ennå foreligger en beslutning om å yte helsehjelp i journalsystemet.

#### **Behov: Åpne eller stenge tilganger basert på innbyggers egne personvernvalg**

Det vil være behov for å justere tilganger etter de parametere for sperring, samtykker og fullmakter som pasienten har satt gjennom innbyggertjenestene. Disse må kunne overstyre andre tilgangsbeslutninger bortsett fra selvautorisering ved fare for liv og helse.

Det er behov for denne funksjonaliteten både i felles journalløsning og i samhandlingsløsningen(e) for å ivareta pasienten internt i Akson, men også på tvers av sektoren med tanke på at samhandlingsløsningen(e) skal ivareta helhetlig samhandling.

#### **Behov: Privilegert tilgangsstyring**

Det er behov for å håndtere privilegert tilgangsstyring. Denne må skilles fra «vanlig» tilgangsstyring for å sikre tett oppfølging.

#### 5.4.4 Behov i føderering

Føderering vil være viktig for effektivitet og automatisering i sektoren. Det er mange ulike aktører med mange ulike løsninger, og det å ha kapabiliteter til å samordne disse i tråd med sentrale føringer vil være essensielt for å hente ut gevinster innen identitet- og tilgangsstyring.

##### **Behov: Føderering av identity tokens og access tokens**

Det er behov for å etablere en felles standard for identitets- og sikkerhetsbilletter i tråd med tillitsankeret. Dette for å kunne teknisk løse føderering. HelseID forholder seg til OpenID Connect, Oauth 2.0 og WS-federation.

##### **Behov: Felles forståelse av tjenstlig behov**

Det er behov for å etablere en felles definisjon på tjenstlig behov for samhandlingsløsningen(e). Uten å ha enighet om hva som er tjenstlig behov for tilgang, så vil man heller ikke kunne ivareta et tillitsnivå mellom virksomheter for å dele informasjon.

##### **Behov: Felles forståelse av roller og attributter i helse- og omsorgstjenesten.**

Der man har behov for stor grad av føderering, for eksempel mellom felles journalløsning og Oslo kommune, så vil det være mulig å provisjonere gjennom roller og attributter i ekstern identitets- og tilgangsstyring. Dette fordrer at man har en felles taksonomi for roller, attributter og lister, samt tilstrekkelige organisatoriske og tekniske sikkerhetstiltak for å sørge for at personer som ikke skal ha tilgang ikke gis dette gjennom de eksterne systemene.

#### 5.4.5 Behov i overordnet styring av identitets- og tilgangsstyring i felles journalløsning

Dette kapittelet dreier seg om behov knyttet til den overordnede styringen av identitets- og tilgangsstyring i felles journalløsning. Det vil si de kapabiliteter som dreier seg om å drifte og forbedre identitets- og tilgangsstyringen.

Dette er sentralt for å lykkes med de øvrige kapabilitetene og for å ivareta informasjonssikkerheten på tvers av alle tilknyttede virksomheter.

##### **Behov: Logging av autorisasjoner i et autorisasjonsregister**

Det er behov for å logge alle autorisasjoner i et autorisasjonsregister i tråd med kravene i Normen. Dette må gjøres på en enhetlig måte slik at man kan sette sammen informasjon fra logger fra de ulike virksomhetene og/eller løsningene som samhandler.

##### **Behov: Helhetlig logging av hendelser i henhold til krav fra Normen**

Det er behov for logging av alle hendelser i henhold til krav fra Normen. Normen definerer et minimum for logging definert i Normens Faktaark 15 – Logging og oppfølging av logger.

##### **Behov: Revisjon og rapportering av tilganger sentralt og desentralt**

Det er behov for å kunne utføre revisjon av tilganger og rettigheter, både fra tjenesteleverandør for felles journalløsning sentralt på løsningen og for den enkelte tilknyttede virksomhet. Revisjonen av tjenesteleverandør må kunne tilgjengeliggjøres for tilknyttede kommuner. Det er også behov for å revidere sikkerhetsrutinene i hver tilknyttet virksomhet. I den enkelte virksomhet må det gjennomføres revisjoner av de tilganger og

rettigheter som er gitt for de som arbeider for de ansatte som arbeider der. Disse virksomhetene må også underlegge seg krav om revisjoner fra tjenesteleverandør.

## 5.5 Informasjonsbehov for identitets- og tilgangsstyring

Dette kapittelet beskriver informasjonsbehovene identitets- og tilgangsstyring har for å kunne ivareta de kapabiliteter som er beskrevet. Systemene som er beskrevet under kan antas å endre form og funksjon før en eventuell integrasjon med IAM-løsningen, og det kan tilkomme andre systemer som kan oppfylle de samme eller andre informasjonsbehov.

### 5.5.1 Informasjon fra felles journalløsning

Informasjon fra felles journalløsning vil være sentral i å lykkes med identitets- og tilgangsstyring. Det meste av informasjon som kreves for å etablere tjenstlig behov vil finnes i felles journalløsning. Hvordan tilgangsbeslutningene understøttes med informasjon vil avhenge sterkt av valgt løsning etter anskaffelse, men vi kan etablere noen overordnede behov.

#### Behov: Etablere tjenstlig behov for tilgang til opplysninger

Felles journalløsning vil være instrumental i å etablere tjenstlig behov. Måten dette gjøres på vil antagelig være forskjellig basert på valgt løsning, men vil antagelig ha en del fellestrekk. Nedenfor følger en kort liste over mulige informasjonselementer som kan brukes for å verifisere tjenstlig behov. Vi ser her bort fra informasjon knyttet til person og virksomhet da dette håndteres av identitetsstyringsløsningen.

- Timeavtaler
- Besluttet tiltak om helse- og omsorgshjelp
- Plan
- Roller
- Henvisning

### 5.5.2 Grunndata

Gjennom bruk av Grunndata er det mulig å automatisere mye av administrasjonen rundt personell og virksomhet. Med bakgrunn i Grunndatas målbilde for informasjonstjenestene person, personell og virksomhet er det mulig at all administrasjon rundt virksomhet og helsepersonell er automatisert. Da vil identitets- og tilgangsstyringsløsningen primært benyttes for administrering og provisjonering der det er særlige og kortvarige behov (eksempelvis vikarierende arbeid i samme eller andre virksomheter, personell som ikke er helsepersonell som eksemplvis sommervikarer, eller andre aspekter som den tilgangsansvarlige ser hensiktsmessig). En slik automatisering vil derfor ikke kunne erstatte en identitets- og tilgangsstyringsløsning, men vil kunne effektivisere arbeidsprosesser og øke integriteten til informasjonen.

#### Behov: Automatisere administrasjon av personell i identitetsstyring

Gjennom integrasjon til Grunndata ønsker vi å automatisere administrasjonen av brukere. Informasjonen som legges inn og administreres av tilgangsansvarlig vil kunne være navn, stilling(er), arbeidssted(er), rolle(r), autorisasjoner, og lisenser. Der denne informasjonen kan hentes fra Grunndata i stedet for å legges inn manuelt, så vil dette kunne betydelig redusere tilgangsansvarliges administrasjonstid.



#### **Behov: Automatisere administrasjon av virksomhet i identitetsstyringen**

Gjennom integrasjon til Grunndata ønsker vi å automatisere administrasjon av virksomheter. Det vil være behov for granulert administrering av virksomheter, ned på enhets- og avdelingsnivå. I dag eksisterer dette for spesialisthelsetjenesten gjennom RESH, men ikke for primærhelsetjenesten. Både kommunale og private virksomheter som skal benytte felles journalløsning vil ha behov for å automatisere denne administrasjonen.

#### **Behov: Kontrollere autorisert helsepersonell gjennom integrasjon med Grunndata**

Det vil være nødvendig å gjennomføre en kontroll av helsepersonell sin autorisasjon og lisens. Hvis disse er utgått eller inndratt, så skal ikke tilgang gis der det er krav om autorisering eller lisens.

#### **Behov: Avgjøre tjenstlig behov basert på fastlegelisten**

For å gjøre data tilgjengelig ved tjenstlig behov kan det være aktuelt å sjekke om pasienten er på fastlegens liste. På den måten kan man innskrenke tilgang til pasientjournaler for fastleger som ikke har tjenstlig behov for å se. Andre mekanismer vil benyttes for å gi tilgang til pasientjournaler som ikke er på egen liste. Eksempelvis:

- Selvautorisering hvor man oppgir tjenstlig behov ved tilgang
- Oppslag til timebestilling for å vurdere tjenstlig behov
- Oppslag til vedtak om ytelse av helsehjelp

#### **Behov: Kontrollere rolle for bruk av selvautorisering**

Kun enkelte grupper vil kunne benytte funksjonalitet for selvautorisering. Det må gjøres et oppslag i Grunndata for å verifisere at personellet innehar en rolle som gjør at de skal kunne bruke funksjonalitet

### **5.5.3 Tillitstjeneste**

#### **Behov: Administrere tilgangsrettigheter mellom klient og endepunkter.**

For tilgangsstyring mellom API-er vil det være nødvendig med en tillitstjeneste som kan autentisere og autorisere en klient til å spørre mot et endepunkt. Denne løsningen må kunne administreres av den enkelte virksomhet slik at de selv kan bestemme hvilke virksomheter som kan integreres. Dette vil være underlagt godkjenning av tjenesteleverandør.

#### **Behov: Autentisering av virksomheter mellom felles kommunal journalløsning og nasjonale komponenter eller andre statlige og kommunale tjenester**

Det vil være behov for å autentisere og autorisere personell eller virksomheter, samt utstede sikkerhets- og identitetsbilletter der hvor felles journalløsning skal integrere med nasjonale komponenter som samhandlingsløsningen(e) eller med andre statlige og kommunale tjenester som Nav.

#### **Behov: Administrere kontrakter og databehandleravtaler mellom virksomheter som skal benytte samhandlingsløsningen(e)**

Det er behov for å sentralt administrere og vedlikeholde avtaler og kontrakter for integrasjon og interoperabilitet mellom virksomheter gjennom et tillitsanker.

## 5.5.4 Personvernkomponent

Innbygger har rett til å motsette seg at helseopplysninger gis videre til annet personell jf. i pasientjournalloven § 17 som viser til pasient- og brukerrettighetsloven § 5-3. Det omfatter å kunne kreve at egne helseopplysninger sperres for helsepersonell som bruker felles journalløsning og helsepersonell fra andre virksomheter enn der opplysningene ble nedtegnet. På den måten gis innbygger stor grad av kontroll med hvilke opplysninger annet helsepersonell kan få tilgang til når journalopplysningene lagres i felles journalløsning og ved deling av informasjon gjennom samhandlingsløsninger. Innbygger har rett til å sperre deler av eller hele journalen og til å sperre for innsyn for helsepersonell eller virksomheter.

Enkelte opplysninger anses som påtrengende nødvendig for helsepersonell å ha kunnskap om for å yte helsehjelp av god kvalitet. Det bør derfor fremgå av felles journalløsning at det er registrert opplysninger som er sperret.

I en konkret behandlingssituasjon vil sperrede opplysninger ofte være uproblematisk for helsepersonell, fordi han eller hun kan spørre pasienten om hvilke opplysninger som er sperret. Pasienten kan da selv gi aktuelt helsepersonell den nødvendige informasjon, eller samtykke til at helsepersonell gis tilgang til de sperrede opplysningene. Hvis pasienten ikke er i stand til å informere om opplysningene, eller ikke er i stand til å samtykke, kan helsepersonell likevel få tilgang til sperrede opplysningene dersom tungtveiende grunner taler for det, i tråd med pasient- og brukerrettighetsloven § 5-3. En akutt situasjon hvor det kreves at pasienten øyeblikkelig legges i narkose for å kunne opereres, kan være eksempel på en slik situasjon.

### **Behov: Sperring av opplysninger i felles journalløsning bestemt av innbygger**

Dette innebærer at det må finnes en oversikt over hvilke opplysninger i felles journalløsning som er sperret av innbygger. Tilgangsstyringsløsningen må kunne gjøre oppslag i denne, og må på bakgrunn av dette gjøre journalopplysninger utilgjengelige for enkeltpersoner, grupper av helsepersonell eller virksomheter.

Denne tilgangsnekten må kunne overstyres dersom tilgang kan gis i tråd med pasient- og brukerrettighetsloven § 5-3. Slik tilgang skal logges.

### **Behov: Reservasjon mot deling av pasientopplysninger bestemt av innbygger**

Dette innebærer at det må finnes en oversikt over hvilke innbyggere som har reservert seg mot deling av helseopplysninger. Tilgangsstyringen i felles journalløsning må kunne gjøre oppslag mot denne oversikten når data deles gjennom samhandlingsløsningen(e), og med bakgrunn i dette kunne stoppe en slik overføring av data.

Denne tilgangsnekten må kunne overstyres dersom tilgang kan gis i tråd med pasient- og brukerrettighetsloven § 5-3. Slik tilgang skal logges.

## 5.6 Prinsipper for identitets- og tilgangsstyring

Dette kapittelet formulerer rammer for de egenskaper som en fremtidig identitets- og tilgangsstyringsløsning for felles journalløsning skal ha. Prinsippene konkretiseres med en beskrivelse som inkluderer rasjonale og implikasjoner disse har. Det kan være behov for å avvike fra disse prinsippene i gitte tilfeller, for eksempel ved innføringen i en kommune med spesielle behov.

*Prinsipper med brukerfokus*

- Brukerne skal oppleve en sømløs tilgangsstyring
- Brukerne skal kunne velge identitet og sikringsnivå tilpasset forskjellige kontekster
- Sentralisert styring av felleskomponenter, sikkerhetskrav, og standarder
- Desentralisert administrasjon av brukeres identiteter, legitimasjon og attributter
- Sikkerhet skal ivaretas på rett nivå

*Prinsipper med teknisk fokus:*

- Aktører skal kunne føderere basert på tillit
- Identitets- og tilgangsstyring skal realiseres i åpne, løst koblede komponenter
- Identitetsstyring skal mest mulig ut av fagsystemene
- Autorisering avgjøres av fagsystemene

### **5.6.1 Brukerne skal oppleve en sømløs tilgangsstyring**

Brukere i kommunal helse- og omsorgstjeneste vil i deres hverdag jobbe mot flere sett av løsninger, både kommunale og nasjonale. Oppsettet for identitets- og tilgangsstyring skal legge til rette for at dette kan oppleves så sømløst som mulig uavhengig av antall systemer og tjenester.

Konsekvens: Det skal legges til rette for å kunne føderere tilgang mellom systemer uten behov for brukerens involvering, gitt at rammene for interoperabilitet på juridisk, organisatorisk, semantisk og teknisk nivå er ivaretatt.

### **5.6.2 Brukerne skal kunne velge identitet og sikringsnivå tilpasset forskjellige kontekster**

Brukere som benytter ulike former for identiteter skal kunne gjenbruke disse uten konsekvens for tilgangen, gitt at eventuelle sikkerhetskrav er ivaretatt. Brukere som arbeider i flere roller i ulike virksomheter omfattet av tiltaket, skal enkelt kunne velge sin kontekst.

Konsekvens: Det skal være mulig å tilpasse sikkerhetskravene for tilgang til ulike data basert på en vurdering av informasjonens karakter, sensitivitet og behandlingens formål.

Med bakgrunn i at ulike personer vil ha ulike roller i ulike virksomheter på flere steder i kommunal helse- og omsorgstjeneste vil det være store krav til forvaltning av identitetsinformasjon som organisatoriske og tekniske roller, virksomhet og organisatoriske enheter.

### **5.6.3 Sentralisert styring av felleskomponenter, sikkerhetskrav, og standarder**

Felleskomponenter, sikkerhetskrav og standarder til løsning bestemmes og styres sentralt. Det betyr at tjenesteleverandøren er premissgiver for hvilke sikkerhetskrav som skal stilles til de virksomhetene som tilknytter seg eller ønsker å integrere med felles journalløsning. Tjenesteleverandør vil også bestemme hvilke semantiske modeller som skal ligge til grunn for informasjonsutveksling. Ansvar for komponentene i løsningene vil være underlagt tjenesteleverandør.

Konsekvens: De tilknyttede virksomhetene må tilpasse seg de etablerte krav og standarder. Det vil være viktig at tjenesteleverandøren kan ivareta og imøtekomme de tilknyttede virksomhetene sine interesser, for eksempel gjennom å arrangere forum med utvalgte

brukergrupper og interessenter som kan komme med innspill til hvilke krav og standarder som settes.

#### **5.6.4 Desentralisert administrasjon av brukeres identiteter, akkreditiver og attributter**

Vedlikehold av identiteter, attributter og akkreditiver skal så langt det lar seg gjøre, delegeres til den person eller virksomhet som er nærmest identitetene. Virksomheter administrerer sine egne identiteter, som sine ansatte, sine "ting", og sine klienter/tjenester.

Konsekvens: Løsningene må kunne ivareta delegering av eierskap over identiteter. Dette medfører også at kravene til rapportering, analyse og revisjon skjerpes, da man har flere aktører som forvalter hvem som får tilganger i løsningen.

#### **5.6.5 Aktører skal kunne føderere basert på tillit**

Det skal etterstrebtes interoperabilitet på juridisk, organisatorisk og semantisk nivå slik at virksomheter kan føderere identitetsbilletter inn til felles journalløsning og samhandlingsløsningen(e).

Konsekvens: Dette krever et større arbeid med å bli enige om krav til sikkerhet, forståelse av roller og tjenstlig behov. Teknisk er dette ikke et krevende prinsipp, men arbeidet med å enes om de ulike juridiske, organisatoriske og semantiske lagene for interoperabilitet vil være krevende, spesielt når det er flere aktører som skal enes.

#### **5.6.6 Identitets- og tilgangsstyring skal realiseres i åpne, løst koblede komponenter**

Der det er hensiktsmessig skal løsningen implementeres stegvis gjennom en modularisert tilnærming.

Konsekvens: Identitets- og tilgangsstyring er i sin helhet et premiss for felles kommunal journalløsning og samhandlingsløsningen(e). Men det er enkelte tekniske kapabiliteter som ikke nødvendigvis må være på plass med en gang løsningene innføres.

Anskaffelsen(e) vil bestemme i hvilken grad en modularisert tilnærming vil være mulig og hensiktsmessig.

#### **5.6.7 Identitetsforvaltning skal mest mulig ut av fagsystemene**

Fagsystemene bør ikke håndtere identiteter selv. Dette grunnet at det da er vanskeligere å gjenbruke identiteter på tvers av tjenester.

Konsekvens: Det vil være naturlig å trekke ut identitetsstyringen i egne systemer. Dette medfører flere løsningskomponenter.

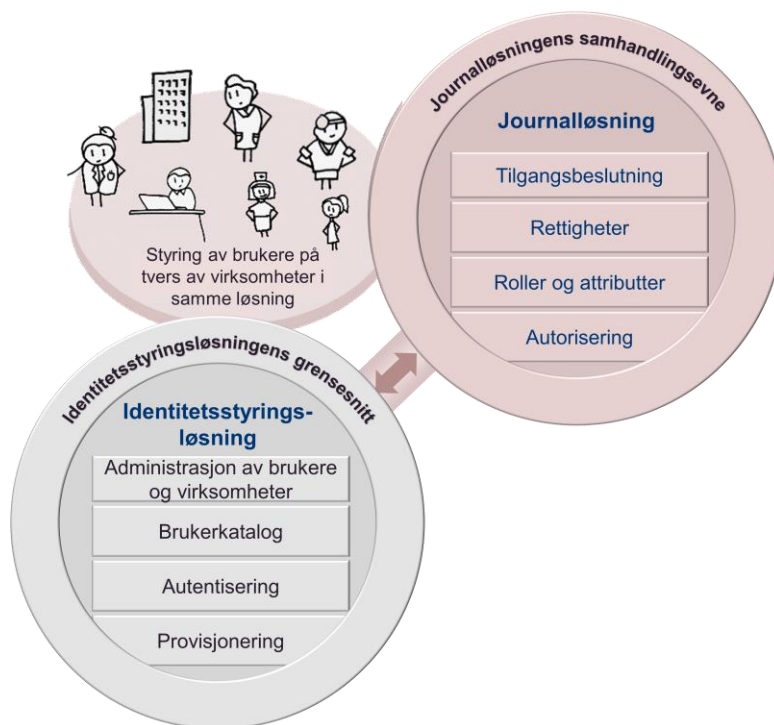
#### **5.6.8 Autorisering (tilgangsstyring) avgjøres av fagsystemene**

Det bør være fagsystemet som har beslutningsmyndighet til å gi tilgang på bakgrunn av identitetens gitte attributter og roller. Det er naturlig å gjøre dette da det juridiske ansvaret for tilgangsstyring ligger hos den part som eier fagsystemet det gis tilgang til.

Konsekvenser: Funksjoner for tilgangskontroll skal bygges i sammenheng med fagapplikasjonene.

## 5.7 Arkitekturvurdering for identitets- og tilgangsstyring

Valg av målarkitektur er en viktig forutsetning for å kunne si noe konkret om omfanget av løsningen. Figur 136 illustrerer overordnet bilde av identitets- og tilgangsstyring i felles kommunal journalløsning. En løsning for identitets- og tilgangsstyring kan bygges på mange ulike måter, men det vil være naturlig å legge til grunn noen overordnede rammer for hvordan den skal se ut. Dette kapittelet vil gjøre rede for tre ulike målarkitekturer og vurdere disse opp mot Digitaliseringsdirektoratets (Digdir) overordnede arkitekturprinsipper. Målarkitekturerne vil også måles opp mot i hvilken grad de kan understøtte de behovene som er definert.



Figur 136 Overordnet bilde av identitets- og tilgangsstyring i felles kommunal journalløsning

### 5.7.1 Vurderingskriterier for valg av målarkitektur

Digitaliseringsdirektoratets overordnede arkitekturprinsipper er brukt for å vurdere ulike løsningsalternativ for identitets- og tilgangsstyring. Vurderingen ble gjennomført i tidsperioden mai – august 2019. I etterkant (januar 2020) har Digitaliseringsdirektoratet presentert nye arkitekturprinsipper (se [deres nettsider](#) for en utdypende forklaring av de nye prinsippene). Det er ikke gjennomført en ny vurdering av løsningsalternativene.

De ulike prinsippene er vurdert på en skala med «lav», «medium» og «høy». I løpet av våren vil Digitaliseringsdirektoratet erstatte de eksisterende "overordnede arkitekturprinsipper" med "arkitekturprinsipper for samhandling". Karakteren settes etter hvilken grad de ulike referansearkitekturerne evner å møte prinsippet, basert på en overordnet teknisk og funksjonell vurdering som er beskrevet i hvert underkapittel.

## 5.7.2 Løsningsalternativ for identitets- og tilgangsstyring i felles journalløsning

Nedenfor følger en beskrivelse av tre ulike arkitekturskisser. De strekker seg mellom to ytterpunkter. På den ene siden en løsning hvor alle kapabiliteter for identitets- og tilgangsstyring håndteres i en egen løsningskomponent, og på den andre siden en løsning hvor alt håndteres i felles journalløsning. Det er gitt i alle de tre variantene at legitimering og autentisering skjer med tredjepartsidentiteter og at det vil være behov for integrasjon til både Grunndata og et personvernregister.

Vurderingene på hvert prinsipp er gjort på om det har høy (H), middels (M), eller lav (L) oppnåelse av hvert prinsipp. Det er mange måter å løse de ulike målarkitekturerne på, så teknisk sett kan alle få høy oppnåelse på alle prinsippene. Vurderingene tar derfor høyde for de praktiske og realistiske aspektene ved å implementere hver arkitektur. Det vil si at enhver arkitektur vil for eksempel kunne oppnå full interoperabilitet, men at vurderingen er gjort med hensyn på hvor praktisk oppnåelig dette er.

Brukere vil, gjennom bruk av forhåndsbestemte autentiseringsmekanismer, kunne identifisere seg i løsningen. Måten personen autentiserer seg på vil gi de et nivå av sikkerhet. Dette vil være lavt, betydelig eller høyt i henhold til eIDAS-forordningen (elektronisk Identifikasjon-, Autentiserings- og tillits- TjeneSter).

### 5.7.2.1 Alternativ 1: Helhetlig identitets- og tilgangsstyringsløsning



Figur 137 Arkitekturvalg felles journalløsning - alternativ 1

I denne referansearkitekturen, Figur 137 Arkitekturvalg felles journalløsning - alternativ 1, vil alle kapabiliteter håndteres av en egen identitets- og tilgangsstyringsløsning (IAM-løsning). Det vil medføre at all informasjon om identiteter, rettigheter, attributter og tilganger ligger lagret i IAM-løsningen. Det er IAM-løsningen selv som autoriserer en forespurt tilgang og utsteder tilgangsbillett (access token) til journalløsningen.

#### Fordeling av IAM-kapabiliteter pr. system i referansearkitekturen:

Kapabilitet	Teknisk løsning	Beskrivelse
<b>Identitetsstyring</b>	Identitets- og tilgangsstyrings-løsning	Interne brukere legges inn, vedlikeholdes og fjernes i identitets- og tilgangsstyringsløsningen. De opprettede brukerne berikes med informasjon av virksomhetene og fra Grunndata. Basert på

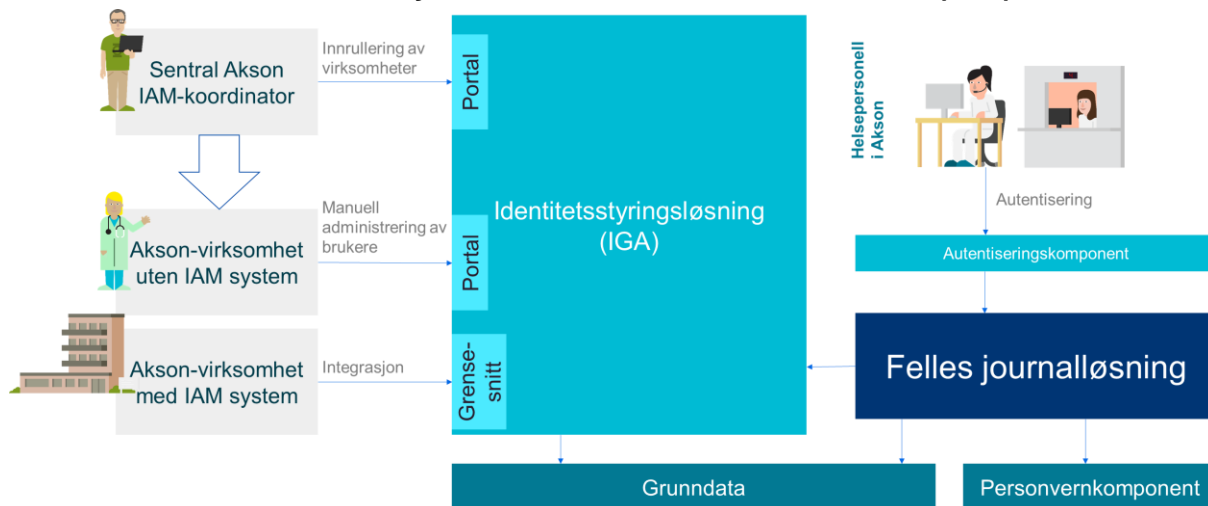
		informasjonen knyttes attributter og roller til brukeren som benyttes til å gi rettigheter og tilganger. Dette vil i stor grad kunne foregå automatisk, med mulighet for å manuell administrering
<b>Tilgangsstyring</b>	Identitets- og tilgangsstyrings-løsning	<p>IAM-løsningen tar imot en tilgangsforespørsel fra felles journalløsning. Løsningen sjekker identiteten opp mot de interne brukerne som er registrert. Basert på hvilke rettigheter som er gitt denne brukeren, så forteller løsningen journal- og samhandlingsløsningen om e-IDen skal få tilgang eller ikke. Da vil selve autorisasjonsbestemmelsen skje i IAM-løsningen og ikke i felles journalløsning.</p> <p>Informasjonen som ligger i identitetsstyringsløsningen må være omfattende nok til å etablere når det finnes tjenstlig behov og ikke. All informasjon fra andre kilder som kan brukes til å bestemme tjenstlig behov vil måtte integreres til identitetsstyringsløsningen. Dette inkluderer informasjon fra journalløsningen (for eksempel vaktlist, timeavtaler, besluttede vedtak om å yte helsehjelp etc.).</p>

### Vurdering opp mot arkitekturprinsippene

Arkitekturprinsipp	Oppnåelse av prinsipp (H/M/L)	Beskrivelse
<b>Tjenesteorientering</b>	H	Arkitekturen støtter tjenesteorientering ved at den enkelt kan bygges på en slik måte at interne brukere kan gjenbrukes som en informasjonstjeneste. At brukerne lagres i en egen løsningskomponent, kontra at de skal lagres i felles journalløsning forenkler dette.
<b>Interoperabilitet</b>	M	<p>Vurderingen av denne arkitekturen er at den i mindre grad vil kunne understøtte organisatorisk interoperabilitet, som for eksempel støtte av felles arbeidsprosesser. Grunnen til dette er at den ikke vil kunne ta i bruk felles journalløsnings prosess-støttede autorisasjonsmotor for tilgangsstyring. Erfaring fra leverandørmøter og fra Helseplattformen viser at disse er modne og understøtter arbeidsprosesser i sektoren på en meget god måte. Å bygge disse fra bunnen, som denne arkitekturen legger opp til, vil være krevende.</p> <p>Alternativet vurderes som høy på semantisk interoperabilitet ved at den definerer en felles informasjonsmodell for identiteter i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Denne modellen vil kunne gjenbrukes på tvers av tjenesten, samt nasjonalt.</p> <p>Teknisk så kan løsningen benytte seg av åpne standarder for utveksling av informasjon.</p>

<b>Tilgjengelighet</b>	H	Arkitekturen legger ingen begrensninger for tilgjengeligheten av tjenesten.
<b>Sikkerhet</b>	L	Arkitekturen legger ingen føringer for hvordan sikkerheten ivaretas, men vurderes likevel til lav da den ikke benytter seg av felles journalløsnings tilgangsstyringsmekanismer. Det er svært krevende å utvikle og vedlikeholde policyer for å etablere tjenstlig behov fra grunnen av. Å utvikle disse policyene selv reiser risiko for at tilganger gis for bredt eller for smalt, spesielt i en tidlig fase da dette vil være lite modent.
<b>Åpenhet</b>	H	Arkitekturen legger ingen begrensninger for åpenheten i løsningen.
<b>Fleksibilitet</b>	M	Vurderingen er at denne arkitekturen legger til rette for middels fleksibilitet. Det at man mangler journalløsningens tilgangsstyring er igjen utslagsgivende.
<b>Skalerbarhet</b>	M	Skalering med tanke på antall identiteter/brukere vil ivaretas godt i denne arkitekturen. Her vil det tekniske oppsettet være utslagsgivende, men referansearkitekturen legger ingen begrensninger.  Arkitekturen vil i mindre grad kunne håndtere skalering i form av utvidelse av systemer som benytter seg av identitets- og tilgangsstyringsløsningen. Ved å kun bruke autorisasjonsmotoren i IAM-løsningen vil man måtte gjøre tilgangen prosessstyrt, noe autorisasjonsmotoren i journalløsningen vil ha i utgangspunktet.

### 5.7.2.2 Alternativ 2: Identity Governance and Administration (IGA)



**Figur 138 Arkitekturvalg felles journalløsning - alternativ 2**

Håndtering av kapabiliteten for identitetsstyring håndteres i denne referansearkitekturen, Figur 138 Arkitekturvalg felles journalløsning - alternativ 2, av en egen identitets- og tilgangsstyringskomponent som kalles IGA (Identity Governance and Administration, eller identitetsstyringsløsning). I en IGA vil man håndtere og lagre informasjon om identiteter for å få et helhetlig bilde av disse. IGAen vil integrere med andre datakilder for å berike



identitetene med informasjon. En IGA støtter også arbeidsflyt knyttet til administrering og vedlikehold av informasjonen. Ved å håndtere identiteter i en separat komponent, kan disse gjenbrukes på tvers av systemkomponenter i løsningen.

Fordeling av IAM-kapabiliteter pr. system i referansearkitekturen:

Kapabilitet	Teknisk løsning	Beskrivelse
<b>Identitetsstyring</b>	Identitetsstyrings-løsning	<p>Informasjon om brukerne legges inn i identitetsstyringsløsningen.</p> <p>De opprettede brukerne berikes med informasjon fra Grunndata, eller fra virksomheten. Basert på informasjonen knyttes attributter og roller til brukeren som benyttes til å gi rettigheter og tilganger.</p> <p>Brukerne vedlikeholdes og oppdateres med ny informasjon, og fjernes når personen ikke lenger skal ha en bruker i løsningen.</p>
<b>Tilgangsstyring</b>	IGA, Journalløsning	<p>IGA-løsningen tar i denne referansearkitekturen imot en tilgangsforespørsel fra felles journalløsning. IGA-en sjekker den e-ID-en opp mot brukerne som er registret. IGA-en slår opp informasjon om den personen eller enheten, og oversender dette tilbake til felles journalløsning (provisjonering). Basert på denne informasjonen, autoriserer felles journalløsning selv den forespurte tilgangen. Felles journalløsning vil i tillegg sjekke informasjonen opp mot Grunndata og personvernregisteret.</p> <p>Den enkelte brukers totale rettigheter etableres gjennom en sammenstilling av informasjon fra både identitetsstyringsløsningen, journalløsningen, og personvernregisteret, samt fra føderende IAM-systemer der det er aktuelt. Den faktiske autorisasjonen (tilgangen) er det bare autorisasjonsmotoren i felles journalløsning som gir.</p>

### Vurdering opp mot arkitekturprinsippene

Arkitekturprinsipp	Oppnåelse av prinsipp (H/M/L)	Beskrivelse
<b>Tjenesteorientering</b>	H	Arkitekturen støtter tjenesteorientering ved at den enkelt kan bygges på en slik måte at identiteter kan gjenbrukes som en informasjonstjeneste. At brukerne lagres i en egen systemkomponent, kontra at de skal ligge i et fagsystem forenkler dette.
<b>Interoperabilitet</b>	H	Vurderingen av denne arkitekturen er at den i større grad vil kunne understøtte organisatorisk interoperabilitet, som for eksempel støtte av felles arbeidsprosesser. Grunnen til dette er at den vil ta i bruk journalløsningens prosess-støttede autorisasjonsmotor for tilgangsstyring. Erfaring fra

		<p>leverandørmøter viser at disse er velutviklede og understøtter arbeidsprosesser i sektoren på en god måte.</p> <p>Den vurderes som høy på semantisk interoperabilitet ved at den definerer en felles informasjonsmodell for identiteter i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Denne modellen vil kunne gjenbrukes på tvers av tjenesten, samt nasjonalt.</p> <p>Teknisk så kan løsningen benytte seg av åpne standarder.</p>
<b>Tilgjengelighet</b>	H	Arkitekturen legger ingen begrensninger for tilgjengeligheten av tjenesten.
<b>Sikkerhet</b>	H	Med bruk av journalløsningens autorisasjonsmotor for tilgangsstyring, vil man kunne direkte berike tilgangsbeslutningene med informasjon fra arbeidsprosesser, tiltak, planer og annet for å etablere tjenstlig behov.
<b>Åpenhet</b>	H	Arkitekturen legger ingen begrensninger for åpenheten i løsningen.
<b>Fleksibilitet</b>	H	<p>De ferdigutviklede autorisasjonsmotorene i fagsystemene vil trolig ha god endringsevne da leverandørene vil spesialisere seg i å følge og å være pådriver for organisatoriske og prosessuelle endringer i sektoren.</p> <p>Arkitekturen legger godt til rette for modularisering.</p>
<b>Skalerbarhet</b>	H	<p>Skalering med tanke på antall identiteter/brukere vil ivaretas godt i denne arkitekturen. Her vil det tekniske oppsettet være utslagsgivende, men den funksjonelle arkitekturen legger ingen begrensninger.</p> <p>Arkitekturen vil i stor grad kunne håndtere skalering i form av utvidelse av IT-systemer som benytter seg av identitetsstyringsløsningen. Ved å bruke autorisasjonsmotoren i fagsystemene vil man ikke trenge å provisjonere brukere flere ganger på tvers av systemer.</p>

### 5.7.2.3 Alternativ 3: Uten separat identitets- og tilgangsstyringsløsning



Figur 139 Arkitekturvalg journalløsning - alternativ 3

Det siste alternativet, Figur 139 Arkitekturvalg journalløsning - alternativ 3, er å ikke bruke et eget system for å håndtere identiteter. Da lagres i stedet identitetene direkte i de ulike systemkomponentene. Det medfører at identiteter må lagres flere steder. Tilgangsstyring håndteres som i alternativ 2, med egne autorisasjonsmotorer i de ulike systemkomponentene.

Fordeling av IAM-kapabiliteter pr. system i referansearkitekturen:

Kapabilitet	Teknisk løsning	Beskrivelse
<b>Identitetsstyring</b>	Journalløsning	<p>Brukere legges direkte inn i journalløsningen.</p> <p>De opprettede brukerne berikes automatisk med informasjon fra eksterne systemer, samt manuelt av brukerne selv eller av tilgangsansvarlige i virksomheten. Basert på informasjonen knyttes attributter og roller til brukeren som benyttes til å gi rettigheter og tilganger.</p> <p>Brukerne vedlikeholdes og oppdateres i journalløsningens eget tilgangsstyringsystem med ny informasjon, og fjernes når personen ikke lenger skal ha en bruker i løsningen.</p>
<b>Tilgangsstyring</b>	Journalløsning	<p>Det finnes ingen separat IAM-løsning i denne referansearkitekturen. Journalløsningen sjekker e-IDen opp mot brukerne som er registrert og henter frem hvilke roller og rettigheter denne brukeren er gitt. Basert på disse rettighetene så autoriserer journalløsningen den forespurte tilgangen.</p>

**Vurdering opp mot arkitekturprinsippene**

Arkitekturprinsipp	Oppnåelse av prinsipp (H/M/L)	Beskrivelse
<b>Tjenesteorientering</b>	L	Arkitekturen vil kunne støtte tjenesteorientering ved at den bygges på en slik måte at identiteter gjenbrukes som en informasjonstjeneste. Dette vil trolig medføre store endringer i funksjonaliteten ved fagsystemet eller den IT-komponenten man velger som "master" for identitetene. På denne måten vil det være vanskeligere å opprette og vedlikeholde tjenester, da man opererer i et system som ikke er optimalisert for dette. Det vil i en slik løsning ikke være mulig å trekke ut denne tjenesten til å bli en felleskomponent.
<b>Interoperabilitet</b>	M	Vurderingen av denne arkitekturen er at den i noen grad vil kunne understøtte organisatorisk interoperabilitet, som for eksempel støtte av felles arbeidsprosesser. Grunnen til dette er at den vil ta i bruk fagsystemenes prosess-støttede autorisasjonsmotor for tilgangsstyring. Erfaring viser at disse er meget velutviklede og understøtter arbeidsprosesser i sektoren på en god måte. Fra et perspektiv som vurderer finansieringsmodeller og driftsavtaler vil den ha en lavere oppnåelse.  Den vurderes som høy på semantisk interoperabilitet ved at den definerer en felles informasjonsmodell for identiteter i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Denne modellen vil kunne gjenbrukes på tvers av tjenesten, samt nasjonalt.  Teknisk så vil løsningen kunne benytte seg av åpne standarder for utveksling av identiteter og tilganger, f.eks. SAML, Oauth eller OpenIDConnect.
<b>Tilgjengelighet</b>	H	Arkitekturen legger ingen begrensninger for tilgjengeligheten av tjenesten.
<b>Sikkerhet</b>	M	Med bruk av de enkelte fagsystemenes autorisasjonsmotor for tilgangsstyring, vil løsningen trolig være bedre rustet til å etablere tjenstlig behov. Dette fordi journalleverandørene oppleves å være særdeles modne på dette området. Arkitekturen krever at identiteter synkroniseres på tvers av komponentene uten en egen komponent særlig designet for dette. Det er mulig å legge til rette for at dette skjer raskt, men det vil være utfordringer knyttet til å fjerne tilganger dersom dette ikke synkroniseres raskt nok på tvers av komponentene.
<b>Åpenhet</b>	H	Arkitekturen legger ingen begrensninger for åpenheten i løsningen.
<b>Fleksibilitet</b>	L	De ferdigutviklede autorisasjonsmotorene i fagsystemene vil trolig ha god endringsevne da leverandørene vil

		<p>spesialisere seg i å følge og å være pådriver for organisatoriske og prosessuelle endringer i sektoren.</p> <p>Arkitekturen legger ikke til rette for modularisering og vil medføre unødvendig kompleksitet og rigiditet ved endringer. Om man ønsker å bytte journalløsning eller innføre nye systemer i fremtiden, vil man måtte etablere nye identiteter samtidig. Denne rigide koblingen av informasjonselementer gjør at kostnadene ved endringer øker.</p>
<b>Skalerbarhet</b>	L	<p>Det er mulig at skalering med tanke på antall identiteter/brukere vil kunne ivaretas godt i denne arkitekturen. Her vil det tekniske oppsettet være utslagsgivende, men den funksjonelle arkitekturen legger noen begrensninger. For eksempel vil enhver komponent i løsningen måtte kunne lagre og håndtere alle identiteter og synkronisere disse med de øvrige komponentene. Det vil sette unødvendige krav til maskinytelsen i hver komponent som kunne vært unngått dersom man hadde ett sted å lagre og vedlikeholde identiteter.</p> <p>Dersom løsningen på sikt får flere komponenter, må kapabilitetene for oppretting, vedlikehold og fjerning av brukere bygges inn i disse også, og man må integrere denne med alle de øvrige komponentene for å sikre god synkronisering og oppdatert informasjon.</p> <p>En slik løsning vil ha problemer med å kunne håndtere tilgangsstyring på tvers av flere ulike virksomheter.</p> <p>Ved å bruke autorisasjonsmotoren i fagsystemene vil man ikke trenge bygge all tilgangsstyring fra bunnen av hver gang man kobler på et nytt IT-system, men øvrig funksjonalitet vil måtte bygges på nytt.</p>

### 5.7.3 Anbefalt målbilde

Figuren under viser en samlet oversikt over vurderingene gjort for de ulike referansearkitektene:

Arkitekturprinsipp	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Tjenesteorientering	H	H	L
Interoperabilitet	M	H	M
Tilgjengelighet	H	H	H
Sikkerhet	L	H	M
Åpenhet	H	H	H
Fleksibilitet	M	H	L
Skalerbarhet	M	H	L

**Tabell 5 Sammenligning av de ulike referansearkitekturene sett opp mot Digitaliseringsdirektoratets arkitekturprinsipper. Se beskrivelse av de ulike arkitekturene for en detaljert vurdering av hvert prinsipp.**

Ved å vurdere de ulike referansearkitekturene basert på arkitekturprinsippene viser det seg tydelig at alternativ 2 er best.

Alternativ 2 bruker de beste elementene fra en identitets- og tilgangsstyringsløsning og fra felles journalløsning. Å skille behandlingen av identiteter og tilgangsstyring i ulike komponenter gir en arkitektur som understøtter alle prinsippene.

Der en identitets- og tilgangsstyringsløsning er sterk på forvaltning og gjenbruk av identiteter og tilhørende informasjon om disse, er journalsystemene jevnt over tilsvarende svake. Og der journalsystemene er sterke på rolle- og attributtbasert tilgangsstyring og autorisasjon, er en identitets- og tilgangsstyringsløsning alene svak. På de prinsippene hvor både identitets- og tilgangsstyringsløsningene og journalsystemene hver for seg ikke når opp, utfyller de hverandre. Et eksempel på dette er prinsippet om skalerbarhet: Siden komponentene i journalsystemene har bedre rolle- og tilgangsstyringsmekanismer enn en identitets- og tilgangsstyringsløsning vil det være enkelt fra et tilgangsstyringsperspektiv å utvide løsningen med supplerende fagsystemer eller spesialiserte journalsystemer, fordi du ikke trenger å bygge tilgangsstyringsmekanismene. Tilsvarende muliggjør en løsning for identitets- og tilgangsstyring at man enkelt kan gjenbruke identiteter på tvers av fagsystemer i landskapet – et konsept som vanskelig lar seg gjennomføre om man skal håndtere identitetene i selve fagsystemet.

Fra et kostnadmessig perspektiv, så er det fornuftig å gjenbruke funksjonalitet fra de ulike løsningene. Et fagsystem vil med liten grad av konfigurering kunne gi helsepersonell tilgang etter tjenstlig behov. Å konfigurere dette fra bunnen av i en identitets- og tilgangsstyringsløsning vil være svært tidkrevende.

## 6 Standardisering av kliniske administrative prosesser

### 6.1 Anvendelse av helsefaglig kunnskapsgrunnlag og omfang av arbeid med å konfigurere funksjonalitet i felles journalløsning

Felles kommunal journalløsning vil gi nye muligheter for å tilgjengeliggjøre kunnskap og gi støtte til arbeidsprosessene på en mer enhetlig måte. Både kunnskapsstøtte, prosesstøtte og beslutningsstøtte vil bidra til en mer kunnskapsbasert praksis. I dag er det ulik bruk av evidensbasert kunnskap, bruken avhenger av blant annet tilgang på kunnskapsressurser i virksomheten, samt hvilke ressurser som avsettes til faglig oppdatering. Helsefaglig kunnskapsgrunnlag forvaltes på forskjellige nivåer i helsetjenesten, alt fra internasjonale publikasjoner og retningslinjer, nasjonalt definerte prosesser og retningslinjer til regionale og lokale prosedyrer. Alt dette materialet er et grunnlag for å utøve helsefag, og journalløsningen skal støtte helsepersonell i å anvende dette grunnlaget og i samhandle og gi koordinerte helsetjenester til innbygger.

For å utnytte de mulighetene som felles kommunal journalløsning gir, vil det være behov for å fatte beslutninger som kan berøre eller få konsekvens for utøvelse av helsefag og for helse- og omsorgstjenestene. Beslutningene som tas må baseres på kompetanse innen helsefagene, helse- og omsorgstjenesten, helseinformatikk og helsefaglig terminologi. Dette medfører at programmet for Akson journal må ha ressurser med bred helsefaglig kompetanse. Ansvar for beslutninger om helsehjelp berøres ikke, og ligger til virksomhetene og det enkelte helsepersonell.

For å sikre at beslutningene som tas, løser de faktiske helsefaglige behovene, er det viktig at kompetansen innen helsefagene og på helse- og omsorgstjenesten representeres av helsepersonell som til daglig er i klinisk arbeid. Det må derfor hentes inn ressurser fra kliniske tjeneste til å arbeide i programmet, enten på heltid eller deltid, i en lengre periode. Behovene vil variere mellom fasene.

Dette kapittelet gir en oversikt over omfanget av arbeidet med å legge til rette for anvendelse av det helsefaglige kunnskapsgrunnlaget i felles kommunal journalløsning. Behovene for helsefaglig kompetanse og omfanget av beslutninger i hovedfasene er presentert nærmere nedenfor.

#### 6.1.1 Helsefag i fase 1: Mobilisering og anskaffelse

I oppstartsfasen vil helsepersonell mobiliseres for å ivareta behov for helsefaglig kompetanse i programmet. Helsepersonell i programmet og i kommunenes nettverksstruktur vil innledningsvis ha en viktig rolle med hensyn til å sikre forankring og å skape eierskap til felles journalløsning blant potensielle brukere innenfor sine fagområder.

I anskaffelsesfasen er bred helsefaglig kompetanse viktig i forbindelse med utforming av kravspesifikasjoner og utarbeidelse av konkurransegrunnlag. Helsefaglig kompetanse vil også være sentralt i forbindelse med utforming av evalueringskriteriene, og i vurderingen av leverandørenes tilbudte løsninger. For å ivareta behovet vil det i denne fasen etableres team

med nødvendig kompetanse innen helsefagene, helse- og omsorgstjenesten, og helseinformatikk inkludert helsefaglig terminologi. For å sikre overordnet koordinering og ivareta behov for et faglig eskaleringsnivå etableres det på programnivå en rolle som fagansvarlig.

### **6.1.2 Helsefag i fase 2: Etablering- og tilpasningsfasen**

I etablerings- og tilpasningsfasen skal løsningen konfigureres og utvikles. Det vil være nødvendig å fatte svært mange beslutninger med konsekvenser for utøvelse av helsefag, for arbeidsprosessene og for helse- og omsorgstjenestene. Valg som må tas inkluderer blant annet felles konfigurering, hvilke opplysninger som skal dokumenteres strukturert, hvilken kunnskapsstøtte som skal gis og hvordan denne skal vises, samt grunnlag for og oppsett av prosess- og beslutningsstøtte. Valgene som tas skal bidra til å:

- Understøtte koordinering mellom helsepersonell som samhandler gjennom felles journalløsning
- Understøtte hver helsepersonellgruppes behov slik at oppgaver og arbeidsprosesser er optimale
- Understøtte helhetlig samhandling

**Understøtte koordinering mellom helsepersonell som samhandler gjennom felles journalløsning**



Figur 140 gir en oversikt over noen oppgaver og prosesser hvor informasjon i størst mulig grad må være tilgjengelig på tvers av helsepersonellgrupper.



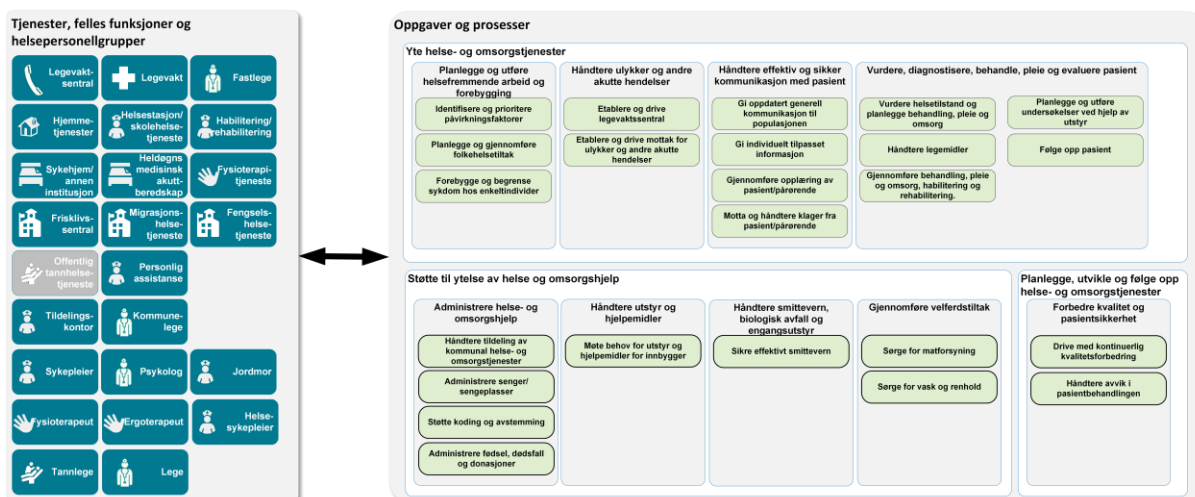
**Figur 140 Omfang av konfigurering for å understøtte koordinering mellom helsepersonellgrupper i den kommunale helse- og omsorgstjenesten**

Helsepersonell som bruker felles journalløsning i kommunal helse- og omsorgstjeneste vil få bedre tilgang til nødvendige helseopplysninger enn hva tilfelle ofte er i dag. Dette vil innebære bedre beslutningsunderlag for å velge rett undersøkelse, behandling og støtte til innbygger og pasient. Felles journalløsning understøtter også teamorganisering og oppgave- og ansvarsoverføring uten at helseopplysninger må kopieres og sendes mellom aktørene.

Med utgangspunkt i innbygger-scenariene som er beskrevet i Bilag G2 – Helhetlig samhandling etableres det et mål bilde for hvordan innbyggerens kontakt med ulike deler av helse- og omsorgstjenesten skal oppleves. Dette danner grunnlaget for å konfigurere funksjonalitet i felles journalløsning for å understøtte teamorganisering og oppgave- og ansvarsoverføring på tvers av de helsepersonellgrupper som skal delta i ytelse av helse- og omsorgshjelp for den enkelte innbygger.

### Understøtte hver helsepersonellgruppe slik at oppgaver og prosesser er optimale

I tillegg til at helsepersonell skal kunne koordinere ytelse av helse- og omsorgshjelp for innbyggere med sammensatte behov, må funksjonaliteten i felles journalløsning konfigureres slik at den understøtter hver enkelt helsepersonellgruppe. Figur 141 gir en oversikt over alle kommunale helse- og omsorgstjenestemråder der de ulike helsepersonellgruppene arbeider med de oppgaver og prosesser som skal understøttes.



Figur 141 Omfang over konfigurering for hver helsepersonellgruppe

### Understøtte helhetlig samhandling

Journalløsningen vil ha funksjonalitet for å støtte samhandling med andre aktører. De til enhver tid gjeldende standardene for informasjonsutveksling i helsetjenesten vil legge føringer for struktur i journalløsningen, og utvikles i takt med utviklingsretningen for samhandling.

I denne fasen er det også viktig at beslutningene som tas ivaretar balansen mellom nytte av nasjonal standardisering og behovet for lokal tilpasning. Balansen mellom en løsning som er konsistent og ønsker om spesialisert funksjonalitet må også ivaretas, på samme måte som nytten av muligheter for innhenting av data for statistikk-, styring- og kvalitetsforbedringsformål må sees i sammenheng med eventuelle endringer i arbeidsbelastning for helsepersonell.

Oppgavemengden og antall beslutninger som skal fattes vil i denne fasen være betydelig større enn i anskaffelsesfasen. Ressursbehovet for helsefaglig kompetanse vil derfor økes, og flere ressurser må hentes inn. For å sikre kontinuitet i arbeidet er det viktig at ressursene fra anskaffelsesfasen er med også over i denne fasen.

### 6.1.3 Helsefag i fase 3: Innføring

I denne fasen vil programmet blant annet forberede endringer i arbeidsprosesser og eventuelle endringer i oppgaver og ansvar mellom helsepersonell. Kompetanse om helsefag og helse- og omsorgstjenesten er nødvendig for å forberede og gjennomføre denne endringen. I tillegg vil helsepersonell være sentrale i å utvikle og kvalitetssikre opplæringsmateriell. Helsepersonell i lokale mottaksprosjekter vil ha sentrale roller i nødvendige forankringsprosesser, være prosjektersurser, og delta i nødvendige organisatoriske endringsprosesser. Helsefaglig kompetanse vil også være sentral i erfaringsoverføring og kontinuerlig læring mellom de ulike innføringsprosjektene.

### 6.1.4 Helsefag i fase 4: Forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU)

Den helsefaglige kompetansen og deler av beslutningsstrukturen som etableres må videreføres også i FDVU-fasen for å sikre at det helsefaglige perspektivet ivaretas i beslutninger knyttet til forvaltning og videreutvikling av felles journalløsning.

## 6.2 Helsefaglig beslutningsstruktur

Behovet for et stort antall helsefaglige beslutninger innenfor et begrenset tidsrom gjør det nødvendig å etablere en effektiv beslutningsstruktur. Strukturen må sikre at beslutninger i programmet løser de faktiske helsefaglige behovene, men samtidig ivaretar hensyn til arkitektur, og behov i andre løsninger, eksempelvis identitets- og tilgangsstyring.

Beslutningsstrukturen skal sikre representativitet og ta beslutninger på vegne av sitt område, samtidig som tverrfaglige behov og behov på tvers av tjenester og tjenestenivåer ivaretas. Deltakerne som tar beslutningene skal bestå av representative, fremtidige brukere av felles journalløsning. Behovet for kompetanse og beslutninger vil som beskrevet over variere mellom fasene, og vil være størst i etablerings- og tilpasningsfasen.

Endelig beslutningsstruktur i etablerings- og tilpasningsfasen vil måtte skje i samarbeid med leverandøren som velges, og hensynta deres anbefalinger. Basert på erfaringsinnhenting og referansebesøk anses det imidlertid på overordnet nivå hensiktsmessig å etablere en helsefaglig beslutningsstruktur med 3 nivåer:

- Nivå 1 **Programstyret og eiermøtet** tar beslutninger som påvirker helsetjenesten/virkighetene, for eksempel innen bemanning eller økonomi
- Nivå 2 **Felles faglig beslutningsgruppe** består av fagansvarlig helse, fagansvarlig innbygger og ledere fra gruppene på nivå 3. Denne gruppen tar beslutninger som påvirker fagutøvelse og prosesser mellom flere tjenesteområder eller profesjoner
- Nivå 3 **Tematiske beslutningsteam** for tjenesteområder, og i tillegg for funksjonalitetsområder og profesjoner. Disse gruppene tar beslutninger om design og konfigurering av felles journalløsning. Dette nivået består av ansatte i helse- og omsorgstjenestene og innbyggere. Alle tjenesteområder (for eksempel helsestasjon, sykehjem og fastlege) og profesjoner (for eksempel lege, sykepleier, helse- og omsorgsarbeider og fysioterapeuter) skal være representert. Basert på erfaringsinnhenting fra blant annet region Skåne i Sverige og Helseplattformen i Midt-Norge anslås et behov for 185 årsverk totalt, og disse vil fordeles over flere helsepersonell i 20-100 prosent stillinger.

De tematiske beslutningsteamene oppretter en til flere standardprofiler for sitt område som kan brukes for å innføre felles journalløsning. Standardprofilene inneholder oppsett av funksjonalitet og arbeidsflate tilpasset den enkelte helsepersonellgruppe. Det vil også være mulig for hver virksomhet å utføre individuelle tilpasninger slik at arbeidsflaten blir optimalisert til hver enkelt virksomhet, arbeidsprosess eller helsepersonellgruppe.

Den faglige beslutningsstrukturen ivaretar etablering av det helsefaglige kunnskapsgrunnlaget som skal ligge til grunn i felles journalløsning, og for hvilke områder og hvordan det skal etableres prosess- og beslutningsstøtte. Dersom det blir snakk om anskaffelser og avtaler med tredjepartsleverandører for prosess- og beslutningsstøtte må dette avklares i Programmet Akson journal.

## 6.3 Felles språk (terminologi)

Felles kommunal journalløsning vil være bygget opp mer strukturert enn dagens journalløsninger med mål om at det som skal gjenbrukes av data skal registreres kun en gang. Hensikten er å oppnå mindre dobbeltføring. Hva som er nødvendig og nyttig å standardisere og strukturere vil teamene med fagekspertene beskrevet over legge grunnlaget for. Struktur er også en forutsetning for å kunne benytte seg av beslutningsstøtte og prosessstøtte, samt store deler av samhandlingen som det er ambisjon om i målbildet for

samhandling. Direktoratet for e-helse utvikler et Felles språk til bruk i helse- og omsorgstjenestene. Felles språk bør benyttes i felles journalløsning for å gi merverdi i primærbruk og sekundærbruk i løsningen, i tillegg til å gjøre det lettere å sende og motta helseopplysninger mellom forskjellige løsninger.

Felles språk er et økosystem med en kjerne bestående av terminologier, administrative kodeverk, medisinske klassifikasjoner og helseregistervariabler, hvor elementene settes i sammenheng med hverandre og forskjellige terminologier og kodeverk benyttes til det formålet de er utviklet for.

I henhold til arkitekturprinsippet om åpenhet og fleksibilitet vil felles journalløsning i størst mulig grad legge internasjonale standarder for informasjonsutveksling til grunn i strukturert registrering av helsedata med felles språk.

Felles kommunal journalløsning vil benytte Felles språk og internasjonale standarder for strukturert registrering av helseopplysninger og deling av disse. For sykepleiepraksis finnes relevant terminologi i International Classification of Nursing Practice (ICNP). Denne terminologien finnes på norsk. For andre områder innen helse- og omsorgstjenesten vil SNOMED CT være egnet som terminologi. I perioden 2019-2022 vil det i samarbeid med Helseplattformen bli utviklet en nasjonal utvidelse av SNOMED CT og noen av de andre elementene i Felles språk. I og med at Helseplattformen også dekker kommunal helse- og omsorgstjeneste vil det være god dekning i oversettelse og mappingene som utvikles for behovene i felles kommunal journalløsning. Det kan imidlertid være forskjeller i ambisjonsnivå som betyr at også felles kommunal journalløsning må regne med å bidra til noe utvikling innen Felles språk. Dette vil i tilfelle skje i etableringsfasen av felles kommunal journalløsning, da vil Helseplattformen være i forvaltnings- og videreutviklingsfase.

## 7 Overordnet løsningsarkitektur

### 7.1 Løsningskomponenter for realisering av felles journalløsning

#### 7.1.1 Førende prinsipper for felles journalløsning

Arkitekturen for felles journalløsning er utarbeidet etter noen sentrale prinsipper. Disse er listet nedenfor.

Arkitekturprinsippene for felles journalløsning er beskrevet i vedlegg G - Løsningsomfang og -arkitektur.

- Kjerne: Gi personell i kommunale helse- og omsorgstjenester brukertilpassede og mer effektive løsninger for tildeling, administrasjon, ytelse og dokumentasjon av helsehjelp.
- Kjerne: Gi innbygger mulighet til å være aktiv i prosesser og beslutninger om egen helse.
- Kjerne: Tilby tilgangsstyring i felles journalløsning i tråd med krav til informasjonssikkerhet og innebygd personvern.
- Utbredelse: Etabler en fleksibilitet for kommuner og virksomheter mht. hvilken funksjonalitet og hvilke helse- og omsorgstjenester som kan ta i bruk plattformens kjernefunksjonalitet.
- Flexibilitet: Tilby verktøy i felles journalløsning for å kunne tilpasse arbeidsflaten til den enkelte helsepersonellgruppe og tjeneste.
- Åpenhet: Etabler et tydelig skille mellom data og funksjonalitet.
- Åpenhet: Tilgjengeliggjør data fra kjerneløsningen gjennom APIer, for å understøtte utvikling av tilleggsfunksjonalitet og integrasjon med andre løsninger.
- Åpenhet: Gi tredjeparts-leverandører tilgang til å tilby tilleggsfunksjonalitet for å fremme innovasjon og tjenesteutvikling.

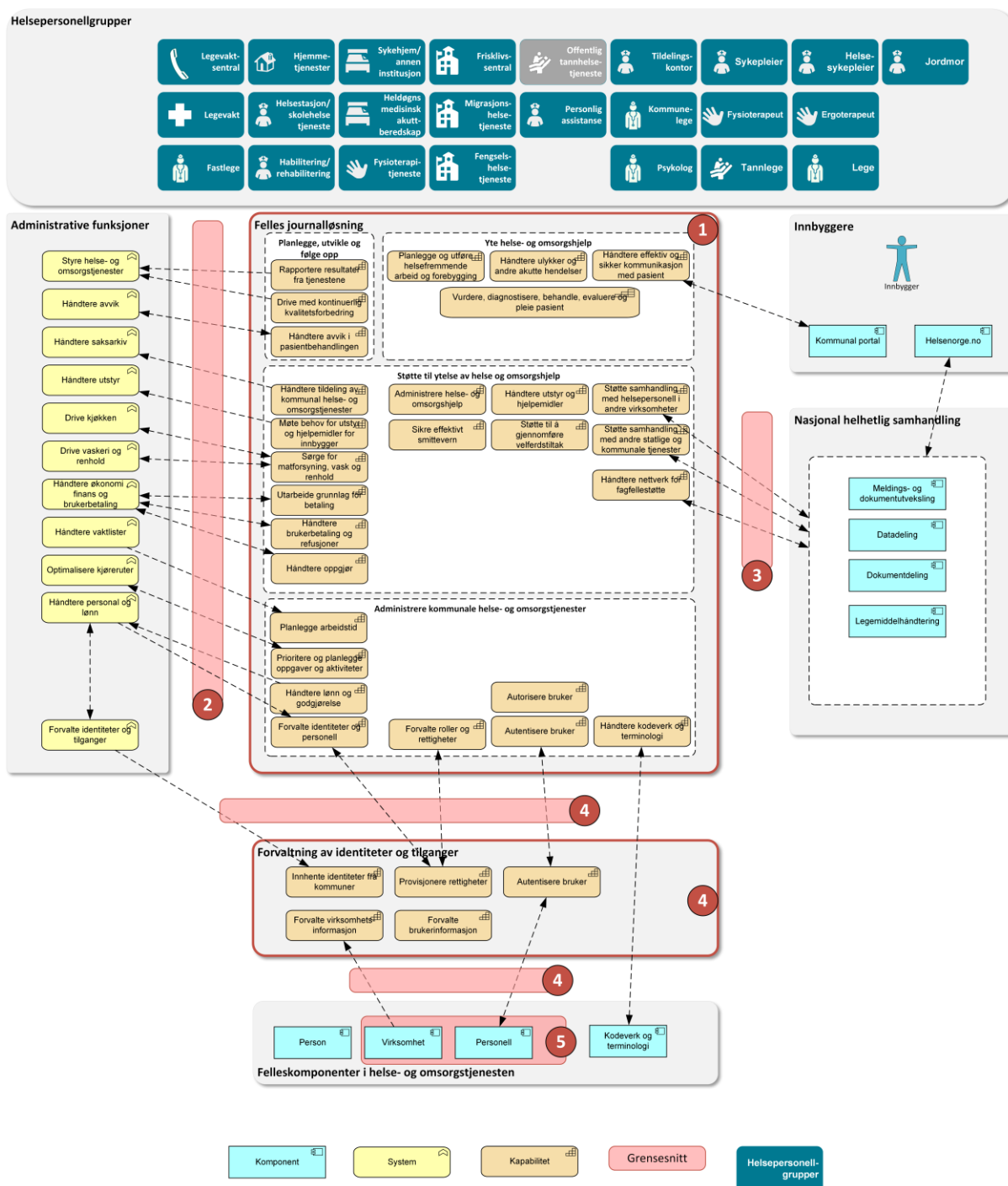
Prinsipper for informasjonssikkerhet og personvern er beskrevet i Vedlegg N Sikkerhetsarkitektur. Kort oppsummert er disse:

- «Akson journal AS» skal være en robust organisasjon og bidra til at virksomhetene som benytter seg av dens tjenester blir robuste.
- Helseopplysninger skal sikres gjennom moderne og fremtidsrettede rammeverk for informasjonssikkerhet og risiko.
- Sette pasient og bruker i sentrum i håndtering av personvern.
- Sikre effektiv og enkel tilgang til helseopplysninger og funksjonalitet for helsepersonell med tjenstlig behov.
- Understøtt kommuner og virksomheter av ulike størrelser og modenhet til å ivareta krav til informasjonssikkerhet og personvern.
- Etabler en programutviklingsprosess der sikkerhet er innebygd.
- Etabler lagdelt sikkerhetsarkitektur og sikring i dybden.

Figur 142 gir en oversikt over løsningsarkitekturen som ligger til grunn for realiseringen av felles journalløsning og integrasjon med kommunale administrative systemer.

Omfanget består av følgende komponenter:

1. Felles journalløsning for helse- og omsorgstjenester i kommunen
2. Grensesnitt for å støtte integrasjoner med kommunale administrative systemer
3. Grensesnitt for å støtte samhandling med helsepersonell, innbyggere og andre statlige og kommunale tjenester
4. Identitets og tilgangsstyring
5. Felleskomponenter i felles grunnmur



Figur 142 Overordnet løsningsarkitektur for felles kommunal journalløsning

### 1 Felles journalløsning for helse- og omsorgstjenester i kommunen

Løsningskomponent	Beskrivelse
<b>Lisenskostnader for journalløsning – leverandørkostnader</b>	<p>Dette omfatter lisenskostnaden (oppstartskostnad) for felles journalløsning til leverandøren. Det endelige løsningsomfanget i felles journalløsning vil være resultatet av flere aktiviteter og beslutninger de neste årene, bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utarbeidelse av konkurransegrunnlag.</b> I anskaffelsesfasen vil det bli etablert en arbeidsgruppe som utarbeider konkurransegrunnlag før anskaffelsen kunngjøres.</li> </ul>

---

Konkurransesgrunnlaget 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.
- 

---

**Etablering og tilpasning av journalløsning - leverandørkostnad**

Dette omfatter leverandørens arbeid med å tilpasse funksjonaliteten til behovene i etableringsfasen og i videreutviklingen i FDVU-fasen.

---

**Terminologi i felles journalløsning**

Dette omfatter arbeid med bruk av felles språk i journalløsningen. Nye journalløsninger, med større grad av strukturert innhold og mer helsefaglig støtte stiller større krav til enhetlig helsefaglig terminologi og god elektronisk samhandling mellom virksomhetene.

Det gjennomføres et program i regi av Direktoratet for e-helse, som gjennom perioden tom. 2023 fokuserer på å etablere grunnlag for Felles språk inkludert oversettelse og norsk utvidelse av SNOMED CT, kobling til kodeverk og registervariabler og andre terminologier som ICNP og etterfølgende harmonisering av disse. Felles språk bør benyttes i journalløsningen for å gi merverdi i primærbruk og sekundærbruk i løsningen, i tillegg til å gjøre det lettere å sende og motta helseopplysninger mellom forskjellige løsninger.

---

**Konvertering og migrering**

Dette omfatter arbeid med konvertering og migrering fra de erstattede journalløsningene som inneholder helseopplysninger som det er nødvendig å ta med seg inn i ny felles journalløsning.

Hvor mye av helseopplysningene det er mulig og ikke minst hensiktsmessig å ta med seg vil være avhengig av relevansen og kvaliteten på helseopplysningene i journalløsningene som skal erstattes og i hvilken form helseopplysningene er representert (fritekst, strukturert). Plikt til å oppbevare ytterligere opplysninger kan ivaretas av arkiv utenfor eller i felles journalløsning.



<b>Informasjonssikkerhet og personvern</b>	Dette omfatter arbeid med å etablere en styringsmodell og en sikkerhetsorganisasjon for ivaretagelse av informasjonssikkerhet og personvern (videre beskrevet i vedlegg N - Sikkerhetsarkitektur.
--	---

## 2 Grensesnitt for å støtte integrasjoner med kommunale administrative systemer

Løsningskomponent	Beskrivelse
<b>Software og verktøy til integrasjon</b>	Dette omfatter nødvendige software og verktøy for å etablere og eksponere nødvendige grensesnitt til integrasjon mellom felles journalløsning og kommunale administrative systemer.
<b>Utvikling av grensesnitt</b>	<p>Dette omfatter nødvendig kompetanse og kapasitet for å utvikle nødvendige grensesnitt som skal tilgjengeliggjøre og hente informasjon til/fra administrative systemer.</p> <p>Det er identifisert 32 grensesnitt. Den endelige rekkefølgen grensesnittene vil utvikles i vil være avhengig av omfanget av integrasjoner som vil inngå i leveransen til de første kommunene.</p>

## 3 Grensesnitt for å støtte samhandling med helsepersonell, innbyggere og andre statlige og kommunale tjenester

Løsningskomponent	Beskrivelse
<b>Software og verktøy til integrasjon</b>	<p>Dette omfatter nødvendige software og verktøy for å etablere og eksponere nødvendige grensesnitt til integrasjon mellom felles journalløsning og nasjonale samhandlingsløsninger.</p> <p>Hvorvidt slik software og verktøy er en del av lisenskostnaden til felles journalløsning vil først bli avgjort i selve anskaffelsesfasen. Det må stilles krav til at tjenesteleverandør selv kan endre grensesnittene på denne plattformen, slik at innføringen av nye informasjonstjenester ikke er avhengig av kapasiteten til leverandøren av journalløsningen.</p>
<b>Utvikling av grensesnitt for å møte krav til tilgjengelig samhandlingsfunksjonalitet</b>	<p>Dette omfatter kompetanse og kapasitet for å utvikle grensesnitt mellom felles journalløsning og den samhandlingsfunksjonalitet som oppfyller de kravene og standardene som er etablerte nasjonalt ved innføringen av felles journalløsning.</p> <p>De første kommunene som tar i bruk felles journalløsning vil være nødt til å utnytte eksisterende samhandlingsfunksjonalitet for å samhandle med sine samarbeidspartnere inntil disse tar i bruk felles journalløsning. Samhandling med spesialisthelsetjenesten vil foregå basert på eksisterende samhandlingsfunksjonalitet.</p> <p>Det er estimert at omfanget er om lag 80 grensesnitt (se kapittel 7.5).</p>
<b>Utvikling av grensesnitt for å understøtte ny</b>	Dette omfatter kompetanse og kapasitet for å utvikle grensesnitt mellom felles journalløsning og den samhandlingsfunksjonalitet som innføres i tillegg til det som er etablert ved tiltakets oppstart.

## samhandlings- funksjonalitet

### 4 Løsning for forvaltning av identiteter og tilganger

Dette er løsningskomponenter som beskrives i detalj i kapittel 7.4.1.

Løsningskomponent	Beskrivelse
<b>Identitetsstyringsløsning (IGA)</b>	Dette omfatter en løsning for håndtering av identiteter, det vil si oppretting, forvaltning og fjerning av brukere som skal ha tilgang til løsningen.
<b>Privilegert tilgangsstyringsløsning</b>	Dette omfatter en løsning for håndtering av tilganger til personell med administrative, eller privilegerte tilganger. Løsningen vil ha ekstra sikkerhetsmekanismer som sørger for at risikoen for informasjonssikkerheten og personvernet knyttet til disse brukerne reduseres.

### 5 Felleskomponenter i felles grunnmur

Løsningskomponent	Beskrivelse
<b>Modernisering av grunndatatjenestene Personell og Virksomhet</b>	Dette omfatter nødvendige software og verktøy for å som er en nødvendig forutsetning for skalering av nasjonale samhandlingsløsninger som krever tilgangsstyring, og det er nødvendig for å automatisere prosesser rundt tilgangsstyring i felles kommunal journalløsning.

## 7.2 Felles journalløsning for helse- og omsorgstjenester i kommunen

### 7.2.1 Arkitekturprinsipper for felles kommunal journalløsning

Følgende arkitekturprinsipper ligger til grunn for anskaffelse, etablering, forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av felles kommunal journalløsning som en plattform.



**Kjerne: Gi personell i kommunale helse- og omsorgstjenester brukertilpassede og mer effektive løsninger for tildeling, administrasjon, ytelse og dokumentasjon av helsehjelp**

Felles kommunal journalløsning skal fra dag én inneholde funksjonalitet i kjernen, som gjør det mulig for helsepersonell i alle de helse- og omsorgstjenestene som er omfattet av tiltaket å yte helse- og omsorgshjelp. Dette vedlegget oppsummerer hvilken funksjonalitet som er definert som kjernefunksjonalitet. I tillegg er det gjennom behovsanalysen identifisert en rekke funksjonalitetsområder som det er behov for, men som vil etterspørres som tilleggfunksjonalitet.

Felles kommunal journalløsning skal i sin kjerne inneholde et datalager som understøtter informasjonsbehovet for kommunal helse- og omsorgstjeneste. Innbyggerens

helseopplysninger, informasjon om virksomheten, ressurser og helsepersonell som er nødvendig for å yte helse- og omsorgshjelp, forvaltes helhetlig i kjernen. Informasjon fra grunndataløsningene i helse- og omsorgstjenesten gjenbrukes i felles journalløsning der det er nødvendig.



### **Kjerne: Gi innbygger mulighet til å være aktiv i prosesser og beslutninger om egen helse**

Innbyggers mulighet til å være aktiv i prosesser og beslutninger om egen helse og omsorg og ivareta sine personvernrettigheter, samt å møte en helhetlig og sammenhengende helse- og omsorgstjeneste, står sentralt i utformingen av løsningsomfang og arkitektur. I dag forholder innbygger seg til ulike innbyggerportaler i ulike situasjoner. Noen kommuner har egne innbyggerportaler som skal dekke alle behov som innbygger i kommunen, noen fastleger tilbyr innbyggertjenester i egne løsninger tilknyttet deres valgte journalsystem, og noen innbyggertjenester innenfor helse er samlet på helsenorge.no. NAV og andre offentlige tjenester har i tillegg sine egne innbyggerportaler.

Helsenorge.no er en nasjonal innbyggerportal som har kvalitetssikret informasjon, og som gjør sikker kommunikasjon mellom innbyggere og aktører i helse- og omsorgssektoren mulig. Nasjonale myndigheter ved Regjering og Storting har fastslått at helsenorge.no skal være en felles inngangsport for innbyggerne til offentlige helsetjenester på nett.

Det finnes ulike måter å levere og løse innbyggertjenester på innenfor helsetjenesten. En måte er å inkludere behov for innbyggertjenester i anskaffelsen av felles kommunal journalløsning. En annen måte er stille krav til at journalløsningen tilbyr åpne grensesnitt der andre portaler som helsenorge.no (eller kommunenes egne portaler) kan benytte data og informasjonstjenester i journalløsningen for å tilby helhetlige digitale tjenester til innbygger.

Hovedstrategien er å videreføre dagens strategi med Helsenorge.no som innbyggerens vei inn til sikre digitale helsetjenester. Behov for digitale innbyggertjenester vil bli inkludert i anskaffelsen av felles kommunal journal som mulig tilleggfunksjonalitet. I hvilken grad felles journalløsning tilbyr digitale innbyggertjenester vil ikke være avgjørende for valg av leverandør(er) på dette området.

Det forventes at felles kommunal journalløsning som en del av kjernen tilgjengeliggjør data fra kjerneløsningen gjennom APIer, for å understøtte utvikling av tilleggfunksjonalitet og integrasjon med andre løsninger (innenfor rammen av regler for taushetsplikt), herunder med helsenorge.no og kommunenes egne innbyggerportaler.



### **Kjerne: Tilby tilgangsstyring i felles journalløsning i tråd med krav til informasjonssikkerhet og innebygd personvern**

Felles kommunal journalløsning skal fra dag en inneholde funksjonalitet for ivareta identitets- og tilgangsstyring som understøtter sikkerhetsprinsippene. Dette vedlegget oppsummerer hvordan identitets- og tilgangsstyring anbefales løst..



### **Utbredelse: Etabler en fleksibilitet for kommuner og virksomheter mht. hvilken funksjonalitet og hvilke helse- og omsorgstjenester som kan ta i bruk plattformens kjernefunksjonalitet.**

Felles kommunal journalløsning er i innledende faser frivillig å ta i bruk for kommuner, fastleger og andre private aktører med avtale. Innføringen av felles kommunal journalløsning vil foregå over en periode på 4-6 år. Enkelte kommuner kan i mellomtiden ha foretatt investeringer i deler av helse- og omsorgstjenesten (f.eks anskaffet ny løsning for legevakt) eller ønsker å dele opp innføringen i mindre håndterbare deler.

Gitt kjernefunksjonalitet som dekker helsepersonells funksjonelle behov til å yte helsehjelp for alle kommunale helse- og omsorgstjenester som omfattes av tiltaket, må det samtidig etableres en fleksibilitet for å kunne ta i bruk funksjonalitet i ulik takt og rekkefølge. Hvilken fleksibilitet plattformen vil kunne tilby vil avgjøres i anskaffelsesfasen, og leverandørens løsningsforslag.

Hvorvidt kommunene velger å ta i bruk denne fleksibiliteten er et større spørsmål enn om løsningen har denne evnen. Utnyttelse av fleksibiliteten vil kunne påvirke innføringstiden, løsningens kompleksitet og i den ytterste konsekvens kostnadene for programmet.



### **Fleksibilitet: Tilby verktøy i felles journalløsning for å kunne tilpasse arbeidsflaten til den enkelte helsepersonellgruppe og tjeneste**

Mye av den tilgjengelige sluttbrukerfunksjonaliteten i felles journalløsning vil være relevant på tvers av helsepersonell i de ulike tjenestene. Hvilken funksjonalitet som er mest brukt og hvilke prosesser som følges, vil imidlertid variere. For å kunne realisere nytte av felles kommunal journalløsning må usikkerheten knyttet til å dekke det funksjonelle behovet for alle helsepersonellgrupper og tjenester som omfattes av tiltaket gjennom én felles journalløsning håndteres ved at løsningen har mulighet og verktøy for å kunne tilpasse arbeidsflaten. Dette håndteres initialt ved at programmet håndterer konfigurering, men optimalt må det være mulig for hvert helsepersonell å gjøre egne tilpasninger.



### **Åpenhet: Etabler et tydelig skille mellom data og funksjonalitet**

Informasjonsblokkering representerer en stor utfordring for utviklingen av helse- og omsorgstjenester, ikke bare i Norge, men også globalt. Begrepet "informasjonsblokkering" ("information blocking") ble først brukt i en rapport fra The Office of the National Coordinator for Health Information Technology (ONC) i 2015 (28). Begrepet brukes for å beskrive at helseopplysninger ikke kan brukes utenfor et journalsystem eller fagsystem. Dette kan være tilsiktet eller utilsiktet blokkering.

For å motvirke informasjonsblokkering er det nødvendig å utfordre leverandørmarkedet på at det etableres et tydeligere skille mellom data og applikasjoner/funksjonalitet. "Akson journal AS" må forvalte dataene og styrer bruken av disse, dvs bestemme reglene for å gi tilgang til å lese og oppdatere dataene. I dette ligger å sikre at dataene enkelt kan hentes ut

av løsningen, for eksempel for å sikre tilgjengeliggjøring av data til forskning, styring og helseovervåking og ved fremtidig behov for overgang til en annen journalløsning.



### **Åpenhet: Tilgjengeliggjør data fra kjerneløsningen gjennom APIer, for å understøtte utvikling av tilleggsfunksjonalitet og integrasjon med andre løsninger**

For å understøtte utvikling av tilleggsfunksjonalitet og integrasjon med andre løsninger (innenfor rammen av regler for taushetsplikt), herunder med administrative systemer i kommunene, er det nødvendig å tilgjengeliggjøre data fra kjerneløsningen gjennom åpne APIer. Grensesnittene beskrives i henhold til Direktoratet for e-helses veileder for åpne API, for å sikre tilstrekkelig åpenhet. Det skal være fokus gjennom anskaffelse og etableringen av felles kommunal journalløsning på hvilke data og funksjoner i kjernen som skal tilbys gjennom åpne grensesnitt i den videre prosessen.



### **Åpenhet: Gi tredjeparts-leverandører tilgang til å tilby tilleggsfunksjonalitet for å fremme innovasjon og tjenesteutvikling**

I tillegg til de teknologiske evnene i den løsningen som anskaffes, er det nødvendig å etablere organisatoriske evner som gir andre leverandører mulighet til å kunne tilby ulike former for tilleggsfunksjonalitet basert på åpne APIer inn mot journaldata i den felles journalløsningen. Slik ekstern tilleggsfunksjonalitet kan for eksempel være avanserte løsninger for beslutningsstøtte, som går utover det som leveres som del av kjernefunksjonaliteten.

"Akson journal AS" må etablere en definert prosess og utviklingsverktøy for hvordan funksjonaliteten i og rundt den felles journalløsningen videreutvikles og tilpasses over tid. Valgt leverandør for kjernen vil ha ansvar for å videreutvikle og forbedre selve løsningen.

## **7.2.2 Overordnet arkitektur for felles kommunal journalløsning**

Det er krav om at løsningen skal gi helsepersonell i kommunale helse- og omsorgstjenester brukertilpassede og mer effektive løsninger for tildeling, administrasjon, ytelse og dokumentasjon av helse og omsorgshjelp. Beskrivelsen av funksjonelt løsningsomfang beskriver det som helsepersonell mener skal være kjernefunksjonalitet i løsningen. I tillegg er det identifisert funksjonalitet som det er ønskelig at journalløsningen skal tilby.

Hovedtiltaket for å adressere denne usikkerheten er å etablere en arkitektur som gjør det mulig for «Akson journal AS» å komplettere og tilpasse funksjonaliteten slik at den passer både arbeidsoppgavene til hver helsepersonellgruppe og hver tjeneste, samtidig som nødvendig samhandling mellom de kommunale helse- og omsorgstjenestene blir ivaretatt.

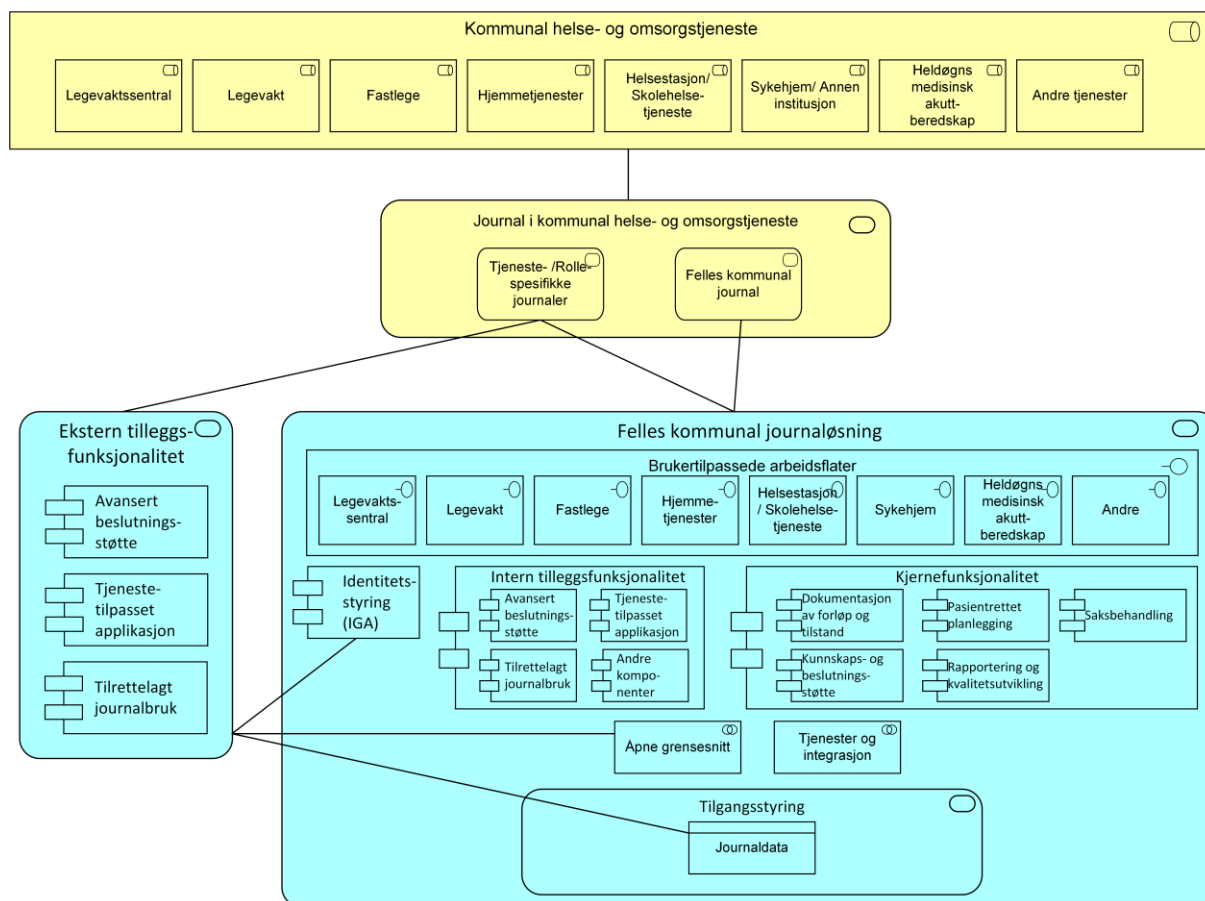
Det er krav om at løsningen skal legge til rette for innovasjon og tjenesteutvikling i helse- og omsorgssektoren, samt kunne tilpasses endringer i rammebetingelser og struktur, eks. ansvarsoverføringer eller endret oppgaveløsning i helse- og omsorgstjenesten, og endret organisering i eller sammenslåing av kommuner.

Felles kommunal journalløsning vil være operasjonell over lang tid, der helse- og omsorgstjenesten vil endre seg både gjennom at nye arbeidsformer utvikles (som f.eks digital avstandsoppfølging og teambaserte konsepter), men også gjennom at ny teknologi

blir tilgjengelig. Det er derfor et krav at løsningen skal være tilpasningsdyktig med tanke på nye og endrede behov og muligheter.

Hovedtiltaket for å adressere denne usikkerheten er å etablere en arkitektur som er basert på en plattformtilnærming, der åpenhet og endringsevne står sentralt.

Figur 143 beskriver et logisk mål bilde for realisering av felles kommunal journalløsning.



Figur 143 Overordnet arkitektur for felles kommunal journalløsning

Applikasjonstjenesten **Felles kommunal journalløsning** vil kunne bestå av flere elementer:

- Felles journaldata som omfatter helseopplysninger
- Tjenester for identitets- og tilgangsstyring
- Kjernefunktionalitet bestående av ulike funksjonelle komponenter / applikasjoner som sammen utgjør helheten i det som leveres fra valgt(e) leverandør(er), og som er minimum av det som helsepersonell har behov for, for tildeling, administrasjon, ytelse og dokumentasjon av helsehjelp
- Intern tilleggsfunktionalitet, bestående av ulike funksjonelle komponenter/ applikasjoner som tilbys som en del av initial anskaffelse eller som anskaffes på et senere tidspunkt.
- Brukertilpassede arbeidsflater som gir helsepersonell tilgang til funksjonalitet de har behov for
- Åpne grensesnitt for realisering av tilleggsfunktionalitet, samt journalløsningens interne tjenester og integrasjonsgrensesnitt.

I figuren over er det vist noen mulige komponenter som eksempel på dette prinsippet, dette bildet er ikke ment å være komplett.

Forretningstjenesten **Journal i kommunal helse- og omsorgstjeneste** benytter Felles kommunal journalløsning som hovedverktøy. I utgangspunktet tilbyr tjenesten kun den løsningen som omfattes av tiltakets anskaffelse, men etter hvert kan tjenesten berikes og suppleres med **ekstern tilleggsfunksjonalitet**. En slik funksjonalitet kan være avanserte løsninger for beslutningsstøtte som går utover det som leveres som del av plattformen, eksempelvis tolkning av radiologibilder ved bruk av kunstig intelligens. Tilleggsfunksjonalitet har tilgang til journaldata fra Felles kommunal journalløsning gjennom åpne grensesnitt som plattformen tilbyr.

**Tjeneste-/rollespesifikk journal** er en tjeneste som tilbyr alternativ tilgang til og bruk av felles journaldata og funksjonalitet i plattformen, uten å nødvendigvis være bundet til applikasjoner som leveres sammen med (av samme leverandør som) plattformen. Dette krever at andre leverandører utvikler og tilbyr applikasjoner som gir tilstrekkelig støtte til tjenesteutførelsen, i figuren er slike applikasjoner eksemplifisert gjennom

- Tjenestetilpasset applikasjon, et generelt begrep for å betegne mer spesialiserte applikasjoner som kan bygges på plattformens åpne grensesnitt. Disse kan enten erstatte eller supplere funksjonalitet som finnes på plattformen.
- Tilrettelagt journalbruk, en applikasjon som kan være tjenesteutøvers hovedverktøy i hverdagen, enten alene eller med støtte fra en eller flere tjenestetilpassede applikasjoner.

### 7.2.3 Plattformtilnærming som hovedstrategi for felles kommunal journalløsning

Det finnes en rekke definisjoner på hva en plattform er. I en artikkel fra 2018, oppsummerer Knut H. Rolland, Lars Mathiassen og Arun Rai (29) plattformbegrepet i tre typer:

- Ingeniørfaglig definisjon. Digitale plattformer som teknologiske artifakter med en modulær arkitektur, som består av en stabil kjerne og mange perifere komponenter som endres over tid. Eksempel på denne type plattformer er iPhone med operativsystemet iOS og noen kjerneapplikasjoner som er nødvendige for å kunne bruke iPhonen.
- Økonomisk definisjon. Digitale plattformer som legger til rette for effektive interaksjoner mellom ulike aktører. Eksempel på denne type plattformer er Amazon, Google, Facebook.
- Organisatorisk definisjon. Digitale plattformer som innovasjonspraksiser der ulike aktører organiserer og koordinerer innovasjon understøttet av tekniske mekanismer og avtaler.

Det som gjør plattformer attraktive er de skaper verdi gjennom å bruke ressurser de ikke eier eller kontrollerer, f.eks ved at ny funksjonalitet utvikles på utsiden og tilgjengeliggjøres gjennom plattformen, og at de kan skalere raskere enn andre mer tradisjonelle modeller.

I den videre beskrivelsen av arkitekturprinsippene som skal ligge til grunn for etableringen av felles kommunal journalløsning tar vi utgangspunkt i den ingeniørfaglige og organisatoriske definisjonen. For å kunne sikre fleksibilitet og endringsevne til felles kommunal journalløsning, vil tilgjengeligheten til helseopplysningene i journalløsningen samt løsningens plattformegenskaper være sentrale. Følgende spørsmål må adresseres for å kunne etablere felles kommunal journalløsning som en plattform:

- **Definere plattformens kjerne.** Plattformens kjerne beskriver hvilken verdi (informasjon, funksjonalitet og applikasjoner) som leveres til hvilke aktører (kommunale helse- og

omsorgstjenester) og hvordan plattformen sikrer at kun relevant og nødvendig informasjon er tilgjengelig for disse.

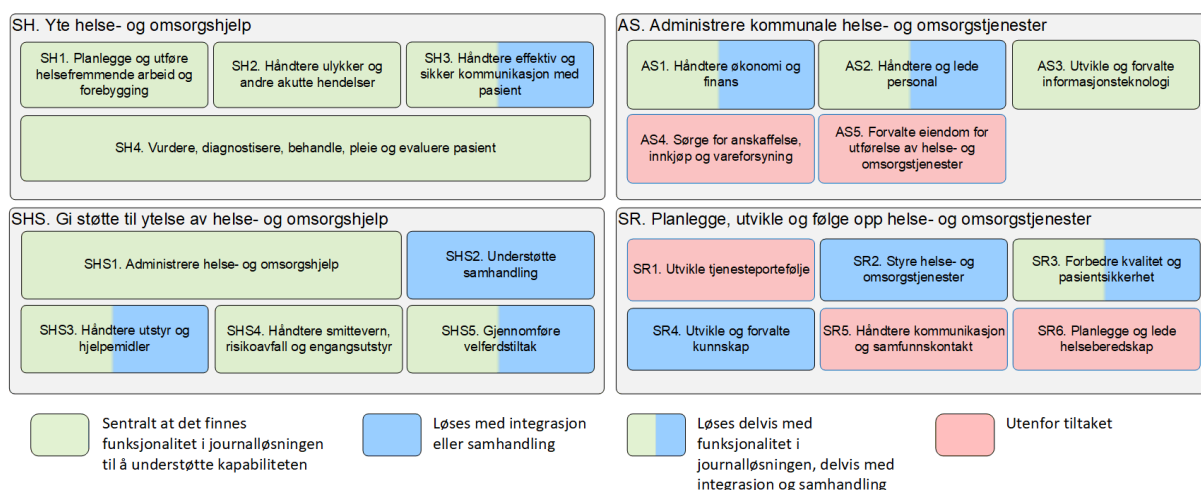
- **Definere plattformens utbredelse.** Plattformens utbredelse bestemmes av hvordan verdien (informasjon, funksjonalitet og applikasjoner) anskaffes, utvikles og innføres, samt i hvilken takt aktører tar i bruk plattformen.
- **Definere strategi for åpenhet og endringsevne.** Å velge optimale nivåer av åpenhet er avgjørende for felles kommunal journalløsning. I en artikkel fra 2011 **Ugyldig kilde er angitt.**, definerte Thomas R. Eisenmann, Geoffrey Parker og Marshall Van Alstyne at en plattform er åpen når "ingen begrensninger er lagt for deltakelse i utvikling, kommersialisering eller bruk av plattformen", eller "eventuelle begrensninger - for eksempel krav til samsvar med tekniske standarder eller betaling av lisensavgift - er rimelige og ikke-diskriminerende, det vil si at de brukes enhetlig for alle potensielle plattformdeltakere".

Plattformens åpenhet diskuteres i tre dimensjoner. (1) Hvilken styringsmodell som etableres for plattformen, dvs hvordan er forholdet mellom plattformeier ("Akson Journal AS") og de som leverer helse- og omsorgstjenester (kommuner og virksomheter); (2) Hvem som skal få lov å utvikle på plattformen, dvs hvem som videreutvikler kjernefunksjonalitet, hvem som får lov å utvikle tilleggsfunksjonalitet, og hvem som får lov å bruke data fra plattformen; (3) Hvilke muligheter skal man gi brukere til å endre konfigurasjon av plattform og bidra med innhold til plattformen.

## 7.2.4 Funksjonalitet i journalløsningen

I kapittel 4 analyseres hvilken funksjonalitet som trengs i felles kommunal journalløsning for å understøtte virksomhetskapabilitetene. Her følger en oppsummering av funksjonalitet som bør etterspørres fra leverandørmarkedet for felles kommunal journalløsning.

Figur 144 gir en oversikt over hvilke virksomhetskapabiliteter i kommunal helse- og omsorgstjeneste som forventes å understøttes av funksjonalitet i felles journalløsning, hvilke som skal understøttes med samhandling og integrasjon med nasjonale løsninger og hvilke som i liten grad forventes å understøttes av funksjonalitet eller samhandling og integrasjon.



**Figur 144 Oversikt over kapabiliteter i kommunal helse- og omsorgstjeneste som skal understøttes av felles journalløsning**

Her følger en kort oversikt over vurderingen.



- **SH. Yte helse- og omsorgshjelp.**

Dette er kjerneoppgavene til helse- og omsorgstjenesten i kommunen, og er også hovedformålet for en journalløsning. Felles kommunal journalløsning skal inneholde funksjonalitet for å understøtte alle kapabilitetene innen området for alle de kommunale helse- og omsorgstjenestene som står beskrevet i kapittel 3. Unntaket er kapabiliteten *Håndtere effektiv og sikker kommunikasjon med pasient*. Her er helsenorge.no etablert som en felles digital inngang for innbyggerne og strategien med at helsenorge.no skal gi innbyggerne en helhetlig tilgang til tjenester på tvers av kommunal helse- og omsorgstjeneste og primærhelsetjenesten videreføres. Det anbefales imidlertid i anskaffelsen å etterspørre leverandørmarkedet om at felles journalløsning understøtter integrasjon med Helsenorge, samt om det er mulig å realisere deler av samhandlingen med innbygger gjennom portaler/applikasjoner for innbygger levert gjennom journalløsningen.

- **SHS. Gi støtte til ytelse av helse- og omsorgshjelp.**

Felles journalløsning skal inneholde funksjonalitet for å understøtte kapabilitetene *Administrere helse- og omsorgshjelp*, herunder å støtte til å opprette og forvalte team, prioritere og planlegge oppgaver og aktiviteter, oppgave og ansvars- overføring, koding og avstemming, tildeling av tjenester i kommunal helse- og omsorgstjeneste, administrasjon av plasser og sengeplasser, samt administrasjon av fødsler, dødsfall og donasjon. Felles journalløsning bør også inneholde funksjonalitet for å understøtte *Håndtere smittevern, risikoavfall og engangsutstyr* (primært å håndtere smittevern).

Kapabiliteten *Håndtere utstyr av hjelpemidler* omfatter evnen til å håndtere både utstyr som brukes i ytelse av helse- og omsorgshjelp av helsepersonell og hjelpemidler som gis og brukes av innbygger. Mange kommuner vil ha et eget utstyrssystem for det førstnevnte, mens NAV er hovedaktøren for å forvalte de fleste hjelpemidler til innbygger. Det er behov for at journalløsningen har noe funksjonalitet for å understøtte tildeling av hjelpemidler til innbygger, samt at det er tettere samhandling med NAV for å understøtte prosessen.

*Gjennomføre velferdstiltak* omfatter evnen til matforsyning, vask og renhold knyttet til ytelse av helse- og omsorgshjelp. Selve styringen av kjøkken og vask/renhold vil i mange tilfeller understøttes av administrative systemer. Det er behov for at felles journalløsning understøtter bestilling og oppfølging av disse oppgavene, samt at disse bestillingene overføres de dedikerte kjøkken- og renholdssystemene hvis det er nødvendig.

- **AS. Administrere kommunale helse- og omsorgstjenester**

Felles journalløsning skal gi støtte til å trekke ut nødvendig informasjon for å håndtere betaling, økonomi og regnskap, samt for å kunne utveksle informasjon med kommunenes personal- og lønnsystem, turnussystem og ruteoptimaliseringssystem for å sikre effektiv planlegging av aktiviteter og oppgaver.

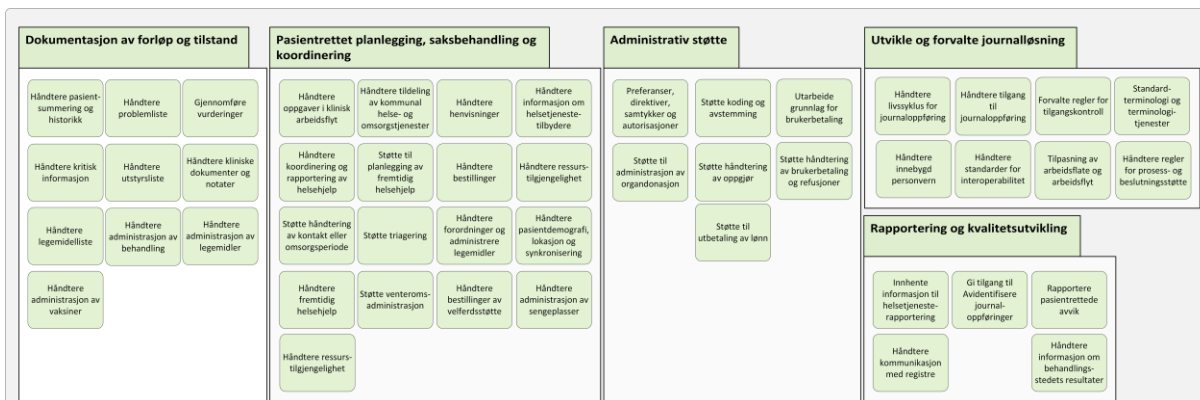
- **SR. Planlegge, utvikle og følge opp helse- og omsorgstjenester**

Felles journalløsning skal inneholde funksjonalitet for å kunne støtte håndtering av pasientrettede avvik. I tillegg må det være mulig å utveksle informasjon med kommunenes sentrale avvikssystem, slik at alle avvik blir fulgt opp samlet (også avvik som ikke er pasientrettede).

Felles journalløsning må også gi tilgang til uttrekk av informasjon til styring og statistikk, både det som er pålagt i rapportering til Kostra og Kommunal pasient- og brukerregister

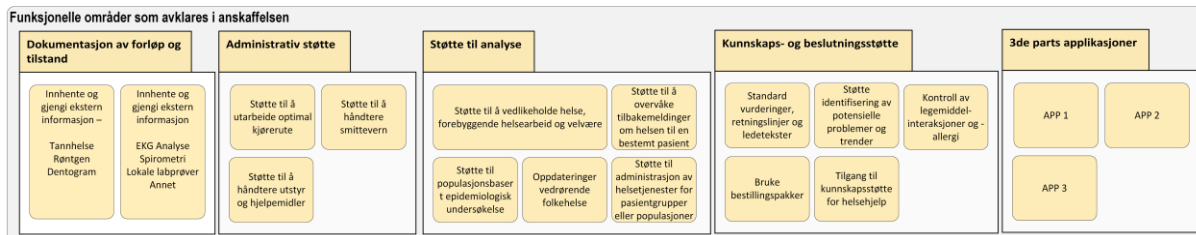
(KPR), men også til kommunes behov for planlegging og styring av helse- og omsorgstjenesten. Data bør også kunne avleveres til forskning.

Figur 145 gir en oversikt over de funksjonelle områder som er vurdert som nødvendig at felles journalløsning må inneholde.



Figur 145 Oversikt over funksjonelle områder som er vurdert som nødvendig at felles journalløsning inneholder

Figur 146 gir en oversikt over funksjonelle områder som det anbefales vil avklares gjennom leverandørdialogen i anskaffelsesfasen. Dette er tilleggskapasitet som er identifisert per dags dato. Helse- og omsorgstjenesten er i stor endring. I tillegg åpner ny teknologi for nye måter å levere helse- og omsorgstjenester på. Det kan derfor med sikkerhet forventes at det vil oppstå nye behov for å anskaffe eller utvikle tilleggskapasitet som vi i dag ikke har identifisert.



Figur 146 Oversikt over funksjonelle områder som det anbefales avklares som en del av anskaffelsen.

Her følger en kort oppsummering av de funksjonelle områdene:

- **Dokumentasjon av forløp og tilstand**

Dette formålsområdet omfatter funksjonalitet som støtter helse- og omsorgstjenesten til å sikre at relevant informasjon om pasientens forløp og tilstand fanges, lagres og gjøres tilgjengelig ved behov. Dette er en grunnleggende funksjonalitet for at helsehjelpen skal ha den kvaliteten og sikkerheten som er nødvendig.

Området dekker alle registrerte helserelevante opplysninger, enten de registreres av helsepersonell eller andre som yter helsehjelp, og fra medisinsk-teknisk utstyr. Det sentrale formålet med funksjonaliteten er å understøtte helsepersonells kliniske tankeprosesser, hypotesedannelse og dokumentasjonsplikt, samt for i ettertid å kunne gjenskape et hendelsesforløp.

Det er vurdert at alle funksjonelle områder er nødvendige for å kunne støtte formålet om å dokumentere forløp og tilstand. Unntaket er det funksjonelle området *Innhente og gjengi ekstern informasjon*. Det er behov for at all informasjon som innhentes gjennom

samhandlingsløsningen presenteres integrert i helsepersonells arbeidsflate. Usikkerheten er knyttet til hvorvidt felles journalløsning vil ha mulighet til å integrere med alt medisinsk-teknisk utstyr som brukes av helse- og omsorgstjenesten. Størst usikkerhet er hvorvidt en felles journalløsning vil kunne understøtte tannlegetjenestens behov for å kunne koble til røntgen og vise frem tanndiagram. Det anbefales at det gjennom anskaffelsen avklares i hvilken grad denne type funksjonalitet skal inkluderes i omfanget.

- **Pasientrettet planlegging, saksbehandling og koordinering**

Dette formålsområdet omfatter funksjonalitet for å effektivt kunne planlegge og koordinere ytelse av helse- og omsorgshjelp, samt for å sikre at innbyggere mottar de helse- og omsorgstjenester de har behov for. Det er derfor viktig at journalløsningen støtter at helsepersonell og ressurser er tilgjengelige og allokeres slik at tjenesten oppleves som koordinert.

Det er vurdert at alle funksjonelle områder er nødvendige for å kunne støtte formålet om pasientrettet planlegging, saksbehandling og koordinering. For kommunal helse- og omsorgstjeneste er det nødvendig med funksjonalitet for å håndtere tildeling av kommunale helse- og omsorgstjenester, herunder saksbehandling.

Det er fremkommet tydelige behov om støtte til utarbeidelse av optimale kjøreruter. En kartlegging av leverandørmarkedet viser at optimering er svært komplisert og krever avanserte regnemodeller, og at det finnes dedikerte systemer utenfor det som kan forventes at en journalløsning kan levere. Det anbefales derfor at det gjennom anskaffelsen avklares i hvilken grad denne type funksjonalitet skal inkluderes i omfanget.

- **Administrativ støtte**

Dette er et formålsområde som omfatter funksjonalitet som skal understøtte de administrative oppgavene og prosessene i virksomhetene, f.eks. støtte til koding og avstemming. Dette er funksjonalitet som det anbefales å etterspørre som en del av felles journalløsning.

- **Utvikle og forvalte journalløsning**

Dette området omfatter funksjonalitet som skal understøtte en effektiv forvaltning av informasjonen i journalløsningen, f.eks. konfigurering av løsning, vedlikehold av kodeverk og terminologi, vedlikehold av strukturering av informasjon, og retter seg til systemansvarlige. Dette er funksjonalitet som det anbefales å etterspørre som en del av felles journalløsning.

- **Kunnskaps- og beslutningsstøtte**

Dette formålsområdet omfatter funksjonalitet som bidrar til at avgjørelser fattet av helsepersonell i forbindelse med ytelse av helse- og omsorgshjelp gjøres med grunnlag i den til enhver tid gjeldende beste medisinske praksis, kunnskap og gitte prioriteringer. Funksjonaliteten sammen med prosesstøtte kan bidra til å redusere uønsket variasjon i kommunal helse og omsorgstjeneste og gi økt kvalitet og bedre pasientsikkerhet. Standardiserte forløp gir forutsigbarhet for pasienter og høyere effektivitet.

Gjennom leverandørdialogen er det avdekket at disse funksjonelle områdene løses på ulike måter og i ulik grad. Det anbefales derfor at det gjennom anskaffelsen avklares i hvor stor grad og hvor avansert denne type funksjonalitet skal inkluderes i omfanget. Uansett vil det være behov for omfattende helsefaglig utvikling for å ta i bruk denne funksjonaliteten.

- **Rapportering og kvalitetsutvikling**

Dette formålsområdet omfatter funksjonalitet som understøtter muligheten til å avgi data for å støtte kommunenes egne rapporterings- og styringsbehov, samt for å kunne utlevere data til nasjonale registre. Formålsområdet omfatter funksjonalitet som understøtter helsetjenestens lovpålagte plikt til å arbeide systematisk med kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet.

- **Støtte til analyse**

Dette området omfatter funksjonalitet som understøtter muligheten til å avgi data for å støtte kommunenes egne rapporterings- og styringsbehov, samt for å kunne utlevere data til nasjonale registre. Formålsområdet omfatter funksjonalitet som understøtter helsetjenestens lovpålagte plikt til å arbeide systematisk til å arbeide med kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet.

- **Tredjepartsapplikasjoner**

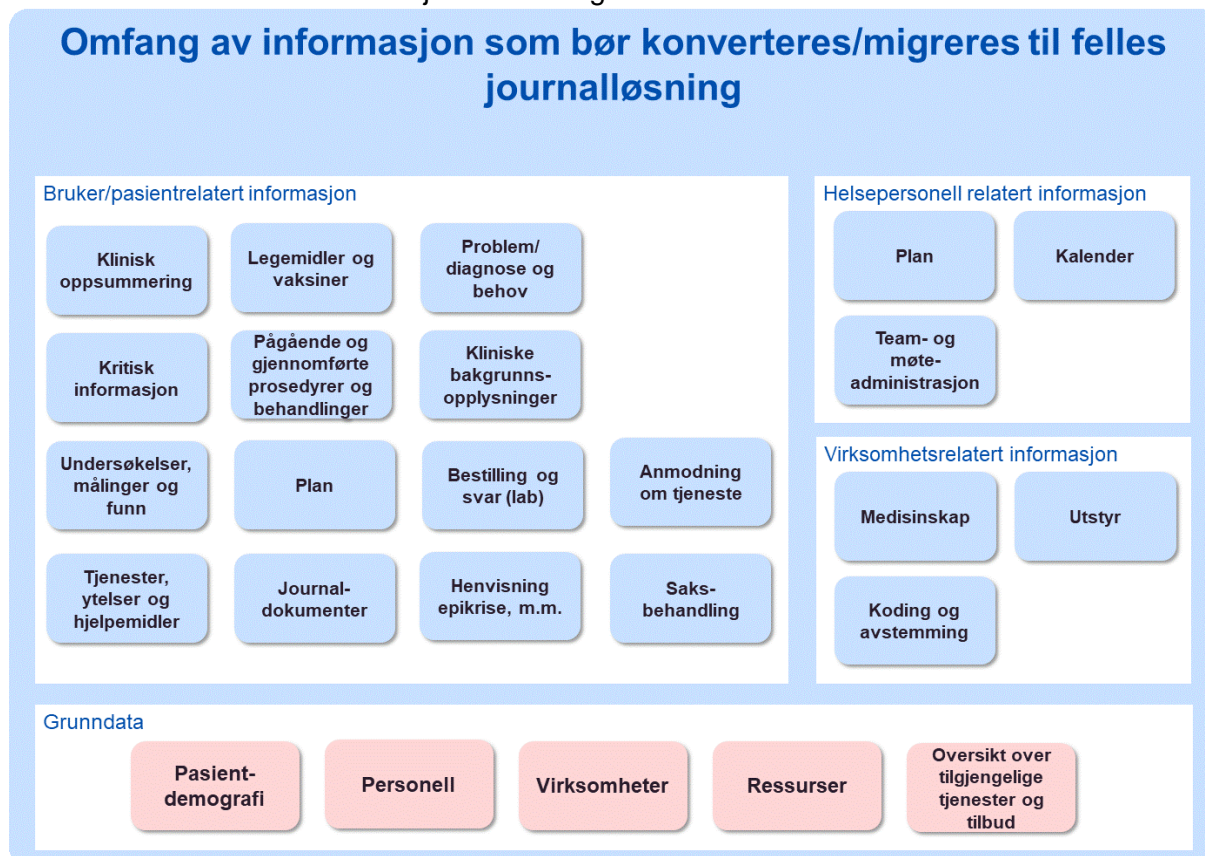
Dette er applikasjoner og funksjonalitet som vil kunne utvikles eller anskaffes gjennom hele livssyklusen til felles kommunal journalløsning.

## 7.2.5 Konvertering og migrering

Ved innføringen av felles journalløsning i kommunal helse- og omsorgstjeneste vil eksisterende journalløsninger i de virksomhetene som omfattes av innføringen erstattes av ny felles journalløsning.

De journalløsningene som blir erstattet inneholder en stor mengde helseopplysninger. Hvor mye av helseopplysningene det er mulig, nødvendig og ikke minst hensiktsmessig å ta med seg vil dels være avhengig av kvaliteten på helseopplysningene i journalløsningene som skal erstattes og i hvilken form helseopplysningene er representert (fritekst, strukturert). Å migrere «alle» data kan være tidkrevende og kostbart arbeid, og særlig de eldste dataene gir ikke nødvendigvis nytte som svarer til kostnaden. Opplysninger som ikke konverteres inn i ny felles journalløsning kan ev. gjøres tilgjengelig med andre typer oppslag/visning. Det anbefales at arbeidet med migrering/konvertering blir inkludert som en del av anskaffelsen av felles journalløsning.

Figur 147 gir en oversikt over hvilken informasjon fra de systemer som skal erstattes som minimum må overføres til felles journalløsning.



**Figur 147 Oversikt over informasjon som bør konverteres/migreres til felles journalløsning**

Endelig omfang av informasjon som bør konverteres/ migreres til felles journalløsning vil defineres i samarbeid med den leverandøren som blir valgt gjennom anskaffelsen. Arbeidet vil gjennomføres i henhold til følgende prosess:

### 1. Kartlegge og beskrive IT-systemer som skal erstattes

I denne fasen kartlegges alle IT-systemer som skal erstattes (migreres) til felles journalløsning. Kartleggingen innebærer å identifisere hvilken informasjon som eksisterer i de enkelte systemene. Det som må beskrives er:

- Strukturert vs. ustrukturert data
- Kvalitet på data
- Om det har skjedd vesentlige endringer i bruk, dokumentasjon eller i selve systemet («knekkpunkt»)
- Tidligere konverteringer
- Oppdateringsplaner (og nye versjoner)
- Overordnet beskrivelse av informasjonen i systemet, med visuell framstilling
- Informasjonselementer, eks. pasientinformasjon, behandlingsplaner,
- Avhengigheter til andre systemer; interne og eksterne, eks.

Det er forutsatt at alle relevante IT-systemer i kommunal helse- og omsorgstjeneste vil måtte kartlegges.

### 2. Definere omfang og strategi for konvertering og migrering

I denne fasen vil det i samarbeid med helsepersonell defineres hvor mye av informasjonen fra de IT-systemer som skal erstattes som skal migreres/konverteres. Det som vil avgjøre omfanget på konverteringen er:

- Om det er mulig å hente ut data som kan kobles til informasjonsmodellen i den nye journalløsningen
- Kvaliteten på data som kan trekkes ut fra eksisterende IT-systemer
- Hvor langt tilbake i tid det er behov for å hente data fra eksisterende systemer i strukturert form
- Skal data om avdøde personer tas med

I denne fasen vil det også bli besluttet hvordan informasjon som ikke migreres skal håndteres. En vanlig løsning for ustrukturert informasjon/journaldokumenter som det ikke er naturlig å ta med seg inn i ny felles journalløsning er å konvertere dette til søkbare dokumenter i en ekstern database.

Det må også avgjøres hvorvidt all informasjon som konverteres og migreres skal være tilgjengelig for annet helsepersonell. Et eksempel er migrering av data fra fastlegesystemer, der tilgangen til helseopplysninger/notater ikke er tilgjengelige for andre enn nåværende fastlege. Hvis pasienten bytter fastlege bestemmer pasienten om dette kan åpnes også for ny lege. I motsatt fall ligger informasjonen som en PDF som kun kan åpnes med pasientens samtykke.

### **3. Etablere sentrale verktøy for konvertering og migrering**

I denne fasen utvikles nødvendige grensesnitt for å hente ut, konvertere og laste opp data. Det finnes en rekke verktøy som understøtter denne prosessen. Det anbefales å etterspørre denne type verktøy i anskaffelsen av felles journalløsning. Gjennom bruk av kunstig intelligens og naturlig språkteknologi kan også data trekkes ut fra ustrukturert og semi-strukturert informasjon, men det er usikkert hvor moden denne teknologien er for det norske språket.

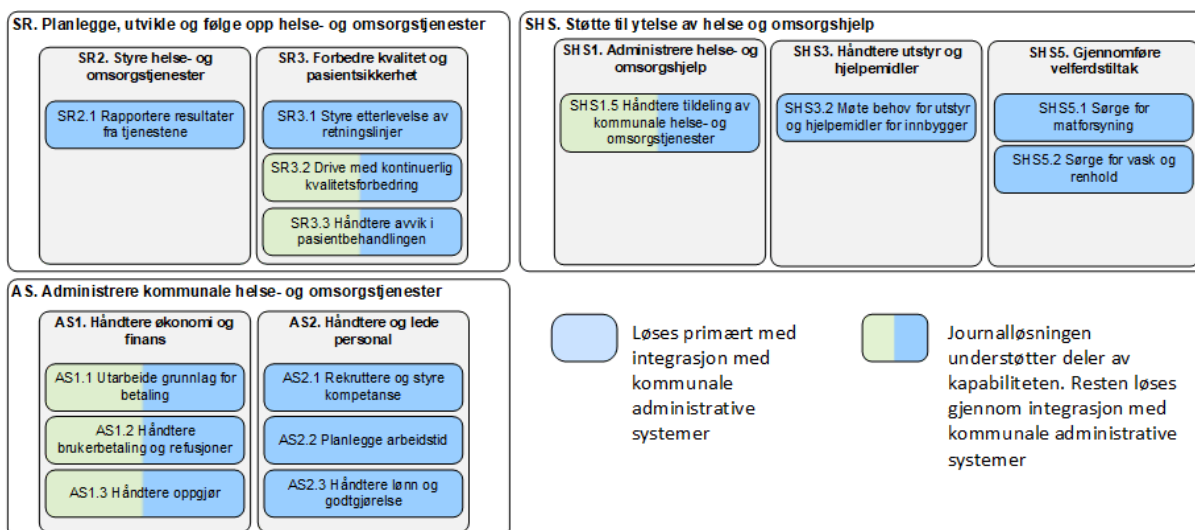
### **4. Gjennomføre konvertering og migrering**

I denne fasen gjennomføres selve konverteringen og migrering ved bruk av de verktøy som er etablert i forrige fase. En viktig oppgave i denne fasen er å verifisere integriteten på den informasjonen som er migrert.

## **7.3 Integrasjoner mellom felles journalløsning og administrative systemer 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 journalløsningen. Her er det etablert andre løsninger, f.eks. økonomisystem, betalingssystem, personal-, turnus- og lønnsystem, logistikk-system. Det er behov for å etablere grensesnitt som gjør det mulig å utveksle informasjon mellom disse systemene og journalløsningen.

Figur 148 gir en oversikt over de kapabilitetene som har behov for integrasjon mellom felles journalløsning og kommunale administrative systemer.



**Figur 148 Oversikt over oppgaver og prosesser som har behov for integrasjon mellom felles journalløsning og kommunale administrative systemer.**

Følgende oppgaver i kommunal helse- og omsorgstjeneste vil ha behov for integrasjon med kommunale helse- og omsorgstjenester, grunnet behov for deling av informasjon.

- **SR2.1 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 Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR).
- **SR3. 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.
- **SHS1.5 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.
- **SHS3. 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.

- **SHS5. 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.
- **AS1. Håndtere økonomi og finans.** Felles journalløsning må ha funksjonalitet til å håndtere gebyrberegninger, brukerbetaling/egenbetaling for kommunale tjenester og pasientregnskap, og betalingsløsninger hos avtalefysioterapeuter og fastlegekontor. Det må være mulig å utveksle informasjon som er relevant med økonomisystemer, fakturasystemer og betalingssystemer.
- **AS2. 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 faktisk har gått/utført som grunnlag for lønnsutbetalinger.

Følgende tabell gir en oversikt over hvilke grensesnitt som skal være tilgjengelig for å understøtte integrasjon med administrative systemer i kommuner.

Informasjons-tjeneste	Grensesnitt
Arkivering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasjon om saksgang, inkludert utfall</li> </ul>
1 grensesnitt	
Avvikshåndtering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasientrettet avvik</li> <li>• Andre avvik</li> </ul>
2 grensesnitt	
Håndtering av materiell og utstyr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilgjengelig utstyr og hvor de befinner seg</li> <li>• Varebeholdning</li> <li>• Bruk av utstyr inkl. vedlikehold</li> <li>• Forbruk av ressurser (eks. engangsutstyr)</li> </ul>
4 grensesnitt	
Anskaffe ikke medisinsk utstyr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestilling av hjelpemidler lokalt hjelpemiddellager</li> <li>• Bestilling av ikke-medisinske varer/materiell</li> </ul>
2 grensesnitt	
Anskaffe medisinsk utstyr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestilling av medisinske forbruksvarer</li> <li>• Bestilling av legemidler</li> </ul>
2 grensesnitt	
Velferdstjenester	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matforsyning</li> <li>• Vaskeri og renhold</li> <li>• Parkeringsbevis</li> </ul>
3 grensesnitt	

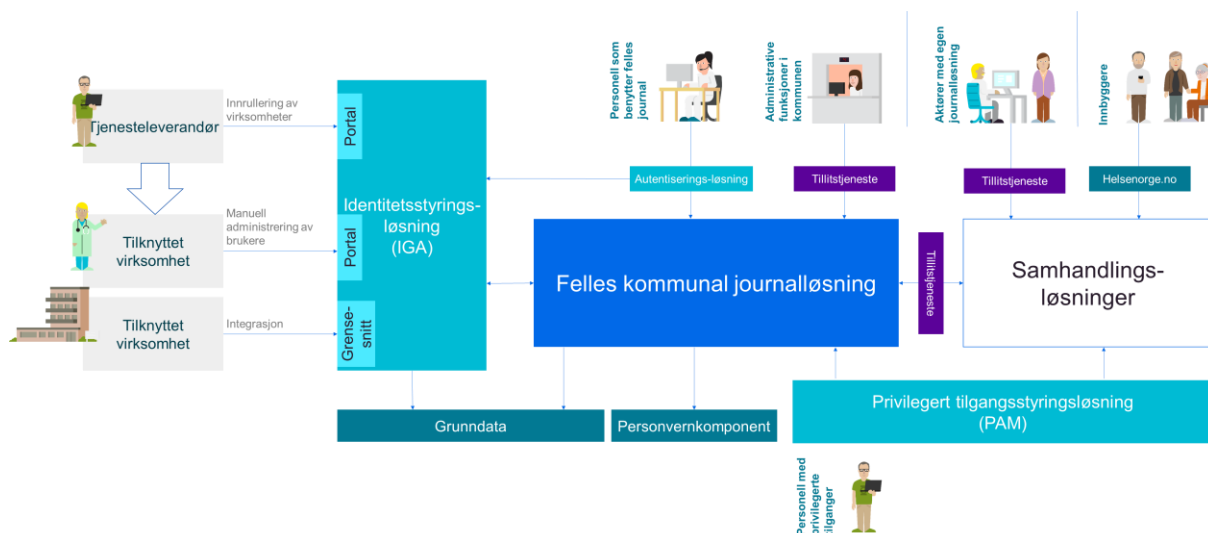


Informasjons-tjeneste		Grensesnitt	
<p>Økonomi og finans</p> <p>6 grensesnitt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anmodning om egenbetaling fra innbygger</li> <li>Anmodning om å avbryte purringer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grunnlag for krav</li> <li>Faktisk betalt</li> <li>Oversikt over rettighetsstatus</li> <li>Grunnlag for vederlagsberegning og egenbetaling</li> </ul>	
<p>Håndtere og lede personal</p> <p>10 grensesnitt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Behov for personell (med riktig kompetanse)</li> <li>Tilgjengelig kompetanse/personell</li> <li>Planlegging av arbeidstid inkl. regulering</li> <li>Autorisasjon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeidssted</li> <li>Personell til stede i dag</li> <li>Utført arbeidstid</li> <li>Behov for ressurser</li> <li>Informasjon om ansatte og andre med dokumentasjonsplikt</li> <li>Personalsak og andre saker med følger for ansatt</li> </ul>	
<p>Håndtering av pasienter</p> <p>2 grensesnitt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pasienter med hjelpebehov</li> <li>Pasienter som mottar tjenester</li> </ul>		
<b>TOTALT: 32 grensesnitt</b>			

## 7.4 Forvaltning av identiteter og tilganger

Dette kapitlet beskriver komponentene og grensesnitt i identitets- og tilgangsstyring.

### 7.4.1 Komponenter i identitets- og tilgangsstyring



Figur 149 Logisk løsningsarkitektur for identitets- og tilgangsstyring

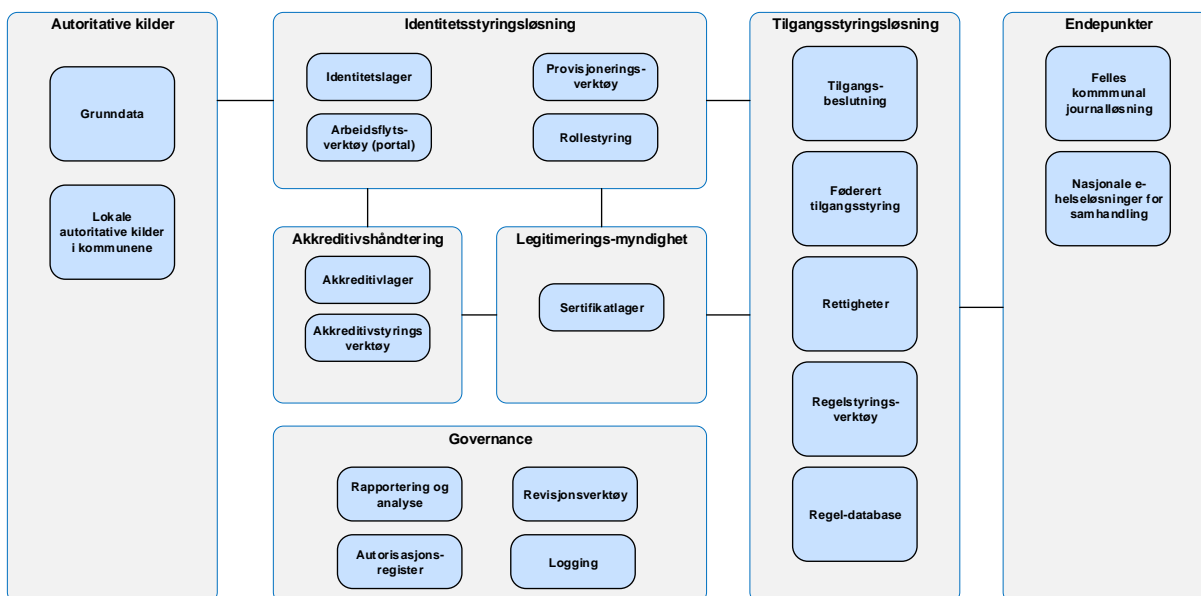
Figur 149 viser en logisk løsningsarkitektur over identitets- og tilgangsstyring i felles kommunal journalløsning. Her er også samhandlingsløsning(e) tatt med for kontekst.

Den viser hvordan identiteter flyter inn i løsningen, at de er koblet til Grunndata og brukes i felles kommunal journalløsning for å gi tilganger. Det er en personvernkomponent som skal ivareta innbyggerens rettigheter hva angår fullmakter og rett til sperring. Helsepersonell autentiserer seg og kobler seg med det til brukeren sin fra IGA-komponenten hvor rettigheter blir provisjonert og gitt. Tilgangsbeslutningen skjer i felles kommunal journalløsning.

For administrative funksjoner i kommunen vises en kobling til felles journalløsning gjennom en tillitstjeneste. Den er ikke videre beskrevet i dette omfanget, men kan være understøttet av Digitaliseringsdirektoratets Maskinporten som er beskrevet i detalj på Digitaliseringsdirektoratets [nettsider](#).

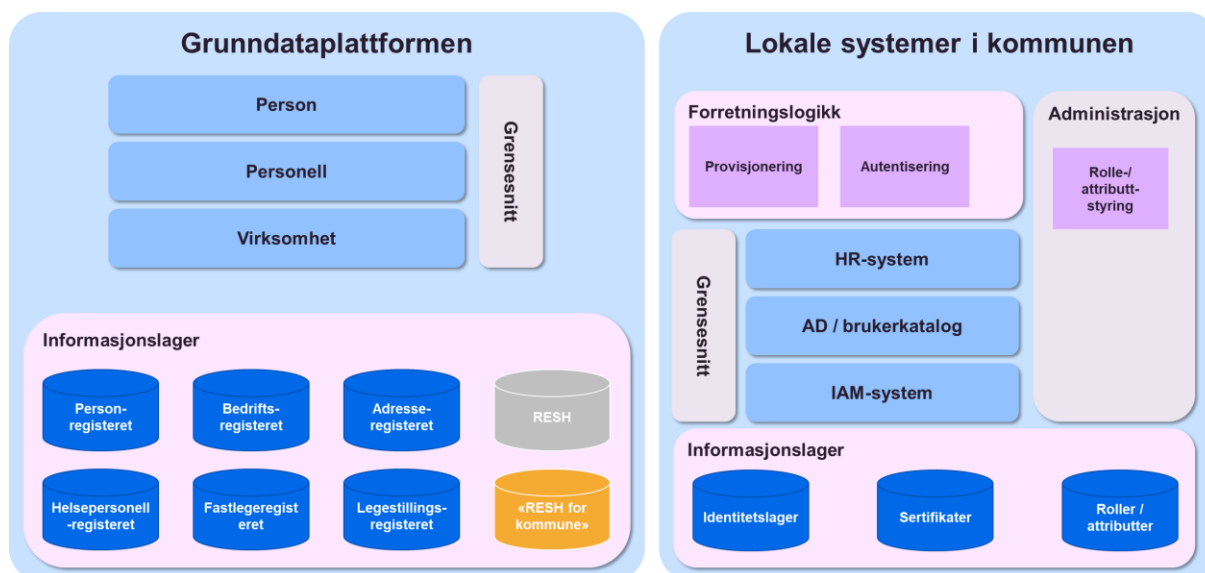
Nedenfor vil det beskrives i større detaljer de byggeklosser som inngår i løsningen for identitets- og tilgangsstyring.

Figur 150 beskriver de ulike løsningsbyggeklossene i identitets- og tilgangsstyringen. Disse vil videre utdypes i de underliggende kapitlene.



Figur 150 Byggeklosser i identitets- og tilgangsstyring i felles kommunal journalløsning

### 7.4.1.1 Autorative kilder



Figur 151 Byggekloss - autoritative kilder

Løsningen for identitets- og tilgangsstyring vil integrere mot en rekke autorative kilder, Grunndataplattformen på nasjonalt nivå, samt ulike HR-system, AD, IAM-systemer på kommunalt nivå, Figur 151.

#### Grunndataplattformen

De nasjonale tjenestene for informasjon om person, personell og virksomhet i helsesektoren. Disse informasjonstjenestene er for tiden under utbedring og er realisert på en ny skalerbar, robust plattform som kalles Grunndataplattformen. Tjenesten er tenkt å blant annet understøtte identitets- og tilgangsstyring i sektoren gjennom å tilgjengeliggjøre informasjon fra de ulike registrene. Disse er som følger:

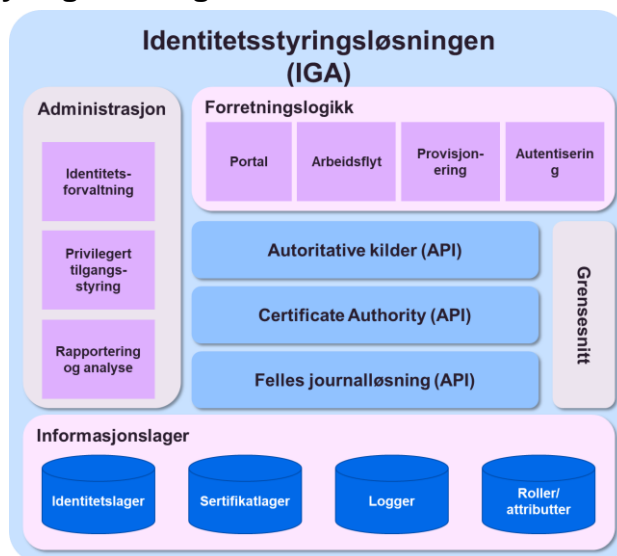
Informasjonstjeneste	Kilde
Person	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personregisteret (PREG) – helse- og omsorgssektorens kopi av det sentrale folkeregisteret</li> </ul>
Personell	<ul style="list-style-type: none"> <li>Helsepersonellregisteret (HPR) – helsemyndighetenes nasjonale register over autorisert helsepersonell med autorisasjon eller lisens etter helsepersonelloven</li> <li>Fastlegeregisteret – en oversikt over alle landets fastleger. Viser også tilknytning mellom den enkelte fastlege og innbygger</li> </ul>
Virksomhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adresseregisteret (AR) – Felles nasjonalt register for presis adressering ved utveksling av helseopplysninger som sendes elektronisk eller pr post innen helse- og omsorgssektoren</li> <li>Legestillingsregisteret (LSR) – helsemyndighetenes register over ansatte leger og legestillinger i primær- og spesialisthelsetjenesten</li> <li>Bedriftsregisteret (BEDREG) – helse- og omsorgssektorens kopi av Bedrifts- og foretaksregisteret.</li> <li>Register for enheter i spesialisthelsetjenesten (RESH) – inneholder det administrative organisasjonskartet for den statlige finansierte helsetjenesten i Norge</li> <li>"RESH for kommune" – pr i dag ikke et eksisterende register, men det vil være behov for et register som inneholder det administrative organisasjonskartet for kommunal helse- og omsorgstjeneste.</li> </ul>

### Lokale autoritative kilder i kommunene

Det kan være et bredt spekter av autoritative kilder i kommunene og vil variere fra kommune til kommune. For informasjon om personer, personell og virksomheter kan dette være lokale HR-systemer, lokale AD-løsninger, lokale IAM-løsninger eller andre kilder de har valgt å sette opp. For hver kommune må det gjøres en kartlegging av de autoritative kildene slik at man kan få et helhetlig bilde av hver identitet, og hver virksomhet som denne identiteten er tilknyttet.

I noen tilfeller er det det lokale systemet i kommunen som håndterer hele identitetsstyringen, med vedlikehold av attributter og roller, samt provisjonering. Da vil det lokale IAM-systemet sende en identitetsbillett direkte til tilgangsstyringsløsningen uten bruk av identitetsstyringsløsningen i felles journalløsning. Enkelte kommuner vil ikke ha etablerte autoritative kilder. Da kan identitet og virksomhetsstruktur forvaltes direkte i identitetsstyringsløsningen i felles journalløsning gjennom en arbeidsflyt. I dette tilfellet vil identitetsstyringsløsningen være autoritativ kilde.

### 7.4.1.2 Identitetsstyringsløsning



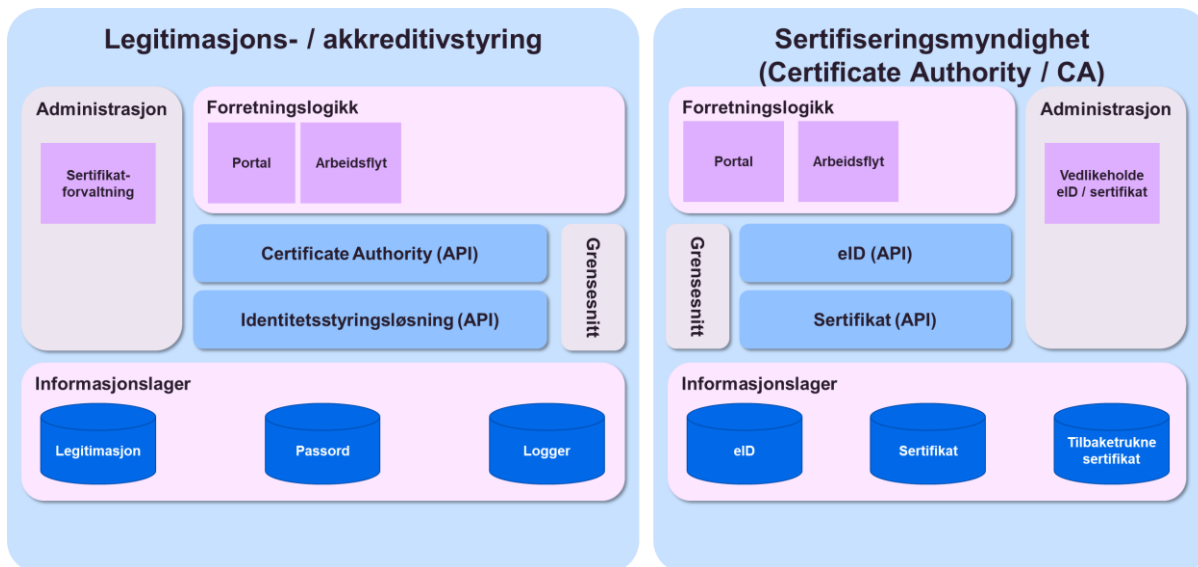
Figur 152 Byggekloss - løsning for identitetsstyring

Byggeklossen for identitetsstyring, Identity Governance and Administration, understøtter prosessene rundt å opprette, vedlikeholde og provisjonere identiteter, se Figur 152. Den inneholder funksjonalitet for å innhente identiteter fra autoritative kilder gjennom integrasjoner eller fra en manuell arbeidsflyt. Informasjon om identiteten lagres i komponenten og berikes med informasjon fra de autoritative kildene. Basert på etablerte policy og regler vil provisjoneringsverktøyet tildele rettigheter gjennom roller eller attributter. Disse rettighetene settes opp og styres i felles journalløsning, men rollene og attributtene kopieres til identitetsstyringsløsningen for å kunne håndtere provisjoneringen.

Rapportering og analyse er viktig for å kunne understøtte det informasjonssikkerhetsarbeidet som ivaretas av den enkelte tilknyttede virksomhet. Tilgangsansvarlig må kunne etterse hvem av sine ansatte som har tilganger, og hvilke tilganger disse har, samt hvilket tidsrom tilgangene gjelder for.

Autorisasjonsregisteret er et krav i henhold til Normen og vil kunne understøtte både revisjon og rapportering og analyse. Det samme gjelder for logger, som ivaretas av den enkelte komponent.

### 7.4.1.3 Legitimasjonsstyring og sertifiseringsmyndighet (Certificate Authority)



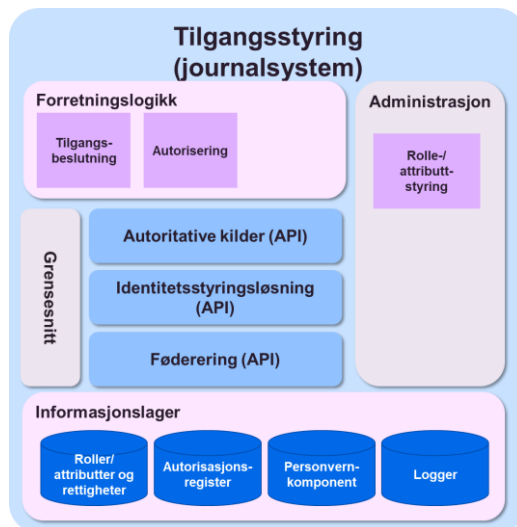
Figur 153 Byggekloss - løsning for legitimasjonsstyring og sertifikater

Legitimasjonsstyring dreier seg om å lagre, vedlikeholde og utstede legitimasjon. Et akkreditiv er et bevis på en fullmakt. I kommunal helse- og omsorgstjeneste kan en legitimasjon være et adgangskort eller et PKI-kort som man benytter for å få tilgang til en tjeneste. PKI-kort er koblet mot et sertifikat hos en sertifiseringsmyndighet som er en sentral komponent i autentiseringen av en identitet.

Sertifiseringsmyndigheten er ansvarlig for å opprette, vedlikeholde og utstede sertifikater. Disse sertifikatene kan legges på ulike medium, som adgangskort, minnepenner eller lignende. Avhengig av måten kortet utstedes på kan sertifikatet oppfylle ulike sikkerhetsnivåer. Sertifiseringsmyndigheten vil også ha en liste over tilbaketrunkne sertifikater. På denne måten sikrer man at identiteter kan hindres fra å autentisere seg dersom det er grunner til at den ikke skal kunne det.

Det vil være en kontinuerlig synkronisering opp mot sertifiseringsmyndigheten for å kunne ivareta integriteten til de utstedte sertifikatene. Byggeklossen for legitimasjonsstyring vil være underlagt IGA-løsningen.

#### 7.4.1.4 Tilgangsstyringsløsning



Figur 154 Byggekloss - løsning for tilgangsstyring

Byggeklossen for tilgangsstyring ligger under felles journalløsning, se Figur 154. Byggeklossen understøtter tilgangsprosessene, altså regelstyringen rundt rettigheter og tilgangsbeslutningene. Gjennom regeladministrasjon setter man regler (policy). Policyen bestemmer hvilke beslutninger som ligger til grunn for om man gir tilgang eller ikke. Her gjelder for eksempel regler for sperring og for hva som innebærer tjenstlig behov eller når det skal være mulig å bruke selvautorisering. Rettigheter gis til den enkelte rolle eller attributt som er knyttet til identiteten som ber om tilgang og vil også være underlagt policy for hvilke roller og attributter som gir hvilke rettigheter.

Tilgangskontroll gjennomfører autoriseringsbeslutninger. Autorisasjonen gis på basis av informasjon om identiteten som kommer fra IGA-løsningen og, informasjon fra felles journalløsning som timebestillinger og vaktlistene.

#### 7.4.1.5 Endepunkter

Endepunktene som beskyttes av identitets- og tilgangsstyringsløsningene vil være flere. Hovedkomponenten som skal beskyttes er felles kommunal journalløsning, men det vil også være nødvendig å bruke identitets- og tilgangsstyringsløsningen i felles journalløsning til å ivareta deler av tilgangsstyringen for nasjonale e-helseløsninger for samhandling.

Selve identitetsstyringsløsningen vil også måtte underlegges tilgangsstyring, da arbeidsflyt for håndtering av virksomheter og identiteter skal være tilgjengelig kun for de som har behov for det.

Endepunkter i felles kommunal journalløsning

- Klient (mobil og web)
- API
- Applikasjon (privilegert tilgang)
- Database (privilegert tilgang)
- Server (privilegert tilgang)

Endepunkter i identitetsstyringsløsningen

- Portal for arbeidsflyt
- API
- Applikasjon (privilegert tilgang)
- Database (privilegert tilgang)
- Server (privilegert tilgang)

#### Endepunkter i nasjonale e-helseløsninger for samhandling

- Kjernejournal
- E-resept
- Helsenorge.no
- SFM – Sentral forskrivningsmodul

#### 7.4.1.6 Nasjonal og lokal personvernkomponent

For å møte de krav som stilles til sperring må både nasjonal personvernkomponent videreutvikles og de må etableres en egen for felles journalløsning. Det ligger til grunn at dagens funksjonalitet for samtykker og fullmakter i nasjonal personvernkomponent er dekkende og kan gjenbrukes for alle lokale komponenter. Derfor omhandler dette kapitlet kun funksjonalitet for sperring.

Det forutsettes at Grunndata har et etablert register for personell og virksomheter i kommunal helse- og omsorgstjeneste. For øvrige virksomheter brukes tjenester på bedriftsregisteret.

#### Prinsipper

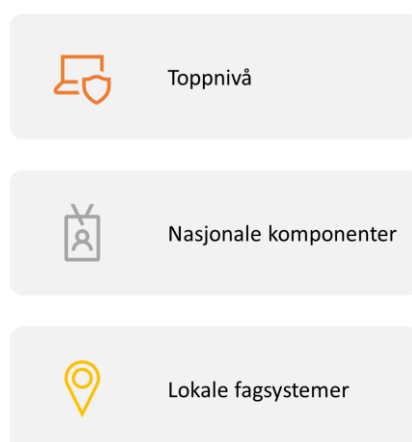
Det ligger noen prinsipper til grunn for utvikling av personvernkomponentene:

Prinsipp	Forklaring
Det skal være enkelt for innbygger å sperre for innsyn i sine helseopplysninger	Utvidede sperremuligheter og større kontroll over egne helseopplysninger i journal og samhandlingsløsninger
Innbygger skal forstå konsekvensen av sine sperreinnstillinger	Informasjonsmodellene for helseopplysninger er komplekse. Dette gjør at det kan være krevende å sperre på en slik måte som gjør at man både ivaretar behov for eget personvern og egen pasientsikkerhet.
Personverninnstillinger må settes på rett nivå	Det er mange steder man kan sette personverninnstillinger, men det vil være mest hensiktsmessig å sette de der informasjonen er lagret slik at man slipper unødig kompleksitet med å bygge informasjonsmodellen flere steder.
Helsenorge.no er innbyggers inngangsport til for å styre sine personverninnstillinger	Helsenorge.no er allerede i dag innbyggers etablerte kanal for kommunikasjon med helse- og omsorgstjenesten. Derfor legges det til grunn at Helsenorge.no videreføres i løsningen for personvern.

#### Nivåer av sperring



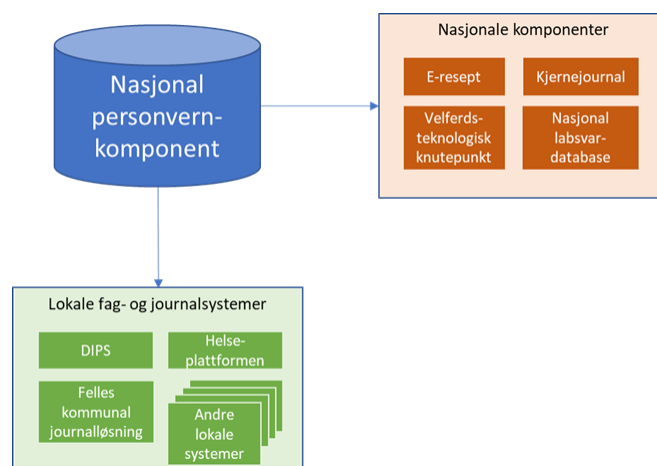
Sperring må håndteres på ulike nivåer i tjenesten, som vist i Figur 155.



**Figur 155 Nivåer av sperring**

Nasjonal personvernkomponent må kunne håndtere sperring på alle nivåer, som vist i Figur 155. Sperring på enkeltelementer i lokale fagsystemer er det fagsystemet selv som må håndtere. Nedenfor følger en videre beskrivelse av de ulike nivåene og et konseptuelt forslag til hvordan sperring kan håndteres på hvert nivå.

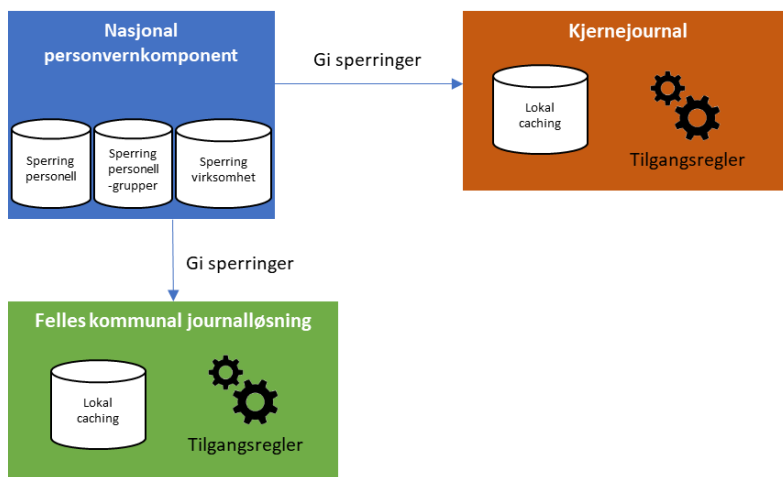
### Toppnivå



**Figur 156 Konseptuell skisse for sperring i nasjonal personvernkomponent**

Konsekvenser av løsningsvalget på dette nivået er:

- Kan ikke sperre enkeltelementer
- Alle nivåer under må ivareta sperringer som settes på dette nivået



**Figur 157 Logisk løsningskisse over toppnivåsperringer med Kjernejournal (nasjonal komponent) og felles kommunal journalløsning (lokalt fagsystem) som eksempel**

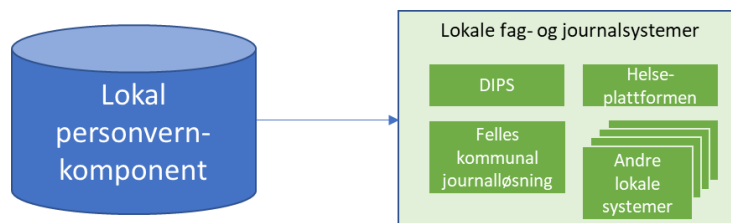
Sperring på toppnivå betyr å sperre for personell, grupper av personell eller virksomheter. Det er ikke mulig å sperre for enkeltelementer.

Toppnivå-sperrer tilgjengeliggjøres gjennom integrasjonsmekanismer (for eksempel API) hvor nasjonale komponenter og lokale fagsystemer kan hente ut informasjonen og bruke i tilgangsbeslutning.

### Nasjonale komponenter

Sperring på nasjonale komponenter er ikke en del av målbildet for felles journalløsning og er derfor ikke beskrevet her. Se bilag 2 – Helhetlig samhandling, for beskrivelse av dette.

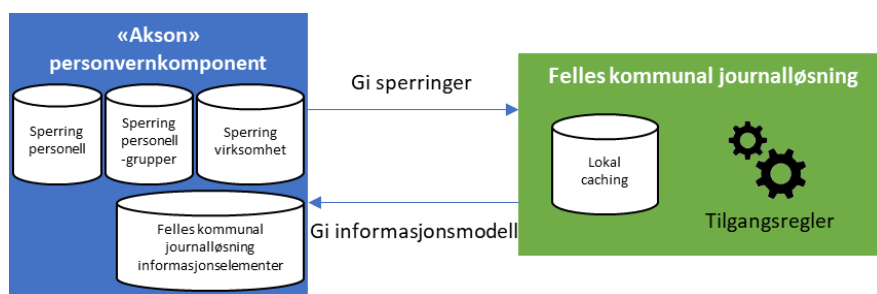
### Lokale fagsystemer



**Figur 158 Konseptuell løsningskisse for sperringer i lokale fag- og journalsystemer**

Konsekvenser av løsningsvalget på dette nivået er

- Journalløsninger og andre fagsystemer må implementere egne sperremekanismer
- Mulig å sperre på enkeltelementer



**Figur 159 Logisk løsningskisse for sperringer i felles kommunal journalløsning**

Sperring i felles kommunal journalløsning må ivareta aspektet som går på personell, grupper av personell og virksomheter (se Figur 159). I tillegg må disse dimensjonene kunne kombineres med sperring på enkeltelementer. Akkurat hva som inngår i enkeltelementer vil være avhengig av hvilken informasjonsmodell som ligger til grunn i de(t) valgte systemet/systemene. Basert på leverandørdialogen så er et eksempel på en slik granularitet følgende:

1. Pasient – sperre all informasjon på en pasient
2. Hendelse – sperre all informasjon på en serie av informasjon knyttet til en spesifikk hendelse, for eksempel oppfølging av et gitt sykdomsforløp
3. Møte – sperre på all informasjon knyttet til et gitt besøk/opphold eller en time hos helsepersonell

Hvis det er satt toppnivå-sperringer så vil all informasjon sperres på nivå "pasient" for de personell, grupper av personell eller virksomheter som er satt.

### Tilgjengeliggjøring av sperreinnstillinger på Helsenorge.no

All sperrefunksjonalitet skal være tilgjengelig gjennom Helsenorge.no. Med utvidede muligheter for sperring på et vesentlig mer granulert nivå er det vurdert at innbygger vil kunne ha utfordringer med å sette seg inn i hvordan sperrefunksjonaliteten fungerer og hvilke konsekvenser det vil ha.

Det er nødvendig med en restrukturering av hvordan sperrer vises frem for innbygger i Helsenorge.no. Dette må sees opp mot sperring på toppnivå, i de nasjonale løsningene og i de ulike lokale fagsystemene i en helhet. Det er lagt opp til et interaksjonsdesignarbeid for å ivareta helheten i dette.

#### 7.4.1.7 Privilegert tilgangsstyring

Sett opp mot kritikaliteten av informasjonen i løsningen, og behovet for enkelte bruker med privilegerte tilganger, som direkte tilgang til databaser, operativsystem og annet, så er det nødvendig å etablere en løsning for privilegert tilgangsstyring. En slik løsning ivaretar informasjonssikkerheten og personvernet gjennom å tilby ekstra sikkerhetsmekanismer rundt slike tilganger.

## 7.5 Grensesnitt mot nasjonale samhandlingsløsninger

Felles journalløsning vil over tid erstatte mange av de journalløsningene som brukes av virksomhetene innen kommunal helse- og omsorgstjeneste. Samhandling med de virksomheter som ennå ikke har tatt i bruk felles journalløsning vil primært foregå basert på de informasjonstjenestene som er etablert i sektoren. I dette kapittelet oppsummeres de

samhandlingsformene og informasjonstjenestene som vil eksistere ved etableringen av første leveransen av felles journalløsning.

I parallell med etablering og innføring av felles journalløsning vil de eksisterende samhandlingsløsningene videreutvikles og nye samhandlingsformer og informasjonstjenester vil innføres. Hvilke av de nye samhandlingsformene og informasjonstjenestene som skal understøttes av felles journalløsning vil bestemmes av utviklingen av disse.

Direktoratet for e-helse har en normerende rolle innen IKT-standarder. Referansekatalogen for e-helse gir til enhver tid en oppdatert oversikt over obligatoriske og anbefalte standarder i helse- og omsorgstjenesten, jf. forskrift om IKT-standarder i helse og omsorgstjenesten § 7 (30). I tillegg angir direktoratet for e-helse veiledere og retningslinjer som må hensyntas. Virksomheter i offentlig sektor må ta hensyn til obligatoriske og anbefalte IT-standarder som gjelder for offentlig sektor i sin helhet, i tillegg til standarder oppført i Referansekatalogen for e-helse. Den enkelte virksomhet må sørge for kravene blir tatt hensyn til i anskaffelser, utvikling, oppsett og bruk av offentlige IT-løsninger.

Figur 160 gir en oversikt over de informasjonstjenester som minimum må understøttes ved første leveranse av felles kommunal journalløsning.



**Figur 160** Oversikt over informasjonstjenester som må understøttes ved innføring av felles kommunal journalløsning til de første kommunene

Følgende tabell gir en oversikt over antall grensesnitt som minimum må understøttes i felles journalløsning for å ha samme samhandlingsfunksjonalitet som eksisterende løsninger ved oppstart av innføringen. Det kan også være andre eksisterende grensesnitt og rapporteringen som vi ikke har identifisert i kartleggingene våre. For mer detaljert beskrivelse

av informasjonstjenestene og innhold i disse henvises til referansekatalogen. En mer detaljert beskrivelse av informasjonstjenestene er beskrevet i Bilag 2 – Helhetlig samhandling.

Informasjons-tjeneste	Grensesnitt	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; background-color: #0056b3; color: white; text-align: center; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">Legemidler og vaksiner</div> <p>24 grensesnitt</p>	<p><b>Mellom rekvirent og Reseptformidleren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M1 Resept</li> <li>• M4.1 Forespørsel om referansenummer</li> <li>• M4.2 Referansenummer</li> <li>• M5 Tilbakekalling av resept</li> <li>• M5.2 Kvittering på tilbakekalling resept</li> <li>• M6 Utleveringsrapport rekvirent</li> <li>• M7 Slettet resept</li> <li>• M8 Utleveringsrapport fastlege</li> <li>• M9.5 Forespørsel om tilgjengelige resepter på pasient</li> <li>• M9.6 Reseptliste (rekvirent)</li> <li>• M9.7 Forespørsel om utleveringer på resept</li> <li>• M9.8 Utleveringer på resept</li> <li>• M24.1 Samtykke</li> <li>• M24.2 Svar på samtykke</li> </ul>	<p><b>Pasientens legemiddelliste og multidose</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">M9.11 Forespørsel om legemidler i bruk</a></li> <li>• <a href="#">M9.12 Nedlasting av legemidler i bruk</a></li> <li>• <a href="#">M9.21 Hent endrede multidosepasienter</a></li> <li>• <a href="#">M9.22 Endrede multidosepasienter</a></li> <li>• <a href="#">M25.1 Legemidler i bruk</a></li> <li>• <a href="#">M25.2 Legemidler i bruk - forespørsel om endring</a></li> <li>• <a href="#">M25.3 Legemidler i bruk - utleveringsmelding</a></li> <li>• <a href="#">M27.1 Registrering av multidoseansvarlig</a></li> <li>• <a href="#">M27.2 Svar på registrering av multidoseansvarlig</a></li> <li>• <a href="#">M28 Endring av multidoseansvarlig lege</a></li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; background-color: #0056b3; color: white; text-align: center; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">Kritisk informasjon</div> <p>1 grensesnitt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritisk informasjon API</li> </ul>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; background-color: #0056b3; color: white; text-align: center; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">Tjenester, ytelser og hjelpemidler</div> <p>1 grensesnitt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialog_Innbygger_TjenesteOversikt 1.0</li> </ul>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; background-color: #ccc; text-align: center; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">Bestilling og svar (lab)</div> <p>7 grensesnitt</p>	<p><b>Bestilling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekvirering av medisinske tjenester v1.6</li> <li>• Laboratoriemedisin v1.6 [rekvisisjon]</li> <li>• Radiologi v1.6 [rekvisisjon]</li> </ul>	<p><b>Svrrapportering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Svrrapportering av medisinske tjenester v1.4</li> <li>• Medisinsk biokjemi v1.4 [svrrapport]</li> <li>• Mikrobiologi v1.4 [svrrapport]</li> <li>• Immunologi v1.4 [svrrapport]</li> <li>• Patologi v1.4 [svrrapport]</li> <li>• Radiologi v1.4 [svrrapport]</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; background-color: #ccc; text-align: center; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">Henvisning epikrise, m.m.</div> <p>6 grensesnitt</p>	<p><b>Henvisning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Henvisning v1.1</li> <li>• Henvisning ny tilstand</li> <li>• Status på henvisning</li> </ul>	<p><b>Epikrise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Epikrise v1.2</li> </ul> <p><b>PLO-meldinger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innleggelsesrapport v1.6</li> <li>• Utskrivningsrapport v1.6</li> </ul>

Informasjons- tjeneste		Grensesnitt	
<p>Anmodning om tjeneste</p> <p>9 grensesnitt</p>	<p><b>Meldinger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Helseopplysninger v1.6</li> <li>Helseopplysninger til lege v1.6</li> <li>Medisinske opplysninger v1.6</li> <li>Pasientlogistikkmeldinger v1.6</li> </ul>	<p><b>Digital samhandling med innbygger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dialog_Innbygger_AvtaleAvbestilling 1.0</li> <li>Dialog_Innbygger_Avtaleutsending 1.0</li> <li>Dialog_Innbygger_Timer 1.0</li> <li>Dialog_Innbygger_Timereservasjon 1.2</li> <li>Dialog_innbygger_Behandleroversikt 1.0</li> </ul>	
<p>Kommunikasjon ved saks-behandling</p> <p>13 grensesnitt</p>	<p><b>Samhandling med NAV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Legeerklæring ved arbeidsuførhet</li> <li>Vurdering av arbeidsmulighet/ sykmelding</li> <li>Innkalling dialogmøte</li> <li>Svar innkalling dialogmøte</li> <li>Forespørsel om pasient</li> <li>Svar på forespørsel om pasient</li> <li>Oppfølgingsplan fra arbeidsgiver</li> <li>Henvendelse fra NAV til lege</li> <li>Henvendelse fra lege til NAV</li> <li></li> </ul>	<p><b>Samhandling med HELFO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>M2 individuell søknad om refusjon til HELFO</li> <li>M12 Søknadssvar - individuell søknad om refusjon til HELFO</li> <li></li> </ul>	
<p>Journal-dokumenter</p> <p>3 grensesnitt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overføring av legemiddelopplysninger</li> <li>Forespørsel og svar på forespørsel i tilknytning til pleie- og omsorgsmeldinger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IHE XDS metadata: Norsk profil av IHE XDS.b</li> </ul>	
<p>Innbyggers opplysninger og ønsker</p> <p>1 grensesnitt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialog_Innbygger_Digitalbruker 1.2 (Melding)</li> </ul>		
<p>Rapportering helsefag</p> <p>1 grensesnitt</p>	<p><b>Melding til nasjonale registre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SYSVAK</li> </ul>		
<p>Rapportering administrativt</p> <p>2 grensesnitt</p>	<p><b>Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>KPR-melding</li> </ul>	<p><b>Samhandling med Helfo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Behandlerkravmelding (BKM)</li> <li></li> </ul>	
<p>Oversikt over tilgjengelige tjenester og tilbud</p> <p>1 grensesnitt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientering om tjenestetilbud v1.6 (melding)</li> </ul>		

## Informasjons- Grensesnitt tjeneste

Tekstlig  
dialog

- Dialogmelding v1.1
- Dialog\_Innbygger\_Ekontakt 1.2
- Dialog\_Innbygger\_Helsepersonell 1.1
- Dialog\_Innbygger\_Reseptfornyelse 1.2

4 grensesnitt

**TOTALT: 82 grensesnitt**

I tillegg legges det opp til støtte for ulike oppslag i grunndata, f.eks. personregisteret, spørretjeneste pasientens frikortstatus og spørretjeneste pasientens fastlege, og integrasjon av eventuell personvernkompont.

## 8 Referanser

1. **Direktoratet for e-helse.** *Konseptvalgutredning- Nasjonal løsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste.* 2018.
2. **Helse- og omsorgsdepartementet.** *Meld. St. 9 (2012-2013) Én innbygger – én journal.* Oslo : Helse- og omsorgsdepartementet, 2012.
3. **Wikipedia.** *Wikipedia.* [Internett] <https://no.wikipedia.org/wiki/Bruksm%C3%B8nster>.
4. **DIFI.** *Overordnede IT -arkitekturprinsipper for offentlig sektor.* s.l. : DIFI, 2012.
5. **Helse- og omsorgsdepartementet.** *Tillegg til tildelingsbrev nr 3 2019 – oppstart av forprosjekt for helhetlig samhandling og felles kommunal journal.* s.l. : Helse- og omsorgsdepartementet, 2019.
6. **Direktoratet for e-helse.** *Utredning av "En innbygger - én journal". V3.1 E-helsekapabiliteter.* 2015.
7. **Lovdata.no.** <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-08-25-1292> § 2.1. *Lovdata.no.* [Internett]
8. **Gartner.** *Gartner's update to the Enterprise EHR Generation Model.* 2016.
9. **Helse- og omsorgsdepartementet.** *Lov om endringer i helselovgivningen (overføring av det offentlige tannhelsetjenesteansvaret, lovfesting av kompetansekrav m.m.).* [Internett] 2017. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-06-16-55?q=lov%20om%20endringer%20i%20helselov>.
10. **Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi).** *difi.no. Norsk arkitekturrammeverk for samhandling.* [Internett] <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/digitalisering-og-samordning/nasjonale-arkitektur/arkitekturrammeverk-samhandling>.
11. **Helseplattformen.** *Helseplattformens konkurransegrunnlag, SSA-T Appendix 1B Functional Requirements v1.0.* 2017.
12. **Helsedirektoratet.** *Helsedirektoratets rapport IS-1298 "Barn og unge med nedsatt funksjonsevne – hvilke rettigheter har familien?".* 2013.
13. **Statistisk Sentralbyrå.** *Tabell 11167: Framskrevet folkemengde 1. januar, etter kjønn, alder, innvandringskategori og landbakgrunn, i 15 alternativer.* Statistikkbanken : s.n.
14. **Direktoratet for e-helse.** *Informasjonsmodell for kritisk informasjon i Kjernejournal.* s.l. : Direktoratet for e-helse, 2018. HIS 1163:2018.
15. —. *E-resept standard versjon 2.5.* s.l. : Direktoratet for e-helse, 2019. HIS 3100:2019.
16. **Grimsmo, Anders.** *Antall kroniske sykdommer og persontilpasning bør ligge til grunn for prioriteringer i kommunale helse- og omsorgstjenester.* *idunn.no.* [Internett] Tidsskrift for omsorgsforskning, 15 08 2018. [Sitert: 05 11 2019.] [https://www.idunn.no/tidsskrift\\_for\\_omsorgsforskning/2018/02/antall\\_kroniske\\_sykdommer\\_og\\_persontilpasning\\_boer\\_ligge\\_til](https://www.idunn.no/tidsskrift_for_omsorgsforskning/2018/02/antall_kroniske_sykdommer_og_persontilpasning_boer_ligge_til). <https://doi.org/10.18261/issn.2387-5984-2018-02-03>.
17. **Helse- og omsorgsdepartementet.** *Meld. St. 26 (2014-2015) Fremtidens primærhelsetjeneste - Nærhet og helhet.* s.l. : Helse- og omsorgsdepartementet, 2015.



18. **Helsedirektoratet.** Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR). *www.helsedir.no.* [Internett] <https://www.helsedirektoratet.no/tema/statistikk-registre-og-rapporter/helsedata-og-helseregistre/kommunalt-pasient-og-brukerregister-kpr>.
19. **Helse- og omsorgsdepartementet.** *Lov om tannhelsetjenester (tannhelsetjenesteloven).* LOV-2019-06-21-43 fra 01.01.2020. LOV-1983-06-03-54.
20. **KS.** *Veileder for håndtering av dokumentasjon i pleie- og omsorgstjenesten.* 2015.
21. **Kulturdepartementet.** *Lov om Arkiv.* 1999. LOV-1992-12-04-126.
22. **Norskhelsenett.** *www.nhn.no.* [Internett] [Sisert: 8 Januar 2020.] <https://nhn.no/doedsfall-og-doedsaarsak/>.
23. **Helsedirektoratet.** *Evaluering av forsøksordning med statlig finansiering av kommunale helse- og omsorgstjenester- analyse av økonomisk utvikling og beregning av kommunale enhetskostnader.* Oslo : s.n., 2018. R9272-03.
24. **Agenda kaupang/Oslo Economics.** *Undersøkelse av det reelle kostnadsbildet for kommunene ved statlig digitalisering med A-ordningen som eksempel.* s.l. : KS FoU-prosjekt nr. 154006, 2016.
25. **Direktoratet for e-helse.** *EPJ standard - Tilgangsstyring, retting og sletting.* 2019. HIS 80506:2019.
26. **Lovdata.no.** <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2016-10-28-1250>. *Lovdata.no.* [Internett]
27. **General Services Administration (GSA).** *Federal Identity, Credential, and Access Management Architecture.* [Internett] <https://arch.idmanagement.gov/>.
28. **The Office of the National Coordinator for Health Information Technology (ONC).** *Report on Health Information Blocking.* s.l. : The Office of the National Coordinator for Health Information Technology (ONC), 2015.
29. **Knut H. Rolland, Lars Mathiassen, Arun Rai.** *Managing Digital Platforms in User Organizations: The Interactions Between Digital Options and Digital Debt.* s.l. : SINTEF, 2018. DOI: 10.1287/isre.2018.0788.
30. **Direktoratet for e-helse.** *Referansekatalogen for e-helse.* *ehelse.no.* [Internett] <https://ehelse.no/referansekatalog/referansekatalogen-for-e-helse>.
31. **Geir Hjemås, Erling Holmøy, Fatima Haugstveit.** *Fremskrivninger av etterspørselen etter arbeidskraft i helse- og omsorg mot 2060.* s.l. : Statistisk Sentralbyrå, 2019.
32. **Statistisk Sentralbyrå.** *12191: Kommunehelse - supplerende grunnlagstall og nøkkeltall, etter region, statistikkvariabel og år.* Statistikkbanken : s.n.
33. **Folkehelseinstituttet.** *Nasjonal laboratoriedatabase.* s.l. : Folkehelseinstituttet, 2017.
34. **Chapman Alliance.** *How long does it take to create learning?* [Internett] 01 2020. <http://www.chapmanalliance.com/howlong/>.
35. **Statistisk sentralbyrå.** *Tabell 11993: Aktivitet i helsestasjons- og skolehelsetjenesten, etter helsekontroller (K) 2015 - 2018.* *ssb.no.* [Internett] Statistisk sentralbyrå.



 Direktoratet for e-helse

**Besøksadresse**

Verkstedveien 1  
0277 Oslo

**Kontakt:**

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