



Digital legemiddelhåndtering i kommunal helse- og omsorgssektor

Sluttrapport



KOMMUNESEKTORENS ORGANISASJON

The Norwegian Association of Local and Regional Authorities

Ansvarlige redaktører:

Avdeling e-helse, og Helse og velferd i KS, i samarbeid med BearingPoint

Utgivelsesår:

2024

Denne rapporten er utgitt av KS

KS er kommunesektorens interesse- og arbeidsgiverorganisasjon. Alle landets 356 kommuner og 11 fylkeskommuner er medlemmer, samt om lag 500 kommunale, interkommunale og fylkeskommunale bedrifter

Innhold

1	Sammendrag	4
2	Innledning	5
2.1	Bakgrunn	5
2.2	Tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler	5
3	Organisering, interessentinvolvering, metode og avgrensninger	7
3.1	Organisering	7
3.2	Interessentinvolvering.....	7
3.3	Metode.....	8
3.4	Avgrensninger og forutsetninger	10
4	Sentrale behov.....	12
4.1	Helsepersonell.....	12
4.2	EPJ-leverandører	17
4.3	Innbyggere.....	18
5	Digital funksjonalitet.....	19
6	Vurdering av alternativ digital funksjonalitet	22
6.1	Digital dokumentasjon	22
6.2	Informasjonstilgang.....	24
6.3	Digital dobbeltkontroll	26
6.4	Øvrig digital funksjonalitet	27
6.5	Viktige elementer som må hensyntas for digital funksjonalitet	29
7	Anbefalinger	30
8	Vurdering av hvordan digital funksjonalitet bør realiseres.....	31
8.1	Alternativ 1 - Nasjonal fellesløsning	31
8.2	Alternativ 2 – Kommunal fellesløsning.....	32
8.3	Alternativ 3 – Privat leverandørmarked.....	32
8.4	Drøfting.....	33
9	Ordliste	36
10	Vedlegg	37

1 Sammendrag

Legemiddelhåndteringskjeden er kompleks og særlig utsatt for avvik, og kommunene har lenge uttrykt utfordringer og behov for forbedringer knyttet til legemiddelhåndtering. Med dette som bakteppe gjennomførte KS et forprosjekt høsten 2022 som kartla sentrale utfordringer og behov tilknyttet legemiddelhåndtering i kommunal helse- og omsorgssektor. På bakgrunn av kartleggingen anbefalte forprosjektet tiltak tilknyttet tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler for å oppnå en tryggere legemiddelhåndtering for både innbygger og helsepersonell i sektoren.

KS har sommeren og høsten 2023 jobbet videre med forprosjektets anbefalte tiltak i en *fase 2*. I denne fasen har hovedfokus vært å utdype, konkretisere og vurdere mest sentrale behov for legemiddelhåndtering i kommunene tilknyttet tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler, og deretter vurdere digital funksjonalitet som vil kunne imøtekomme behovene. Prosjektet kommer med tre anbefalinger til hva slags type digital funksjonalitet det anses som mest hensiktsmessig å prioritere i tiden fremover. I tillegg er det utarbeidet en handlingsplan for 2024 som viser hvordan KS sitt arbeid med legemiddelhåndtering inngår i en større helhet av andre initiativer på legemiddelområdet. Prosjektet har i tråd med hva forprosjektet anbefalte primært vært rettet inn mot digitaliseringsområdet.

Prosjektet har jobbet tett sammen med en arbeidsgruppe bestående av helsepersonell med erfaring fra ulike kommunale helse- og omsorgstjenester. I tillegg har en rekke andre interessenter vært involvert for å sikre bred forankring av arbeidet i sektoren, herunder en referansegruppe bestående av fag- og interesseorganisasjoner, dialog med EPJ-leverandører og andre interessenter. Fag- og prioriteringsutvalget for e-helse (KS FPU e-helse) i [samstyringsstrukturen](#) har jevnlig blitt brukt til forankring og innspill underveis, og Digitaliseringsutvalget og KomMIT ga i januar 2024 sin tilslutning til prosjektet og tilhørende sluttrapport.

Sentrale behov for tilbereding/istandgjøring og utdeling er tilsynelatende relativt like på tvers av ulike kommunale helse- og omsorgstjenester, roller og kommuner. Behov for effektiv tilgang til relevant informasjon om legemidler, gjennomføring av dobbeltkontroll uten å måtte være to stykker fysisk til stede og effektiv dokumentasjon i forbindelse med tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler trekkes frem av arbeidsgruppen som spesielt kritisk å imøtekomme.

For hvert av de sentrale behovene har prosjektet gjennom arbeidsgruppen og en kartlegging ut til kommuner identifisert alternativ digital funksjonalitet som vil kunne imøtekomme helsepersonell sine sentrale behov. Sammen med arbeidsgruppen har prosjektet videre vurdert den alternative funksjonaliteten, og på bakgrunn av dette kommet frem til tre anbefalinger som videre bør prioriteres:

- 1. Få på plass digital funksjonalitet i EPJ for lovpålagt dokumentasjon i forbindelse med tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler, i et strukturert og standardisert format**
- 2. EPJ-leverandørene i pleie- og omsorgssektoren bør sikre integrasjon med SFM og få på plass datadelings-API'et for å sikre utnyttelse av allerede eksisterende informasjon og funksjonalitet tilknyttet tilbereding/istandgjøring og utdeling**
- 3. Utforske mulighetsrommet for bruk av teknologi til å gjennomføre digital og/eller automatisert dobbeltkontroll**

Prosjektet anbefaler etter samråd med medlemmer i samstyringsstrukturen at den langsiktige strategien er å få de lovpålagte kravene til dokumentasjon dokumentert i EPJ og tett integrert i arbeidsflaten hos helsepersonell. Disse behovene må innlemmes i **Felles rammer og anbefalinger for anskaffelser** som kommuner kan bruke i deres nye EPJ anskaffelser. Behovene er av kritisk art og medlemmene i samstyringsstrukturen ønsker at det utarbeides en **strategi** for hvordan dette best kan løses på kort og mellomlang sikt, og at dette forankres bredt, inkl. K10 Helse og regionale

helseledernetverk. Strategien man lander på må kommuniseres til alle kommuner, fylkeskommuner, leverandører, samt andre sentrale aktører.

Anbefalingene må ses i sammenheng med andre pågående aktiviteter på legemiddelområdet, noe som beskrives i prosjektets handlingsplan for 2024 på legemiddelområdet. Arbeidet med program for Pasientens Legemiddelliste (PLL) anses som spesielt relevant å følge i lys av prosjektets anbefalinger, da en felles nasjonal oversikt over pasientens legemiddelliste anses som en viktig forutsetning for å videre kunne tilberede/istandgjøre og utdele legemidler korrekt.

2 Innledning

2.1 Bakgrunn

Legemiddelhåndteringskjeden er kompleks og særlig utsatt for avvik, og kommunene har lenge uttrykt utfordringer og behov for forbedringer knyttet til legemiddelhåndtering. Kommunehelsetjenesten har de siste årene fått økt ansvar for stadig mer komplekse pasientgrupper som tidligere ble behandlet i spesialisthelsetjenesten, som følge av [Samhandlingsreformen](#) som ble innført i Norge i 2012. I forlengelse av dette beskriver Helsepersonellkomisjonens rapport fra 2023 at personellbehovet spesielt i de kommunale omsorgstjenestene vil øke i tiden fremover, og det er tydelig behov for å igangsette tiltak (både digitale og ikke-digitale) for å sikre en bærekraftig helsetjeneste i årene fremover.

I lys av dette gjennomførte KS et [forprosjekt](#) høsten 2022 som kartla sentrale utfordringer og behov tilknyttet legemiddelhåndtering i kommunal helse- og omsorgssektor. Forprosjektet beskriver at «det ofte forekommer avvik knyttet til legemiddelhåndtering i kommunal helse- og omsorgssektor og at en stor andel er knyttet til istandgjøring/tilbereding og utdeling av legemidler». Videre anbefales det å igangsette følgende tiltak for å bidra til en tryggere legemiddelhåndtering for både pasient og helsepersonell i sektoren:

1. **Få på plass løsninger som tydeliggjør hva kommunal sektor trenger av felles digital funksjonalitet i legemiddelhåndteringen**
2. **Vurdere ytterligere tiltak utover digitalisering som kan igangsettes for å møte andre kartlagte behov**

KS har jobbet videre med disse anbefalingene gjennom en fase 2. Videre i rapporten omtales arbeidet som er gjort i fase 2 som «Prosjektet».

Denne rapporten bør ses i forlengelse av forprosjektet, og det anbefales å lese [forprosjektrapporten](#) for utdypende informasjon om utfordringsbildet og bakteppet for arbeidet som nå er gjort.

2.2 Tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler

Legemiddelhåndteringskjeden består i grove trekk av fem områder: 1) ordinere/rekvirere, 2) legemiddelforsyning, 3) tilbereding/istandgjøring, 4) utdeling og 5) observere og rapportere.



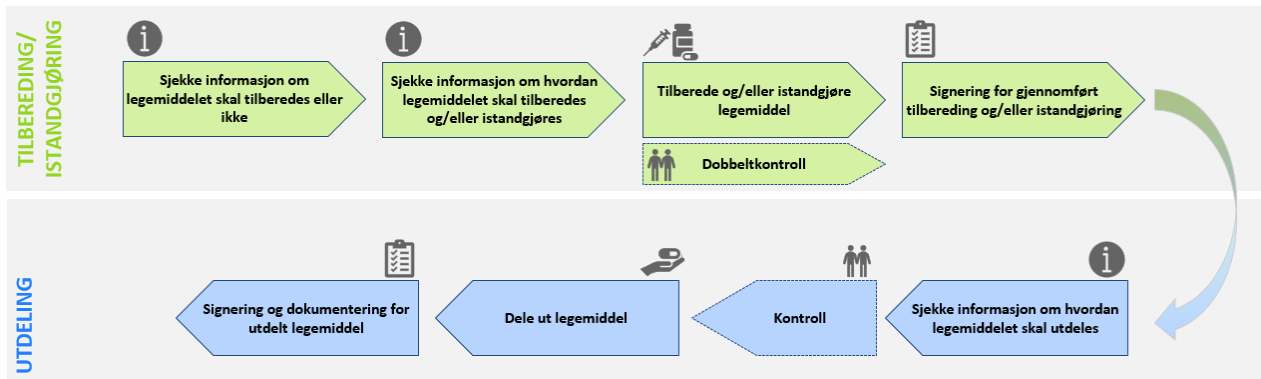
Figur 1 - Legemiddelhåndteringskjeden

I dette prosjektet har primærfokus vært på områdene **tilbereding/istandgjøring** og **utdeling** av legemidler.

Tilberedning - enkel tilvirkning av legemiddel som på grunn av kort holdbarhet, må gjøres bruksferdig umiddelbart før bruk, mens **Istandgjøring** viser til tilberedning eller annen klargjøring av legemiddel for utdeling til pasient¹.

Utdeling - ferdig istandgjort legemiddel til pasient, administrering av legemiddel som pasienten ikke kan administrere selv, overvåking av legemiddelinntak og observasjon av eventuelle umiddelbare reaksjoner på tilført legemiddel².

Prosjektet har sammen med sentrale interessenter tegnet opp en overordnet flyt som illustrerer hvilke hovedaktiviteter personell gjennomfører i forbindelse med tilberedning/istandgjøring og utdeling i kommunale helse- og omsorgstjenester.



Figur 2 - Overordnet flyt for tilberedning/istandgjøring og utdeling i kommunale helse- og omsorgstjenester (helsepersonell)

For *tilberedning/istandgjøring* sjekker først helsepersonell informasjon om og hvordan et legemiddel skal tilberedes og/eller istandgjøres. I dag henter helsepersonell ut denne informasjonen fra forskrivende lege (i EPJ), pakningsvedlegg og/eller andre oppslagsverk som Felleskatalogen. Selve tilberedningen og/eller istandgjøringen gjøres i henhold til prosedyre av helsepersonell, og for utvalgte legemidler gjøres det en dobbeltkontroll hvor en annen helsepersonell kontrollerer at tilberedningen/istandgjøringen er utført korrekt. Helsepersonell som har tilberedt/istandgjort legemiddel, samt den som eventuelt har dobbeltkontrollert, signerer for gjennomført og kontrollert tilberedning/istandgjøring.

Utdeling av legemiddel starter likt som tidligere steg, ved at informasjon om hvordan et legemiddel skal deles ut sjekkes opp. Før utdeling til en pasient skal enkelte legemidler kontrolleres, for å sikre at riktig legemiddel gis til riktig pasient på riktig måte (eks opptrekk av insulinsprøyte). Legemiddelet deles deretter ut av helsepersonell til riktig pasient/bruker i henhold til prosedyrer, og helsepersonell som har delt ut legemiddel signerer og dokumenterer for gjennomført utdeling.

Dersom samme helsepersonell både tilbereder/istandgjør og deler ut legemiddelet, sjekkes ofte informasjonen opp helt innledningsvis for begge steg samtidig. Hovedstegene som skissert og forklart i Figur 2 er relativt like på tvers av ulike tjenester og kommuner, men det varierer i større grad hvilke type verktøy og hjelpemidler man bruker underveis for å eksempelvis innhente og dokumentere informasjon.

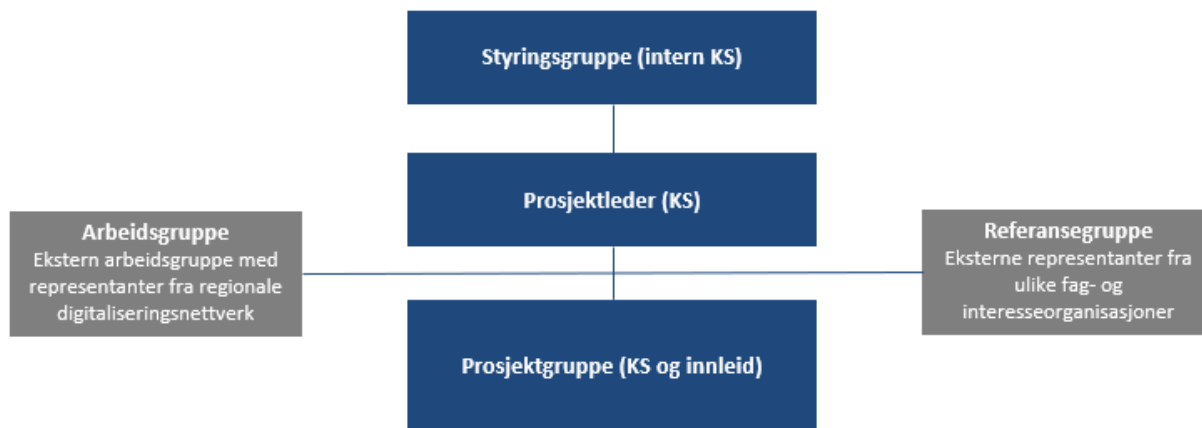
¹ [Rapportmal \(helsedirektoratet.no\)](#)

² [Rapportmal \(helsedirektoratet.no\)](#)

3 Organisering, interessentinvolvering, metode og avgrensninger

3.1 Organisering

Prosjektet har blitt gjennomført i regi av KS som har sikret aktiv involvering og forankring hos eksterne interessenter, herunder gjennom en arbeidsgruppe og referansegruppe.

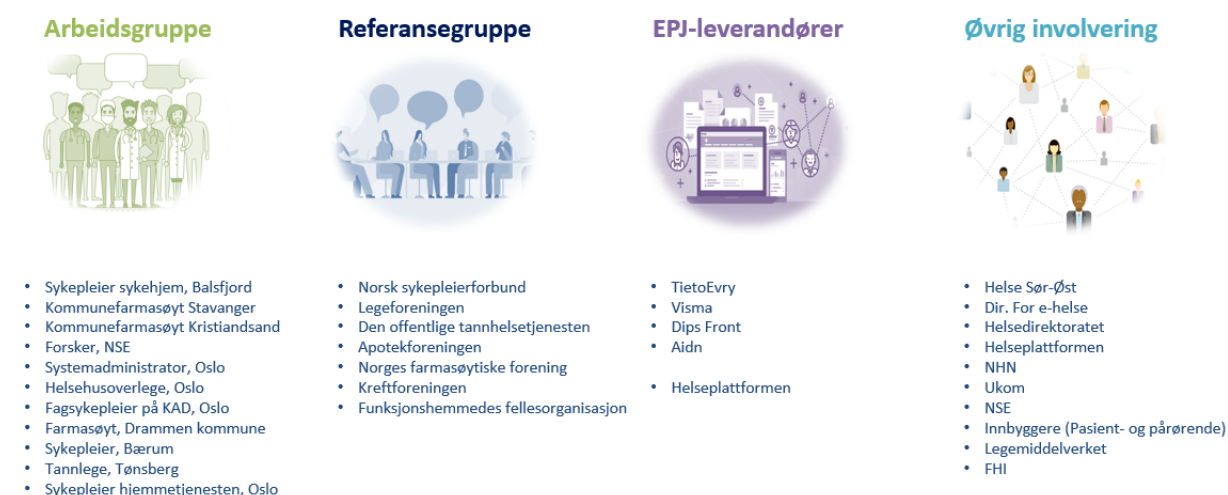


Figur 3 - Prosjektorganisasjon Prosjekt Digital legemiddelhåndtering

[Kommunal samstyringsstruktur](#) ved Fag- og Prioriteringsutvalget for e-helse (FPU) har løpende vært involvert for innspill og forankring. Prosjektet fikk tilslutning i KommIT-rådet den 26.01.24 etter behandling i Digitaliseringsutvalget.

3.2 Interessentinvolvering

Prosjektet har involvert interessenter bredt for å sikre god forankring av arbeidet i den kommunale helse- og omsorgssektoren (omtales som «sektoren» videre i denne rapporten). Figur 4 under viser en oversikt over bredden av interessenter som er involvert gjennom prosjektet.



Figur 4 - Oversikt over involverte interessenter

Se sluttrapportens [Vedlegg](#) for en mer detaljert oversikt over hvilke interessenter som har vært representert i de ulike foraene (arbeids- og referansegruppe, samt innbyggerrepresentanter).

3.2.1 Arbeidsgruppe

Prosjektets arbeidsgruppe har bestått av personell med helsefaglig kompetanse som har erfaring med legemiddelhåndtering fra sektoren.

De regionale digitaliseringsnettverkene ble brukt til å finne aktuelle medlemmer, og alle foreslåtte medlemmer ble tatt med inn i arbeidsgruppen. Det ble gjennom prosjektperioden avholdt tre møter med arbeidsgruppen, hvorav et fysisk og to digitale. Arbeidsmøtene besto av en kombinasjon av felles diskusjon og gruppeøvelser, og hadde i grove trekk fokus på å forankre og konkretisere behovene fra forprosjektet, utforske aktuelle digitale løsninger og funksjonalitet opp mot sentrale behov, samt vurdere retning for videre utprøving og implementering av prioritert digital funksjonalitet og løsninger. Utover de tre møtene har prosjektet hatt skriftlig dialog med arbeidsgruppen mellom møtene for å sikre løpende avklaringer og innspill til prosjektrapporten.

3.2.2 Referansegruppe

Prosjektets referansegruppe har bestått av eksterne representanter fra relevante fag- og interesseorganisasjoner.

Det ble avholdt to hybride møter med referansegruppen gjennom prosjektperioden. Møtene ble brukt i hovedsak til å orientere, forankre og innhente innspill til hovedfunn i prosjektet, i stor grad basert på output fra arbeidsgruppemøtene.

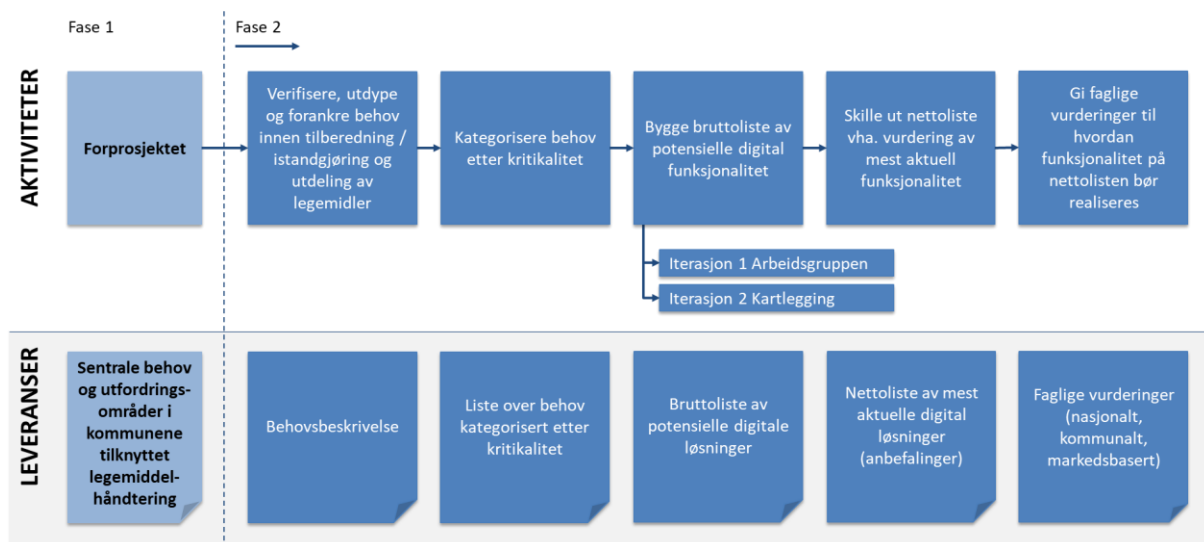
3.2.3 EPJ-leverandører

Prosjektet har hatt enkeltmøter med alle EPJ-leverandørene i kommunal helse- og omsorgssektor, herunder Helseplattformen, Visma, Tietoevry, DIPS Front og Aidn. Formålet med leverandørdialogen har vært å orientere om prosjektarbeidet, skaffe oversikt over hvordan de ulike EPJ-leverandørene planlegger å jobbe i årene fremover med digital funksjonalitet for tilberedning/istandgjøring og utdeling, samt sikre forståelse for hva som må til for å spille EPJ-leverandørene gode.

3.3 Metode

Metoden som ble brukt i dette prosjektet lener seg på prinsippene fra *Design Thinking*-tankegangen, som handler om å forstå brukernes behov og deretter utforske funksjonalitet sammen med brukerne for å finne den funksjonaliteten som vurderes til å på best mulig måte dekke behovene. Vurderingen av funksjonalitet ble imidlertid gjort fra et «fugleperspektiv», det vil si gjennom å kartlegge hva slags funksjonalitet kommuner eventuelt allerede har prøvd ut og vurdert, og ikke ved selv direkte i prosjektet å vurdere funksjonalitet. Funksjonalitet som er godt testet av kommuner, og hvor erfaringer og resultater er gode, vil naturlig danne grunnlag for prosjektets anbefalinger. På den andre siden vil funksjonalitet som ikke er godt testet ikke være naturlig å anbefale for allmenn bruk, men prosjektet vil da i stedet peke på behov for å samle mer kunnskap om funksjonaliteten gjennom videre utprøving i kommunene.

Stegene i prosjektets metode er vist i Figur 5 og beskrevet i fortsettelsen under figuren. Gjennomgående i prosjektet har arbeidsgruppen vært engasjert gjennom en serie av arbeidsmøter, og deres input er hovedkilde til resultatene i dette prosjektet. Resultatene har likevel vært forankret jevnlig underveis med KS FPU e-helse og referansegruppen, i tillegg til øvrige interessenter beskrevet i foregående kapittel.



Figur 5 - Prosjektets metode

3.3.1 Verifisere, utdype og forankre behovene

Forprosjektet (fase 1) gjorde en grundig jobb med å beskrive utfordringene og behovene i alle ledd av legemiddelhåndteringskjeden. Dette prosjektet (fase 2) startet med å verifisere, utdype og forankre behovene knyttet til de to leddene for tilberedning/istandgjøring og utdeling av legemidler, med utgangspunkt i helsepersonell som behovseiere:

- **Verifisere:** Arbeidsgruppen gikk gjennom hvert enkelt steg i Figur 2 og diskuterte helsepersonells behov, fordelt på de ulike roller som er involvert i legemiddelhåndteringen i kommunene. Behovene fra forprosjektet danner utgangspunkt for denne gjennomgangen.
- **Utdype:** Arbeidsgruppen brukte tid på å konkretisere behovene, og i så stor grad som mulig frikoble behov fra løsning.
- **Forankre:** KS FPU ehelse, referansegruppen, EPJ-leverandørene og øvrige interessenter ble fremvist listen av behov for forankring og eventuell justering.

3.3.2 Kategorisere behov etter kritikalitet

Arbeidsgruppen gjorde en kategorisering av behovene basert på hvor kritisk det vil være for pasientsikkerheten å ikke få behovet dekket. Hvert av behovene ble gitt en score og rangert, og deretter fordelt i tre grupper: «Kritisk», «Mer kritisk» og «Mest kritisk».

3.3.3 Bygge bruttoliste av potensiell digital funksjonalitet

Dette steget ble gjennomført i to iterasjoner.

Iterasjon 1 Arbeidsgruppen: Gjennom arbeidsmøter kom arbeidsgruppen frem til en liste over kandidater til digital funksjonalitet knyttet opp til hvilket behov de helt eller delvis antas å kunne løse. Både eksisterende og ikke-eksisterende (ønskede) løsninger ble vurdert.

Iterasjon 2 Kartlegging: Prosjektet gjennomførte også en kartlegging ut til kommuner hvor de ble bedt om å oppgi eventuelle pågående digitale initiativer tilknyttet tilberedning, istandgjøring og utdeling av legemidler. Kartleggingen ble gjennomført ved hjelp av de regionale digitaliseringsnettverkene i KS sin samstyringsstruktur for digitaliseringsområdet. Kun eksisterende funksjonalitet ble pekt på i denne kartleggingen. Se [Vedlegg](#) for en oversikt over hvilke kommuner som responderte på kartleggingen, inkludert hvilke digitale løsninger de har erfaring med.

3.3.4 Skille ut nettoliste ved hjelp av vurdering av mest aktuell funksjonalitet

Den digitale funksjonaliteten på bruttolisten ble vurdert av arbeidsgruppen opp mot tre parametere:

- **Kritikalitet på det behovet** som funksjonaliteten skal dekke (kritisk, mer kritisk, mest kritisk), ut fra den kategoriseringen som ble gjort i kapittel 3.3.2
- **Gjennomførbarhet** (lav, middels, høy), det vil si hvor enkelt eller vanskelig arbeidsgruppen tenker det er å realisere den aktuelle funksjonaliteten. Hvilke forutsetninger som må være til stede for å realisere aktuell funksjonalitet ble også diskutert i denne forbindelse
- **Behovsdekning** (lav, middels, høy), det vil si i hvilken grad arbeidsgruppen vurderer at aktuell funksjonalitet faktisk vil dekke behovet

Behov og funksjonalitet ble i tillegg i arbeidsgruppen vurdert opp mot lovverk, det vil si i hvilken grad noen av behovene vil være lovpålagt å dekke. Det presiseres at vurderinger av kostnader tilknyttet den ulike digitale funksjonaliteten ikke har vært del av dette prosjektet.

Vurderingene vil reflektere hvor godt utprøvd funksjonaliteten er, eller hvorvidt det er behov for videre utprøving. Utfallet av vurderingene dannet videre grunnlag for en nettoliste med prosjektets anbefalinger.

3.3.5 Gi faglige vurderinger til hvordan funksjonalitet på nettolisten bør realiseres

En beslutning eller standpunkt om hvordan funksjonalitet skal realiseres, for eksempel om det bør løses gjennom nasjonale initiativ, vil fort måtte ta hensyn til flere forhold som går utover det enkelte prosjekt. Dette prosjektet ble likevel gitt i oppgave å komme med rene faglige vurderinger som vil ligge til grunn for et eventuelt standpunkt. Det var et ønske at prosjektet skulle fremlegge en strategisk anbefaling ut fra de fordeler og ulemper som er ved de ulike alternativene.

3.3.6 Prosjektets tidslinje

Prosjektperioden varte fra juni 2023 til desember 2023, med påfølgende forankring i Digitaliseringsutvalget og KommIT i januar 2024. Figur 6 viser prosjektets tidslinje, med involveringen av de mest sentrale interessentene underveis.



Figur 6 - Prosjektets tidslinje med involvering av mest sentrale interessenter

3.4 Avgrensninger og forutsetninger

Følgende avgrensninger er gjort i prosjektet:

Fokus på stegene *tilberedning/istandgjøring og utdeling av legemidler.*

Fokus på kommunal helsesektor, inkludert tannhelsetjenesten. Prosjektet har sett på de tjenestene hvor kommunene har ansvaret for tilberedning/istandgjøring og utdeling av legemidler. Spesielt har prosjektets behovs- og erfaringskartlegging vært fokusert mot sykehjem og hjemmetjenesten da et stort volum av legemidler håndteres i disse tjenestene. Men, perspektiver fra andre kommunale helsetjenester er også tatt med.

Fokus på helsepersonell. I de fleste kommunale helse- og omsorgstjenester er det helsepersonell som håndterer legemidler, og dermed har de vært fokus for dette prosjektet. Likevel blir innbyggere stadig mer involvert i håndtering av egne legemidler, spesielt i takt med at andelen brukere i hjemmebaserte tjenester vokser. Prosjektet har dermed sørget for å sammenstille innbyggere (pasient/bruker/pårørende) sine behov tilknyttet legemiddelhåndtering, men vurdering av tiltak (digitale og ikke-digitale) rettet mot innbyggerperspektivet inngår ikke i dette prosjektet. Likevel vil innsikten om innbyggere sine behov tilknyttet legemiddelhåndtering være viktig input inn i KS sitt pågående og fremtidig arbeid med [innbyggertjenester](#).

Prioritert dialog med leverandører av EPJ. Av kapasitetshensyn i prosjektet har man først og fremst hatt fokus på å sikre dialog med EPJ-leverandørene i pleie- og omsorgstjenesten. Optimalt sett skulle prosjektet også hatt dialog med andre leverandører i markedet som leverer funksjonalitet tilknyttet tilberedning/istandgjøring og utdeling. Prosjektet har i stedet sørget for å samle inn erfaringer fra kommunene med bruk av øvrige digitale løsninger for legemiddelhåndtering utover EPJ.

Fokus på behov og erfaringer i norsk helse- og omsorgssektor. Prosjektet har av kapasitetshensyn fokusert på behov og erfaringer innad i norsk helse- og omsorgssektor. Det eksisterer helt sikkert verdifulle erfaringer internasjonalt med digital legemiddelhåndtering, noe som bør vurderes å utforske ytterligere i videre arbeid med prosjektets anbefalinger.

4 Sentrale behov

Med utgangspunkt i forprosjektet, har prosjektet i fase 2 jobbet sammen med arbeidsgruppen for å videreforedle og konkretisere de behovene som knytter seg til tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler. Utfordringsområdene og behovene kartlagt i [forprosjektet](#) tilknyttet legemiddelhåndtering står seg i stor grad. Videre i kapitlet beskrives sentrale behov for tilbereding/istandgjøring og utdeling fra helsepersonell, innbyggere og leverandører sitt perspektiv.

4.1 Helsepersonell

Overordnet er arbeidsgruppen samstemte om sentrale behov tilknyttet tilbereding/istandgjøring og utdeling i sektoren, og opplever i stor grad at de samme behovene gjør seg gjeldende på tvers av kommuner, roller og tjenester. Videre i dette kapitlet utdypes behovene.

Rask og enkel tilgang til relevant (gjerne filtrert) informasjon om hvordan legemidler skal tilberedes/istandgjøres og utdeles

(Helse)personell har behov for rask og enkel tilgang til relevant informasjon om hvordan de både skal tilberede/istandgjøre, og dele ut et legemiddel.

- For legemidler som må **tilberedes** før bruk, har helsepersonell behov for informasjon om hvordan legemidlet skal tilberedes. Dette inkluderer bl.a. eventuelt behov for utblanding og/eller fortynning, bruk av hvilken utblandingsvæske, gjeldende tilberedingskrav og lokaler m.m. Informasjon om generisk bytte er også aktuelt.
- For **istandgjøring** har helsepersonell behov for informasjon om hvordan relevant legemiddel skal istandgjøres (eksempelvis legges i dosett, multidose eller annen klargjøring), eventuelle istandgjøringskrav og lokaler, samt informasjon om synonympreparater ifm. generisk bytte.
- For **utdeling** har helsepersonell spesielt behov for informasjon om hvordan man kan manipulere legemidlene (for eksempel knusing av tabletter), legemidlenes virkninger (inkl. bivirkninger). I tillegg er det behov for en enkel oversikt over *hvilke* legemidler en pasient skal få utlevert *når*, og som tydeliggjør hva som er del av multidose, dosett og/eller annen klargjøring, samt legemidler og andre produkter pasienten håndterer selv (egen administrasjon).

Flere påpeker at man allerede i dag har tilgang til mye av ovennevnte informasjon, men at man i større grad ønsker at den skal være enklere og mer effektivt tilgjengelig. Det påpekes at man som helsepersonell har behov for å finne mest relevant informasjon om legemiddelhåndtering på samme sted, helst i samme arbeidsflate som EPJ.

Gjennomføring av dobbeltkontroll uten å måtte være to stykker fysisk til stede

Flere påpeker at det er behov for å tenke nytt tilknyttet gjennomføring av dobbeltkontroll i den kommunale helse- og omsorgstjenesten. Manglende tid og ressurser i tjenestene i dag trekkes frem som utfordrende, og i mange tilfeller er det ikke mulig å gjennomføre (og/eller dokumentere) dobbeltkontroll i henhold til rutiner. Dette anses som spesielt utfordrende i hjemmebaserte tjenester, hvor personell ofte er ute hos brukere alene.

Enkel og effektiv kontroll og dokumentasjon i forbindelse med tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler

Det er et stort behov for å enkelt og effektivt kunne dokumentere hvordan legemidler tilberedes/istandgjøres og utdeles ute i tjenesten. Flere opplever ingen eller begrensede digitale muligheter for dette i dag, og følgende trekkes spesielt frem som viktig:

- For generisk bytte må man kunne dokumentere hvilket legemiddelprodukt/preparat som faktisk er klargjort og utdelt til pasienten (i tillegg til virkestoff). Til tross for at dette er lovpålagt oppleves det ikke nødvendigvis at dette er lagt til rette for i dagens EPJ-systemer.
- For utdeling av legemidler har man som *minimum* behov for å kunne dokumentere om et legemiddel er gitt/ikke gitt, samt årsak til hvorfor legemiddelet ikke er gitt.
- Det er bred enighet om at man ønsker å dokumentere ned så mye som mulig i forbindelse med tilbereding/istandgjøring og utdeling i *strukturert format*. Eksempelvis etterspør flere standardiserte koder (nasjonale og/eller internasjonale) som kan brukes for registrering av avvik (eks legemiddel «ikke gitt», inkl. årsak), fremfor at hver leverandør utvikler egne standarder og/eller fortsetter dokumentasjon i fritekst.

Tydelige rutiner og enkel administrering av multidose

Det trekkes frem en rekke behov tilknyttet administrering av multidose i de ulike tjenestene. Spesielt oppleves utfordringer i situasjoner hvor multidose skal administreres i tillegg til andre typer legemidler i dosett og/eller annen fast medisin og behovsmedisin. Følgende behov trekkes frem som spesielt sentrale for selve *administreringen* av multidose:

- God informasjonstilgang og systemstøtte for å sikre at man holder oversikt over alle de ulike legemidlene som skal administreres samtidig
- Kunne åpne multidoseposer uten hjelpemidler (posene til tider vanskelig håndterbare)
- Enkelt kunne kontrollere og registrere mottatt multidose, inkl. innholdet i multidoseposen

Det påpekes videre behov for at *rutiner* tilknyttet multidose tydeliggjøres:

- Flere peker også på et behov for å tydeliggjøre rutiner for manuelle endringer av multidose dersom det skjer endringer i legemiddellisten utenfor/etter pakkeperiode. Flere opplever det som uklart hvordan man skal håndtere multidosen, og etterspør tydelig informasjon fra rekvirerende lege om endringen kan vente til neste multidoseleveranse eller om personell må gjøre endringen manuelt (eksempelvis klippe opp pose og plukke utvalgte legemidler).

Påminnelser om kritiske oppgaver

Personell har behov for å få påminnelser om sentrale oppgaver som anses kritisk tilknyttet tilbereding/istandgjøring og utdeling. Flere nevner at behovet for aktive påminnelser spesielt er relevant i forbindelse med utdeling av legemidler og i forbindelse med kritiske endringer i pasientens legemiddelliste. Eksempelvis:

- «Ikke gitt legemiddel» (varsel hvis utdeling er forsinket)
- «Start/stopp» i forbindelse med seponering og kurer
- Ved endringer i pasientens legemiddelliste som krever at personell oppdaterer/tilpasser sine oppgaver og rutiner, eksemplvis ny eller tilbaketrukket resept, endring i doseringsmengde eller tidspunkt m.m.).

Viktigheten av å finne riktig balanse i antall påminnelser er helt essensielt. For mange aktive påminnelser kan raskt få uønsket effekt ved å oppleves som forstyrrende og hemmende for gjennomføring av personell sine oppgaver. Videre fremkommer det at behovet (og dermed preferansen) for antall og type påminnelser i stor grad varierer fra person til person.

Behovet for sentrale påminnelser anses som spesielt relevant i tjenester hvor ordinerer av et legemiddel går over lengre tid (eksempelvis sykehjem og hjemmetjenesten) sammenlignet med blant annet legevakt hvor legemiddelet ordineres tett opptil utdelingstidspunktet.

Effektiv samhandling mellom tjenester

Behovet knytter seg til bedre samhandling både innad i og på tvers av kommunehelse- og spesialisthelsetjenesten. I dag brukes det mye tid på å få tilgang til informasjon på tvers av systemer og tjenester, noe som utgjør en risiko for pasientsikkerheten. Konkret tilknyttet tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler trekkes følgende behov frem som sentrale:

- Tannhelsetjenesten og apotekene opplever i begrenset grad å ha effektive kommunikasjonskanaler med andre relevante tjenester, og digital dialogmelding pekes på som kritisk for å tilrettelegge for rask samhandling mellom de ulike tjenestene.
- Flere påpeker at det ville vært nyttig for leger i alle deler av helsetjenestene å ha tilgang til hvilke legemidler som faktisk er gitt/ikke gitt til sine pasienter, inkludert registrerte effekter. Eksempelvis har tannhelsetjenesten behov for å vite hvilke legemidler pasienten bruker fast/ved behov, samt hva som er tatt de siste dagene med tanke på prosedyrer som skal utføres og hvilke legemidler som kan gis på tannklinikken.

I mange tilfeller trekkes viktigheten av at helsepersonell på tvers av ulike tjenester i kommunal sektor må ha tilgang til samme oppdaterte legemiddelliste per pasient. Dette knytter seg i stor grad til steget i legemiddelhandteringskjeden «ordinering/rekvirering», og ikke direkte til de to områdene som er undersøkt i dette prosjektet («tilbereding/istandgjøring» og «utdeling» av legemidler). Likevel påpekes tilgang til en oppdatert legemiddelliste på som en *forutsetning* for å videre kunne tilberede/istandgjøre og utdele legemidler på en hensiktsmessig måte. I denne forbindelse blir pågående arbeid med Pasientens legemiddelliste (PLL) sentralt, og noe som kan antas å imøtekomme flere av de adresserte behovene for mer effektiv samhandling. PLL vil i tillegg til å tilgjengeliggjøre relevant informasjon om en pasients legemiddelliste også kunne redusere hyppigheten av usikkerhet knyttet til tolkning og risiko for feil ved resepter, og kan på denne måten bidra til å redusere behovet for kommunikasjon mellom aktører i dag³.

Ta ut statistikk om tilbereding/istandgjøring og utdeling på både pasient- og avdelingsnivå

Det å kunne ta ut statistikk om hvordan legemidler er tilberedt/istandgjort og utdelt anses som viktig til ulike typer formål. Et av formålene som pekes på av flere er å bruke statistikk til avvikshåndtering. Eksempelvis vil dette være relevant ved vaktskifte (hvilke pasienter har ikke fått legemidler/bør følges opp spesielt grunnet bivirkninger m.m.), ukesrapporter (hvilke avvik forekommer mest hyppig, hvordan har legemiddelbruken vært sammenlignet med tidligere perioder), samt sammenligning av legemiddelhandtering på tvers av ulike avdelinger og/eller kommunale tjenester. Et annet formål som nevnes er å få oversikt over *forbruksstatistikk* av legemidler på både pasient- og virksomhetsnivå. Dette er nyttig for å følge mønstre i pasientens legemiddelforbruk og/eller sammenligne bruk av enkelte legemidler på tvers av virksomheter og tjenester.

En forutsetning for å kunne ta ut statistikk enkelt fra sentrale systemer er bruk av *strukturert data* i relevante systemer. Flere kommuner forteller om tidkrevende og manuelle prosesser dersom de i dag skal hente ut legemiddelstatistikk fra sine systemer. I tillegg påpekes det at data bør være *standardisert på tvers av systemer*, slik at man kan sammenligne legemiddelhandtering på tvers av tjenester/kommuner som bruker ulike EPJ-systemer. En annen forutsetning er at dataen man ønsker å ta ut statistikk på faktisk dokumenteres digitalt i relevante systemer, som ikke nødvendigvis er tilfellet i mange kommuner og EPJ-systemer i dag.

Gode rutiner og normerende beskrivelser

Kommunene etterspør i større grad en tydeliggjøring av hvordan Legemiddelhandteringsforskriften og tilhørende rundskriv⁴ skal tolkes og forstås i praksis. Eksempelvis stilles det spørsmål til hva som er OK når det gjelder oppgaveglidning i de ulike tjenestene. Det kommer frem at lovverket tolkes og

³ [Kommunikasjon mellom apotek og fastlege.pdf \(helsedirektoratet.no\)](#)

⁴ [Rapportmal \(helsedirektoratet.no\)](#)

praktiseres forskjellig mellom ulike kommuner og tjenester i dag, og flere mener det ville vært positivt med en større nasjonal konsensus omkring spesielt oppgave- og rollefordeling.

Dette er særlig relevant knyttet til et av tiltaksområdene som løftes av Helsepersonellkommissjonen⁵, nemlig «Bedre bruk av tilgjengelig kompetanse gjennom god oppgavedeling». Økt effektivitet, reduksjon av ressursbruk og bedre kvalitet på tjenestene er noen av flere gevinster som trekkes frem som resultat av god oppgavefordeling. Flere i arbeidsgruppen støtter blant annet Helsekommissjonen i at helsefagarbeidere sin kompetanse i større grad bør utnyttes i kommunene i dag.

God opplæring og kontinuerlig oppfølging av personell

Opplæring og kontinuerlig oppfølging av personell anses som essensielt for å sikre tilstrekkelig med kompetanse i tjenesten. Spesielt i hjemmetjenesten er det viktig å finne gode måter for kontinuerlig oppfølging av ansatte og mekanismer for å fange opp avvik, da det i utgangspunktet er mange ansatte som arbeider mye alene uten tilsyn. Bruk av annet personell som miljøterapeuter eller ufaglært personell er mer vanlig i hjemmebaserte tjenester sammenlignet med institusjonsbaserte tjenester i kommunal helse- og omsorgssektor, noe som forsterker behovet for oppfølging.

Videre påpekes det at man i flere kommuner og tjenester har behov for at det gjøres oppdaterte nasjonale vurderinger av hva slags type kompetanse man må ha for å kunne gjennomføre ulike typer oppgaver tilknyttet legemiddelhåndtering. Det pekes på mangel på relevante ressurser og roller i flere av de kommunale helse- og omsorgstjenestene, og man etterspør konkret eksempelvis en tydeliggjøring av hvilke kurs og annen kompetanseheving som må til for at helsefagarbeidere og ufaglærte i større grad enn i dag kan involveres i oppgaver tilknyttet legemiddelhåndtering.

Støtte til regnskapsføring av A- og B-preparater

Ikke-digitale og manuelle prosesser for å dokumentere mottak og uttak av A- og B-preparater trekkes frem som utfordrende. Mange opplever å bruke mye tid på å regnskapsføre dette i henhold til dagens forskrift. Flere påpeker at dette behovet vil være viktig å imøtekomme for å sikre god lagerstyring av legemidler, samt frigjøring av tid i tjenesten. *Men*, i lys av pasientsikkerhetsperspektivet er ikke dette nødvendigvis et område man mener bør prioriteres høyest.

⁵ [NOU 2023: 4 \(regjeringen.no\)](#)

4.1.1 Vurdering av behovenes kritikalitet ut fra pasientsikkerhetsperspektivet

Prosjektets arbeidsgruppe har vurdert kritikalitet på de ovennevnte behovene ut fra pasientsikkerhetsperspektivet⁶. Det presiseres at arbeidsgruppen anser alle nevnte behov som viktige, men noen anses mer kritiske *relativt* til andre. Tabell 1 viser arbeidsgruppen sine vurderinger:

Behov	
Mest kritisk	Rask og enkel tilgang til relevant (gjerne filtrert) informasjon om hvordan legemidler skal tilberedes/istandgjøres og utdeles
	Gjennomføring av dobbeltkontroll uten å måtte være to stykker fysisk til stede
	Enkel og effektiv kontroll og dokumentasjon i forbindelse med tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler
Mer kritisk	Effektiv samhandling mellom tjenester
	Påminnelser om kritiske oppgaver
	God opplæring og kontinuerlig oppfølging av personell
Kritisk	Ta ut statistikk om legemiddeladministrasjon på både pasient- og avdelingsnivå
	Tydelige rutiner og enkel administrering av multidose
	Støtte til regnskapsføring av A- og B-preparater

Tabell 1 - Vurdering av behovenes kritikalitet ut fra pasientsikkerhetsperspektivet

Kun de behovene arbeidsgruppen anser som mulig å helt eller delvis imøtekomme gjennom digitale løsninger/funksjonalitet ble vurdert opp mot kritikalitet.

⁶ Kunnskapssenter for helsetjenesten (2010) definerer pasientsikkerhet som: «Pasienter skal ikke utsettes for unødig skade eller risiko for skade som følge av helsetjenestens innsats og ytelser eller mangel på det samme»

4.2 EPJ-leverandører

Helsepersonells behov som beskrives i ovenstående kapittel er gjenkjennbare for EPJ-leverandørene. I tillegg påpeker leverandørene hva de anser som spesielt viktig fra sitt perspektiv for å kunne få på plass digital funksjonalitet som understøtter behovene.

Ønske om nasjonale felleskomponenter og standardisering der mulig, samt et felles veikart for disse i tiden fremover. Leverandørene er positive til nasjonale felleskomponenter og standardisering for å sikre samhandling på tvers av systemer, og påpeker at EPJ-leverandørenes arbeid ikke forsinkes i påvente av nasjonale løsninger. I tillegg etterspørres større forutsigbarhet tilknyttet arbeid med nasjonale initiativer fremover. Videre ønsker leverandørene seg, med støtte fra flere kommuner og andre interessenter, felles nasjonale (og/eller internasjonale) standarder som kan benyttes i EPJ til å eksempelvis registrere avvik i forbindelse med legemiddelhåndtering.

Prioritering av integrasjon med SFM, deretter digital funksjonalitet for legemiddeladministrasjon. Leverandørene er samstemte om at god legemiddeladministrasjon er helt avhengig av tilgang til oppdaterte opplysninger om pasientens legemiddelbruk. Integrasjon med [Sentral Forskrivningsmodul](#) (SFM) er dermed høyt prioritert for de fleste av leverandørene, og anses som grunnleggende for videre arbeid med legemiddeladministrasjonsfunksjonalitet. Dette fordi SFM er en modul som legger til rette for at informasjon om legemidler kan deles mellom ulike EPJ-systemer, og gir dermed helsepersonell tilgang til nødvendig informasjon om pasienter og legemidler for å støtte forskrivning og øvrig håndtering av legemidler. SFM er også en viktig komponent for å gi flere tjenester i kommunene mulighet til å elektronisk forskrive resepter (e-resept). I dag er det kun fastleger og legevakt som har tilgang til e-resept, og SFM anses dermed som spesielt viktig for å få innført e-resept også i andre kommunale helse- og omsorgstjenesten som sykehjem.

Det er stor variasjon i hvor langt de ulike EPJ-leverandørene har kommet når det gjelder utvikling av funksjonalitet for legemiddeladministrasjon. Videre har leverandørene forskjellige meninger om *hvor* denne funksjonaliteten bør ligge – noen mener det er mest hensiktsmessig å utvikle noe nasjonalt, mens andre mener det bør være opp til leverandørmarkedet å levere denne type digitale funksjonalitet.

Behov for at kommunal sektor tydeliggjør forventninger/krav til nasjonale e-helseløsninger. Leverandørene påpeker viktigheten av at kommunal sektor (inkl. kommuner og EPJ-leverandører) med en koordinert tilnærming må tydeliggjøre sine forventninger (og krav) til nasjonale løsninger. Det presiseres at kommunal sektor i enda større grad enn i dag bør involveres i tidlig planleggings- og utviklingsløp av nasjonale e-helseløsninger for å sikre at sentrale behov ivaretas fra start. Dette for å sikre en skalerbar løsning.

Bruk av strukturert informasjon i systemene fremfor fritekst. Tilrettelegging for bruk av strukturert data i EPJ-systemene vises til som sentralt fra leverandørenes side. Dette understøttes også i stor grad av øvrige interessenter. For å oppnå dette i EPJ-systemene pekes det på som en forutsetning at også nasjonale e-helseløsninger, som er kilde for mye data som overføres til EPJ, må inneholde strukturert data. Eksempelvis løfter flere av EPJ-leverandørene frem at de opplever at informasjon fra SFM ikke i tilstrekkelig grad er strukturert, noe som forplanter seg videre i EPJ-systemene.

En trinnvis tilnærming til utvikling, testing og innføring av digital funksjonalitet anses som nødvendig. Leverandørene er opptatt av at det gjøres en tydelig forventningsavstemming i kommunene tilknyttet (videre)utvikling, testing og innføring av digital funksjonalitet for legemiddeladministrasjon. En trinnvis utvikling av digital funksjonalitet i tett samarbeid mellom kommunene og leverandørene anses som hensiktsmessig, og kommunene kan ikke forvente å få komplett funksjonalitet i et EPJ-system fra start.

4.3 Innbyggere

Innbygger brukes videre i denne rapporten som en samlebetegnelse på *pasient, bruker og pårørende*.

Prosjektet har gjennomført et eget møte med innbyggerrepresentanter (se [Vedlegg](#) for hvilke representanter som deltok). Overordnet påpekes viktigheten av å tilpasse løsninger til *individuelle behov* hos innbyggere, og at tett dialog mellom relevante parter er essensielt for å sikre dette.

Videre i dette kapittelet gjengis de punktene som anses som spesielt relevant fra innbyggerperspektivet. Av hensyn til prosjektets fokus utdypes ikke innbyggerbehovene i denne sluttrapporten, men KS vil være behjelpelig med å dele ytterligere innsikt fra innbyggerperspektivet med eventuelt interesserte.

- **Samhandling må skje digitalt på en bedre måte enn i dag, slik at man ikke er avhengig av innbygger for at relevant informasjon er tilgjengelig på tvers av tjenestenivåer.** Overgang mellom tjenester oppleves som spesielt sårbare.
- **Pårørende må ha innvirkning på i hvilken grad de skal håndtere legemidler selv.** Ofte legges store forventninger til at pårørende skal håndtere komplekse legemiddeltilfeller selv, noe ikke alle er egnet og/eller har ønske om.
- **Innbyggers egnethet til å håndtere legemidler må løpende vurderes av helsetjenesten.** Det er stor variasjon i innbyggere sin egnethet til å håndtere legemidler, og denne vil også med tiden raskt kunne endres. Dermed påpekes viktigheten av at helsetjenesten kontinuerlig vurderer innbyggere sin egnethet for å sikre hensiktsmessig oppgavefordeling tilknyttet legemiddelhåndtering.
- **Medisindispensere fungerer i mange tilfeller bra, men må ikke bli en hvilepute for tjenesten.** Helseteknologi må ikke bli en erstatning for kontinuerlig oppfølging fra helsetjenesten sin side. Videre er helseteknologi i de fleste tilfeller kun hensiktsmessig opp til et visst funksjonsnivå hos en pasient/bruker, og det er viktig at tjenesten fanger opp når en pasient/bruker ikke lenger er egnet til å bruke teknologien.
- **Hjemmesykehus blir stadig mer vanlig, og det er sentralt å sikre god dialog med pasient/pårørende før man sendes hjem.** Stadig flere ønsker (og har mulighet) til å få behandling og oppfølging i hjemmet for sykdommer/tilstander som vanligvis behandles i sykehus. Det er i disse tilfellene viktig å sikre gode avtaler mellom helsetjenesten og pårørende/bruker som regulerer hvem som skal gjøre hva, samt at pårørende/bruker raskt må kunne be om assistanse ved behov. I tilfeller hvor spesialisthelsetjenesten «flytter hjem» er det spesialisthelsetjenesten som har overordnet ansvar for de legemidlene som skal håndteres.

5 Digital funksjonalitet

Basert på de sentrale behovene i kommunene har prosjektet sammen med interessenter identifisert alternative digitale løsninger og digital funksjonalitet for å imøtekomme behovene *til helsepersonell*. Videre i rapporten brukes *digital funksjonalitet* som begrep for både digitale løsninger og digital funksjonalitet.

Generelt er det begrensede erfaringer og følgeforskning i kommunene med digital funksjonalitet for legemiddelhåndtering.

Tabell 2 nedenfor viser en oversikt over all digital funksjonalitet som har blitt diskutert i forbindelse med prosjektet (både eksisterende og ønsket funksjonalitet), inkludert en kort beskrivelse av selve funksjonaliteten. Innholdet i tabellen er strukturert etter de sentrale behovene identifisert fra helsepersonells perspektiv (se Kapittel 4.1).

Rask og enkel tilgang til relevant (gjærne filtrert) informasjon om hvordan legemidler skal tilberedes/istandgjøres og utdeles	
Integrasjon/kobling i EPJ mot Felleskatalogen for å sikre tilgang til relevant informasjon	<p>Det er ønskelig med funksjonalitet for å sikre <i>automatisk</i> oppslag i Felleskatalogen på relevant legemiddel, i samme brukerflate som EPJ. I forlengelse av dette ønsker man også å få opp et bilde av legemiddelet direkte i EPJ, hentet fra Felleskatalogen.</p> <p>Enkelte EPJ-leverandører har fått på plass dette, inkl. Helseplattformen.</p>
Integrasjon/kobling i EPJ med FEST for enkel og rask tilgang til interaksjonsdata og synonympreparater	<p>Det er behov for funksjonalitet for å <i>raskt</i> og <i>automatisk</i> få informasjon om aktuelle synonympreparater, for å blant annet sikre korrekt gjennomføring av generisk bytte. Det er også ønskelig med funksjonalitet for å gjennomføre generisk bytte, inkludert få dette dokumentert i EPJ. Alt dette ønskes i samme brukerflate som EPJ. Denne funksjonaliteten er spesielt relevant for institusjonsbaserte tjenester, da man i hjemmebaserte tjenester sjeldent gjennomfører generisk bytte.</p> <p>Enkelte EPJ-leverandører har fått på plass dette, inkl. Helseplattformen.</p>
Direkte kobling mellom EPJ og lagerlister, slik at man kun får opp legemidler man har tilgjengelig på lager i forbindelse med generisk bytte.	<p>Flere mener det vil være nyttig å ha en tilpasset (filtrert liste) over synonympreparater basert på hva man har tilgang til på lager. Denne funksjonaliteten er spesielt relevant for institusjonsbaserte tjenester, da man i hjemmebaserte tjenester sjeldent gjennomfører generisk bytte.</p> <p>Det er begrenset med erfaring i kommunene med denne funksjonaliteten i dag.</p> <p>Forutsetning: et system for digitalt regnskap over lagerbeholdning, samt integrasjon mellom systemet for digitalt regnskap og EPJ.</p>
Prosesstøtte i EPJ for hvordan ulike medikamenter skal tilberedes	<p>Flere mener det ville være nyttig å eksempelvis få visualisert hvordan en dosett skal legges opp (basert på aktuelle legemidler). En enkelt kommune har denne funksjonaliteten i et egenutviklet system for klargjøring og administrering av legemidler. Erfaringer med dette er overordnet positive, hvor det trekkes frem at visualiseringsoversikten hjelper personell med å fordele legemidler (piller) i en dosett i tilfeller hvor pasient/bruker står på mange legemidler.</p> <p>Forutsetning: strukturert informasjon om legemiddelet (form, dosering, tidspunkt) i EPJ.</p>
Prosesstøtte i EPJ til utdeling av legemidler	<p>Det er ønskelig å kunne få opp enkle oversikter over <i>hvem</i> skal ha utdelt <i>hvilke</i> legemidler <i>når</i> fordelt på ulike avdelinger, institusjoner m.m. Det påpekes at dette bør være mulig å få opp i samme visning som EPJ.</p>

	Forutsetning: strukturert informasjon om legemiddelet (form, dosering, tidspunkt) ligger i EPJ.
Gjennomføring av dobbeltkontroll uten å måtte være to stykker fysisk til stede	
Bruk av scanning (strekk- og/eller QR-kode) opp mot ordinasjon	<p>Noen peker på at «scanningsteknologi» opp mot ordinasjon skal fungere som en automatisk dobbeltkontroll, som vil kunne minimere behovet for å ha to helsepersonell fysisk til stede for å kontrollere.</p> <p>Funksjonaliteten kan både brukes til tilbereding/istandgjøring og ved utdeling, men gjennomførbarheten vil nok variere noe avhengig av om man har tilgang til en originalforpakning til legemiddelet (tilbereding/istandgjøring) eller ikke (utdeling).</p> <p>Begrenset/ingen erfaring med dette i kommunal sektor, men blant annet testet ut som del av lukket legemiddelsløyfe i spesialisthelsetjenesten.</p> <p>Forutsetning: «scanningutstyr» i kommunene og tilpasning av rutiner ved eventuelle endringer av arbeidsprosessene.</p>
Videoløsning som erstatning for fysisk dobbeltkontroll	<p>Flere peker på at videoløsninger kan ha stort potensiale for å gjennomføre digital dobbeltkontroll, spesielt i tilfeller hvor man ikke har tilgang til tilstrekkelig relevant personell til å gjennomføre kontrollen. Flere peker på videoløsninger som kobler to personell sammen i sanntid (en er ute i tjenesten og håndterer legemiddelet, mens den andre sitter og følger med på skjermen at legemiddelet håndteres riktig), uten at videoen trenger å arkiveres i etterkant.</p> <p>Forutsetning: god kamerakvalitet, planlegging og forutsigbarhet for ansatte og pasient/brukere, overholdelse av lover og forskrifter.</p>
Enkel kontrollering og dokumentasjon ifm. tilbereding, istandgjøring og utdeling	
Digital dokumentasjon og signering i strukturert format tilknyttet hva som tilberedes/istandgjøres.	Digital funksjonalitet for dokumentasjon pekes på som viktig for å understøtte <i>lovpålagte krav</i> ⁷ . Personell er tydelige på at dokumentasjon bør kunne gjøres i samme arbeidsflate som EPJ, dvs. enten direkte i EPJ, eller i et støttesystem som er integrert/koblet opp mot EPJ. Det er ønskelig at så mye som mulig skal kunne dokumenteres strukturert med et standardisert kodeverk på tvers av systemer.
Digital dokumentering og signering i strukturert format ifm. utdeling av legemidler.	Digital funksjonalitet for dokumentasjon pekes på som viktig for å understøtte lovpålagte krav. Personell er tydelige på at dokumentasjon bør kunne gjøres i samme arbeidsflate som EPJ, dvs. enten direkte i EPJ, eller i et støttesystem som er integrert/koblet opp mot EPJ.
Tydelige rutiner og enkel administrering av multidose	
Varsling direkte i EPJ ifm. endringer i multidose utenfor pakkeperiode.	<p>Det er essensielt ute i tjenestene å fange opp når det skjer endringer i en pasient sin multidose utenfor pakkeperiode. Det er ønskelig å få en varsling av dette direkte i EPJ slik at de som skal administrere legemidler ute i tjenesten varsles i samme brukerflate som de ellers bruker i løpet av en arbeidshverdag.</p> <p>Det finnes ingen erfaring med dette i kommunehelsetjenesten i dag.</p>
Brukervennlig system for hastebestilling av multidose	<p>I enkelte situasjoner opplever kommunale helsetjenester behov for å kunne hastebestille multidose (dvs. hvis man ikke kan vente til neste ordinære leveranse). Det vises til at e-multidose muligvis på sikt kan ha potensiale til å dekke deler av den beskrevne funksjonaliteten (for de type tjenestene og rollene som har tilgang).</p> <p>Forutsetninger: et digitalt system med funksjonaliteten må forholde seg til gjeldende kostnader og rutiner for blant annet hvem og hvilke tjenester som kan hastebestille.</p>
Påminnelser om sentrale oppgaver tilknyttet utdeling av legemidler	

⁷ [Forskrift om legemiddelhandtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp - Lovdata](#)

<p>Et digitalt system som gir relevante varslinger/merknader om kritisk informasjon</p>	<p>Personell ønsker å eksponeres mot relevant informasjon og varslinger tilknyttet <i>kritiske</i> oppgaver (eksempelvis «ikke-utdelt legemiddel»). Viktigheten av at varslinger/påminnelser ikke ses på som forstyrrende elementer, men heller som en hjelp til å understøtte gjennomføring av kritiske oppgaver, pekes på som sentralt. Det er ønskelig at varslinger/påminnelser skjer i samme brukerflate som EPJ.</p> <p>Videre trekkes det frem at nivå på varslinger må vurderes nøye, blant annet hva som skal være i form av aktive varslinger i systemet, og hva som eksempelvis bør indikeres ved hjelp av fargekoder.</p> <p>Forutsetning: strukturert informasjon om legemiddel (eksempelvis tidspunkt for utdeling) for å muliggjøre automatisk genererte varslinger fra systemet</p>
<p>Effektiv samhandling mellom tjenester innad primærhelsetjenesten, samt mellom primær- og spesialisthelsetjenesten.</p>	
<p>Deling av strukturert informasjon om tilberedning/istandgjøring og utdeling tvers av tjenestenivåer.</p>	<p>Det vises til et ønske om digital funksjonalitet som kan legge til rette for at ansvarlig lege skal <i>ha tilgang til</i> informasjon om hva som faktisk er utdelt og ikke til pasienten/brukeren, samt eventuelle virkninger/bivirkninger.</p> <p>Forutsetning: mulighet for deling av informasjon <i>mellom</i> EPJ-systemer i både primær- og spesialisthelsetjenesten</p>
<p>Toveis kommunikasjonssystem mellom relevant personell/tjenester (sømløst)</p>	<p><i>Dialogmelding</i> brukes av de fleste sentrale aktørene i helsesektoren i dag. På kort sikt påpekes viktigheten av at tannhelsetjenesten kobles på dialogmelding for å kunne kommunisere elektronisk med relevante aktører.</p> <p>Det påpekes av flere at dialogmelding ikke oppleves som et optimalt toveis kommunikasjonssystem, blant annet grunnet at dialogmelding ikke understøtter dialog i sanntid, samt begrenset oversikt over historikken.</p>
<p>Å ta ut statistikk på både individ- og systemnivå</p>	
<p>Løsning for å enkelt kunne ta ut statistikk om legemiddelhåndtering direkte fra systemet (EPJ)</p>	<p>Flere påpeker at det er ønskelig å kunne hente ut statistikk om legemiddelhåndtering fra EPJ på en enkel måte for kvalitetsforbedringsformål. Det er også et ønske at man skal kunne sammenligne statistikk på tvers av systemer (og dermed tjenester). Noen påpeker også at det hadde vært nyttig at statistikk/rapporter produseres automatisk på jevnlig basis.</p> <p>Helseplattformen har funksjonalitet for å hente ut statistikk, ellers begrenset med denne type funksjonalitet i dagens EPJ-systemer.</p> <p>Forutsetning: strukturert data i EPJ (hente ut statistikk fra et enkeltsystem) samt felles standarder på tvers av EPJ-systemer (sammenligning av statistikk på tvers av systemer og tjenester).</p>
<p>Støtte til regnskapsføring av A- og B-preparater</p>	
<p>Digitale legemiddelkabinett (LMK)</p>	<p>Legemiddelkabinett trekkes frem som mulig løsning for å sikre god og effektiv regnskapsføring av relevante legemidler. Spesielt relevant for institusjonsbaserte tjenester.</p> <p>Flere institusjonsbaserte tjenester i kommunene har erfaring med LMK.</p> <p>Forutsetning: investeringsvilje og -mulighet i kommunene, inkludert krever innsats i å få teknologien integrert i eksisterende arbeidsprosesser</p>

Tabell 2 - Oversikt over og beskrivelse av alternativ digital funksjonalitet

Det poengteres at det vil kunne være en rekke *ikke-digitale tiltak* som også vil kunne bidra til å imøtekomme noen av de sentrale behovene, eksempelvis tilknyttet opplæring, kompetanseheving og tydeliggjøring av rutiner og prosedyrer. Spesielt tilknyttet behovene «gode rutiner og normerende

beskrivelser» og «god opplæring og kontinuerlig oppfølging av personell» (se Kapittel 4.1) peker arbeidsgruppen på at det naturlig vil være mest relevant å se til ikke-digitale tiltak. Prosjektet har hatt jevnlig dialog med Helsedirektoratet (HDIR) hvor spesielt behov i tilknytning til gode rutiner og normerende beskrivelser har blitt løftet. HDIR jobber i dag med å revidere rundskrivet for Legemiddelhåndteringsforskriften, og dette arbeidet vil trolig kunne imøtekomme kommunenes behov for en tydeliggjøring av hvordan Legemiddelhåndteringsforskriften skal tolkes og forstås i praksis.

Utover dette har prosjektet i stor grad hatt fokus på digitale tiltak, da de behovene arbeidsgruppen peker på som mest kritiske å løse naturlig har blitt koblet opp til digital funksjonalitet. Prosjektet har likevel, som tydeliggjort i Kapittel **Feil! Fant ikke referansekinden.**, hatt fokus på å forstå og beskrive sentrale behov i kommunal helse- og omsorgssektor uavhengig av om de kan løses digitalt eller ikke-digitalt.

6 Vurdering av alternativ digital funksjonalitet

Som beskrevet i kapittel 3.3.4 har prosjektets arbeidsgruppe gjennom en strukturert tilnærming vurdert digital funksjonalitet basert på kritikalitet på det behovet som funksjonaliteten skal dekke, gjennomførbarhet og behovsdekning.

Erfaringsgrunnlaget med den digitale funksjonaliteten er begrenset i kommunene. I de kommunene som har konkret erfaring med ulike typer funksjonalitet og løsninger, er det i varierende grad gjennomført følgeforskning eller annen type strukturert oppfølging av utprøvingen, noe som igjen gjør det utfordrende å peke på konkrete effekter av funksjonaliteten. Dette understøttes også av litteraturen, som viser til at [en svært lav andel av forskningsmidlene i helse- og omsorgssektoren tildeles primærhelsetjeneste](#).

Basert på eksisterende erfaring har likevel arbeidsgruppen gjennomført en vurdering av funksjonalitet basert på egne erfaringer og formeninger. Digital funksjonalitet som understøtter følgende tre områder peker seg spesielt ut i vurderingen:

- **Digital dokumentasjon**
- **Digital dobbelkontroll**
- **Informasjonstilgang**

Videre i dette kapittelet beskrives først vurderingene som er gjort tilknyttet digital funksjonalitet innenfor de tre områdene som peker seg ut. I kapittel 6.4 beskrives vurderingene som er gjort for øvrig digital funksjonalitet.

6.1 Digital dokumentasjon

Funksjonalitet for å digitalt kunne dokumentere om og hvordan et legemiddel er tilberedt/istandgjort og utdelt pekes på som essensielt for å kunne oppfylle *lovpålagte dokumentasjonskrav* i henhold til [legemiddelhåndteringsforskriften](#), [pasientjournalforskriften](#) og [helsepersonelloven](#). Flere i kommunene opplever at dagens EPJ-systemer ikke nødvendigvis oppfyller de lovpålagte dokumentasjonskravene, hvor man i flere kommuner blant annet dokumenterer mye informasjon ikke-digitalt på papirlapper og notatblokker. På bakgrunn av dette mener dermed flere at lovpålagte dokumentasjonskrav som *minimum* må prioriteres å få på plass i tiden fremover i kommunene. Dette pekes på som en grunnleggende funksjonalitet som bør være på plass i EPJ-systemene før annen funksjonalitet som ikke er direkte tilknyttet lovpålagte krav prioriteres.

Tabell 3 under viser til de forskriftene som anses spesielt relevant i dette prosjektet:

Forskrift	Relevant informasjon om lovpålagt dokumentasjon ifm. tilbereding/istandgjøring og utdeling
<p>Legemiddelhåndteringsforskriften er sentral for alle virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp, og har som hovedformål å sikre riktig og god legemiddelhåndtering</p>	<p>Rundskrivet for legemiddelhåndteringsforskriften gir en detaljert beskrivelse av hvordan forskriften skal forstås, og viser til følgende tilknyttet dokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utdeling av legemiddel til pasient skal dokumenteres i henhold til krav i forskrift om pasientjournal. Hvilket legemiddel som er gitt (preparatnavn), dose og legemiddelform, samt hvem som har gitt legemidlet, skal dokumenteres. • Hvilket legemiddel som faktisk gis til pasient etter et bytte skal dokumenteres i pasientjournalen • Dokumentasjon av gjennomført dobbeltkontroll (i relevante tilfeller), for signering på at håndtering av legemidler er utført korrekt
<p>Pasientjournalforskriften sitt hovedformål er blant annet å sikre at pasienter ved hjelp av relevant og nødvendig dokumentasjon kan gis helsehjelp av god kvalitet, samt at helsehjelpen kan kontrolleres i ettertid.</p>	<p><i>Pasientjournalforskriften § 6</i> viser blant annet til at følgende skal fremgå av EPJ-systemet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidspunkt for når legemidlet er gitt • Kritisk informasjon, inkludert alvorlige allergier og alvorlige reaksjoner på legemidler (CAVE). <p><i>Pasientjournalforskriften § 12</i> viser til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasientens journal skal føres elektronisk
<p>Helsepersonelloven sitt hovedformål er å bidra til sikkerhet for pasienter og kvalitet i helse- og omsorgstjenesten samt tillit til helsepersonell og helse- og omsorgstjenesten</p>	<p><i>Helsepersonelloven § 40</i> viser til krav til journalens innhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det skal fremgå hvem som har ført opplysningene i journalen

Tabell 3 - Spesielt relevante forskrifter tilknyttet lovpålagt dokumentasjon for tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler

Ovennevnte forskrifter har alle til hensikt å bidra til det overordnede kravet om *faglig forsvarlighet* i helse- og omsorgstjenestene. Forsvarlighetskravet er en rettslig standard, hvor det konkrete innholdet i hva som regnes som god praksis vil kunne endre seg over tid. Prosjektet har ikke tatt stilling til hvorvidt de punktene som trekkes frem i ovenstående tabell tilknyttet lovpålagte krav er tilstrekkelig innenfor rammen av faglig forsvarlighet.

Én kommune har utviklet en egen løsning for «klargjøring og administrering av legemidler» som imøtekommer lovpålagte krav om dokumentasjon og er delvis integrert med EPJ. Foreløpige erfaringer med denne er positive, men kommunen trekker frem integrasjonen med EPJ. Det er manglende informasjonsoverføring fra det egenutviklede systemet tilbake til EPJ (som betyr at helsepersonell må forholde seg til og dokumentere i to systemer med ulik arbeidsflate), samt begrensede muligheter til å trekke ut statistikk og rapporter.

I arbeidsgruppen vurderes behovsdekningen av å få på plass digital funksjonalitet for lovpålagt dokumentasjon som høy, og gjennomførbarheten til middels/høy. Kritikaliteten av selve behovet som lovpålagt dokumentasjon er knyttet opp til («enkel kontrollering og dokumentasjon», se kapittel 0) vurderes til det høyeste nivået (kategori: «mest kritisk»).

Viktigheten av å få på plass funksjonalitet for lovpålagt dokumentasjon i kommunal helse- og omsorgstjeneste tilknyttet tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler understøttes av Folkehelseinstituttets (FHI) sitt pågående arbeid med prosjektet [«Legemiddeldata fra institusjon til](#)

[Legemiddelregisteret](#)». Prosjektet er sentralt for å understøtte tiltaksområdet «Data om legemiddelbruk» i [Plan for digitalisering på legemiddelområdet](#), med mål om å tilgjengeliggjøre helsedata på legemidler for analyse og forskning for å *forbedre kvalitet, styring, helseovervåking, beredskap og kunnskapsforvaltning i helsetjenesten*. FHI opplever spesielt utfordringer med tilgang til data fra primærhelsetjenesten om legemiddelbruk på individnivå grunnet manglende og/eller ikke-eksisterende digitale systemer for å dokumentere denne informasjonen digitalt. En forutsetning for FHI sitt prosjekt er dermed at primærhelsetjenesten som et første steg får på plass funksjonalitet for å digitalt kunne dokumentere utdelt legemiddel. Konkret ønsker FHI som minimum å få tilgjengeliggjort følgende informasjon fra både primær- og spesialisthelsetjenesten, noe som i stor grad er i overensstemmelse med de lovpålagte kravene til dokumentasjon:

- Legemiddelnavn, -form og -styrke som er utdelt
- Identifikasjon av pasient
- Mengde legemiddel utdelt
- Tidspunkt legemiddelet ble utdelt
- Identifikasjon av institusjonen legemidlet er utdelt i

FHI sitt prosjektarbeid skal legge til rette for forskning og analyse av data på nasjonalt nivå i instituttet, men skal også kunne tilgjengeliggjøres tilbake til både spesialt- og primærhelsetjenesten. Dette vil være spesielt gunstig for kommunal helse- og omsorgstjeneste, som i dag har begrenset med innsikt i legemiddelbruk innad i og på tvers av kommuner. Det blir dermed viktig at man i arbeidet med å få på plass funksjonalitet for lovpålagt dokumentasjon om legemiddelbruk i kommunene, samtidig *tilrettelegger for rapportering* av denne dataen for videre analyse og forskningsformål.

6.2 Informasjonstilgang

Funksjonalitet for å digitalt ha tilgang til relevant informasjon om tilberedning/istandgjøring og utdeling av legemidler peker seg også ut som særlig viktig i arbeidsgruppen å prioritere. Spesielt vurderes følgende digital funksjonalitet høyt:

- Integrasjon/kobling i EPJ mot Felleskatalogen
- Integrasjon/kobling i EPJ med FEST for enkel og rask tilgang til interaksjonsdata og synonympreparater
- Prosesstøtte i EPJ for hvordan ulike medikamenter skal tilberedes
- Prosesstøtte i EPJ til utdeling av legemidler.

Arbeidsgruppen vurderer at behovsdekningen for ovennevnte digital funksjonalitet jevnt over er høy, og gjennomførbarheten på høy. Kritikaliteten av selve behovet som nevnte funksjonalitet er knyttet opp til («informasjonstilgang», se kapittel 0) vurderes til det høyeste nivået (kategori: «mest kritisk»).

Spesielt for integrasjon/kobling i EPJ mot Felleskatalogen og FEST pekes tidsbesparingspotensialet (i tillegg til pasientsikkerhetsperspektivet) som stort. Flere leverandører og kommuner har videre allerede fått på plass denne type funksjonalitet, og gjennomførbarheten vurderes dermed som høy. Det påpekes at ressursinnsatsen for å få på plass nevnt funksjonalitet vil være relativt lav sammenlignet med annen vurdert digital funksjonalitet, da det eksisterer løsninger i dag man kan benytte seg av (se neste kapittel 6.2.1).

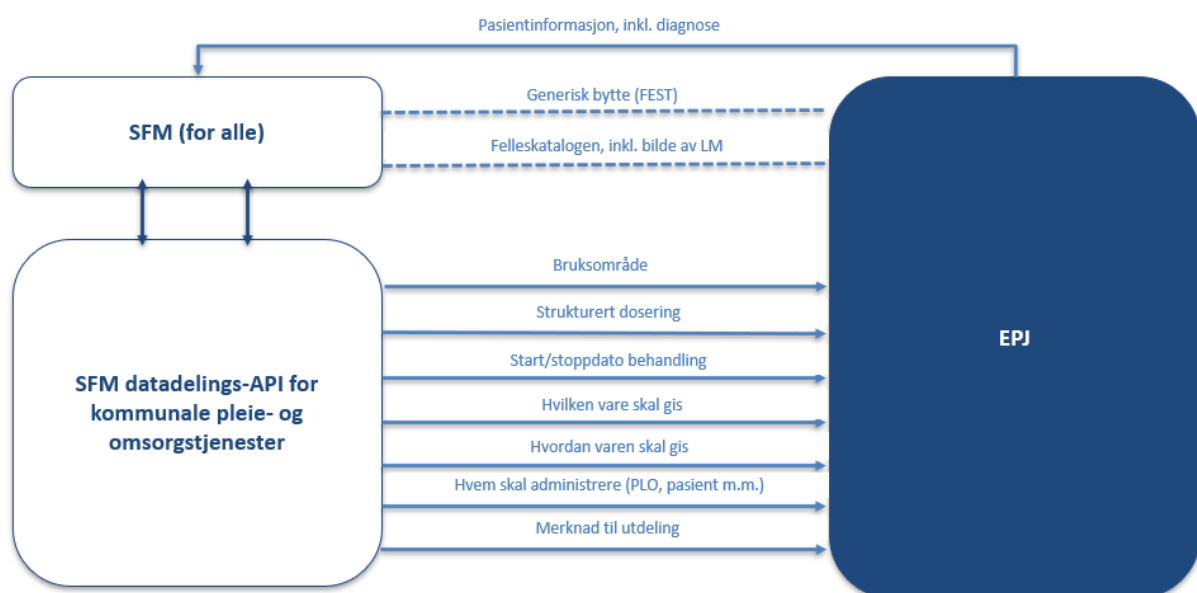
Funksjonaliteten tilknyttet prosesstøtte er også digital funksjonalitet som vurderes til relativt høy gjennomførbarhet. Likevel er det en forutsetning om at strukturert data om legemiddelet (eksempelvis legemiddelnavn, dosering, tidspunkt) ligger i EPJ-systemet, noe som ikke nødvendigvis er tilfellet for alle EPJ-systemer i dag. Prosesstøtte pekes dermed på som viktig funksjonalitet å få på plass i

forlengelse av lovpålagt dokumentasjon (i strukturert format), men ikke noe som nødvendigvis bør prioriteres først.

I forbindelse med funksjonalitet for å understøtte behovet om relevant tilgang til informasjon, har også funksjonalitet for å koble EPJ og lagerlister vært vurdert. Likevel anses denne funksjonaliteten som mindre viktig å prioritere grunnet både behovsdekning og gjennomførbarhet. Man er blant annet avhengig av forutsetninger som 1) digitalt lagerbeholdningssystem i kommunene og 2) integrasjon mellom det digitale lagerbeholdningssystemet og EPJ. Det vil kreve en del arbeid for å få på plass disse forutsetningene, og arbeidsgruppen mener ikke det er her hovedfokus bør ligge i tiden fremover.

6.2.1 Sentral forskrivningsmodul (SFM)

SFM inneholder informasjon og funksjonalitet som etterspørres i arbeidsgruppen, herunder integrasjon med [Felleskatalogen](#) (database som gir informasjon om legemidler i Norge) og [FEST](#) (datagrunnlag som gir oppdatert informasjon om alle reseptbelagte legemidler i Norge), i tillegg til et datadelings-API for som leverer legemiddeldata tilpasset administrering som kan brukes inn i EPJ. Figur 7 nedenfor viser en oversikt over mest sentrale informasjonselementer og funksjonalitet for tilberedning/istandgjøring og utdeling i SFM, og er kvalitetssikret av NHH.



Figur 7 - Informasjon og funksjonalitet i SFM tilknyttet administrering av legemidler

Det presiseres at SFM ikke har som formål å understøtte *dokumentasjon* knyttet til administrering av legemidler. SFM er imidlertid kilde til hva som skal administreres og leverer derfor opplysninger som grunnlag for videre administrering, slik at EPJ på en enkel måte videre kan presentere informasjon til bruker og dokumentere hva som ble administrert.

Det fremkommer i dialog med flere interessenter i prosjektet at flere ikke er klar over den konkrete informasjonen og funksjonaliteten som SFM inneholder tilknyttet administrering.

6.3 Digital dobbeltkontroll

Arbeidsgruppen peker på at løsninger for å kunne gjennomføre dobbeltkontroll digitalt (og/eller automatisert), uten å måtte være tilstede fysisk to stykker, bør prioriteres å utforskes fremover. Hovedargumentet for dette er at man ofte ute i tjenesten (både i hjemmebaserte og på institusjon) har mangel på relevant personell til å gjennomføre kontroller. Som beskrevet i kapittel 6.1 er det for visse legemidler lovpålagt å gjennomføre (dobbelt)kontroll ifm. tilbereding/istandgjøring og/eller utdeling, og dermed er dette et sentralt område å utforske fremover. Viktigheten av at teknologien ikke må føre til at personell får *flere* eller *mer tidkrevende* oppgaver tilknyttet dobbeltkontroll poengteres av flere interessenter.

Erfaringer med digital funksjonalitet og løsninger for å gjennomføre digital dobbeltkontroll i Norge er relativt begrenset i kommunal helse- og omsorgssektor, men det er likevel noe erfaringsgrunnlag å se til.

6.3.1 Scanningteknologi

Scanningteknologi opp mot ordinasjon ved istandgjøring og utdeling vises til som en type løsning som kan understøtte digital (og delvis automatisk) dobbeltkontroll, og er testet ut i spesialisthelsetjenesten i forbindelse med lukket legemiddelsløyfe. Det blir viktig å vurdere i hvilken grad erfaringer man har gjort seg med scanningteknologi i spesialisthelsetjenesten kan overføres til primærhelsetjenesten. En rekke forutsetninger må på plass, men spesielt er det sentralt at kommuner har tilstrekkelig med «scanning-utstyr» ute i tjenestene, samt at utstyret må være koblet opp til EPJ og ordinerings/rekvireringen som er gjort.

Arbeidsgruppen vurderer at behovsdekningen for scanningteknologi vil kunne være høy. Gjennomførbarheten vurderes til høy for bruk av scanning i forbindelse med istandgjøring (grunnet tilgang til originalforpakning med strekkode), og middels for bruk av scanning i forbindelse med utdeling (ofte ikke tilgang til originalforpakning med strekkode). Det presiseres at vurderingen er preget av usikkerhet da det er begrenset erfaring i kommunene med denne type løsning. Kritikaliteten av selve behovet som scanningteknologi er knyttet opp til («gjennomføring av digital dobbeltkontroll», se kapittel 0) vurderes til det høyeste nivået (kategori: «mest kritisk»).

6.3.2 Videoløsning

Videre peker flere på at *videoløsninger* vil kunne understøtte behovet for digital dobbeltkontroll i kommunene. Bruk av videoløsninger til dobbeltkontroll er delvis testet ut i kommunene i dag. En kommune har testet ut dette i en periode i omsorgsboliger, hvor hjemmetjenesten i samme kommune har meldt interesse om å være med i utprøving fremover. Videre har NHN utviklet tjenester for videoløsninger som enkelte kommuner vurderer å teste ut til dobbeltkontroll. Foreløpige erfaringer i en utvalgt kommune trekkes frem i stor grad som positive (tidsbesparende ved at to sykepleiere ikke trenger å være tilstede fysisk sammen for å håndtere legemidler). Det trekkes også frem frem utfordringer som å få kontakt med helsepersonell som skal utføre dobbeltkontrollen over kamera og varierende kvalitet på nettet.

Arbeidsgruppen vurderer at behovsdekningen for videoløsninger vil kunne være høy. Gjennomførbarheten vurderes til høy, da det eksisterer teknologi som muligvis kan benyttes til gjennomføring av dobbeltkontroll. Det presiseres likevel at vurderingen er preget av usikkerhet da det er begrenset med erfaringer i kommunene tilknyttet dette i dag.

6.4 Øvrig digital funksjonalitet

Utover de tre områdene som peker seg spesielt ut basert på arbeidsgruppen sin vurdering (beskrevet i ovenstående kapitler), er det også gjort tilsvarende vurderinger for øvrig digital funksjonalitet. Dette beskrives noe mer overordnet i dette kapitlet:

6.4.1 Varsling direkte i EPJ i forbindelse med endringer i multidose utenfor pakkeperiode

Behovsdekningen (enkel administrering av multidose) anses som høy for denne funksjonaliteten. Gjennomførbarheten vurderes av arbeidsgruppen til lav grunnet blant annet mangel på eksisterende løsninger for dette i dag å se til, samt at innsats for å få dette på plass vil kreve involvering av en stor bredde av aktører (eksempelvis multidoseapotek, ansvarlig lege, kommunale helse- og omsorgstjenester) samt at systemene mellom aktører er godt integrert for å sikre deling av relevant informasjon om selve multidoseendringen. Kritikaliteten av selve behovet som funksjonaliteten er knyttet opp til («enkel administrering av multidose», se kapittel 0) vurderes som relativt lav sammenlignet med andre behov (kategori: «kritisk»).

6.4.2 Brukervennlig system for hastebestilling av multidose

Gjennomførbarheten vurderes av arbeidsgruppen til lav/middels. Det er uklart for arbeidsgruppen akkurat hvordan en løsning for dette vil se ut, men e-multidose vises til som en løsning som muligvis kunne inneholdt denne type funksjonalitet på sikt. Dette vil i så fall forutsette at sykehjem og hjemmetjenester også får tilgang til e-multidose, da behovet for å kunne hastebestille multidose er gjeldende i disse tjenestene. Det presiseres i arbeidsgruppen at rutiner for hvem som kan hastebestille, samt hvordan dette skal gjøres må gås opp før man eventuelt starter å arbeide med digitale løsninger for dette. I dag er det relativt dyrt å hastebestille multidose, og det er flere tjenester som i utgangspunktet ikke har myndighet til å gjennomføre hastebestillinger. Likevel påpeker arbeidsgruppen at kost/nytte *i visse situasjoner* muligvis vil kunne rettferdiggjøres da kostnaden ved å ikke få hastebestille (eksempelvis feil dose og/eller manglende legemiddel til pasient) vil kunne veie opp økonomiske kostnader ved å gjennomføre hastebestillingen. Kritikaliteten av selve behovet som funksjonaliteten er knyttet opp til («enkel administrering av multidose», se kapittel 0) vurderes som relativt lav sammenlignet med andre behov (kategori: «kritisk»).

6.4.3 Digitalt system som gir relevante varslinger/merknader om kritisk informasjon

Behovsdekningen (påminnelser om sentrale oppgaver) anses som høy for denne funksjonaliteten, hvor behovet for å minimum på sikt få på plass automatiske varslinger for «ikke utdelt legemiddel» pekes på som viktig å imøtekomme. Gjennomførbarheten er også vurdert til høy, til tross for at det er en rekke forutsetninger som må på plass før flere av dagens EPJ-systemer kan få på plass funksjonalitet for automatiske varslinger, blant annet strukturert informasjon om tidspunkt for når legemiddel skal utdeles. Kritikaliteten av selve behovet som funksjonaliteten er knyttet opp til («påminnelser om sentrale oppgaver», se kapittel 0) vurderes som middels sammenlignet med andre behov som er vurdert (kategori: «mer kritisk»).

6.4.4 Deling av strukturert informasjon om tilbereding/istandgjøring og utdeling tvers av tjenestenivåer

Behovsdekningen (effektiv samhandling) anses som høy for denne funksjonaliteten. Samtidig er gjennomførbarheten vurdert som lav da det vil kreve et større arbeid med involvering av en stor bredde av aktører for å få funksjonaliteten på plass. Blant annet må det sikres integrasjon mellom EPJ-systemer på tvers av tjenester (eksempelvis mellom fastleger og pleie- og omsorgstjenester) for å muliggjøre deling av/tilgang til strukturert informasjon på tvers. Kritikaliteten av selve behovet som funksjonaliteten er knyttet opp til («effektiv samhandling», se kapittel 0) vurderes som middels sammenlignet med andre behov som er vurdert (kategori: «mer kritisk»).

Det presiseres at behov for samhandling generelt innen legemiddelområdet, spesielt tilknyttet ordinerings/rekvirering anses som svært høyt blant sentrale interessenter. Spesielt påpekes viktigheten av å ha tilgang til en oppdatert liste over pasientens legemiddelliste. Dette løses forhåpentligvis av arbeidet med program [Pasientens Legemiddelliste](#) (PLL), som har mål om å tilgjengeliggjøre legemiddelopplysninger i én felles, nasjonal oversikt. Tilgang til PLL anses som en forutsetning for å videre kunne tilberede/istandgjøre og utdele legemidler korrekt, men beskrives likevel ikke mer detaljert i denne rapporten da ordinerings/rekvirering er utenfor dette prosjektets fokusområde.

6.4.5 Toveis kommunikasjonssystem mellom relevant personell/tjenester

Behovsdekningen (effektiv samhandling) anses som middels for denne funksjonaliteten, da et kommunikasjonssystem ikke nødvendigvis fullt ut vil dekke det beskrevne behovet. Gjennomførbarheten vurderes til høy, da det eksisterer en digital løsning i dag (Dialogmelding) som arbeidsgruppen i første omgang peker på. Konkret pekes det på at *tannhelsetjenesten* bør kobles på Dialogmelding for å bli del av samhandlingskjeden. Kritikaliteten av selve behovet som funksjonaliteten er knyttet opp til («effektiv samhandling», se kapittel 0) vurderes som middels sammenlignet med andre behov som er vurdert (kategori: «mer kritisk»).

Som vist til i Kapittel **Feil! Fant ikke referanse-kilden.**, oppleves ikke dialogmelding som et optimalt kommunikasjonssystem av flere årsaker, og arbeidsgruppen mener dermed at man *på sikt* må videreutvikle og/eller utvikle nytt system for å imøtekomme samhandlingsbehov tilknyttet blant annet dialog i sanntid og bedre oversikt over historikk. Dette vil kreve involvering av aktører utover både primærhelsetjenesten og legemiddelområdet, og har dermed ikke blitt utforsket ytterligere i dette prosjektet.

6.4.6 Løsning for å enkelt kunne ta ut statistikk om legemiddelhåndtering direkte fra EPJ

Behovsdekningen anses som høy. Gjennomførbarheten vurderes til lav, da det er en rekke forutsetninger som må på plass før flere av dagens EPJ-systemer vil kunne tilrettelegge for statistikk om legemiddelhåndtering. For å hente ut statistikk fra et EPJ-system kreves det blant annet strukturert data i bunn, mens det for å kunne sammenligne statistikk på tvers av systemer og tjenester kreves bruk av samme type standarder på tvers av systemene. Arbeidsgruppen opplever dermed at det er et stykke frem i tid før dette behovet fullt ut vil kunne imøtekommes, men påpeker at det på sikt er viktig å jobbe mot da man i dag har begrenset med innsikt i faktisk legemiddelbruk i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Dette vil igjen være viktig for å jobbe målrettet med kvalitetsforbedring i tjenesten. Kritikaliteten av selve behovet vurderes som middels sammenlignet med andre behov som er vurdert.

Som beskrevet i Kapittel 6.1 jobber FHI i dag med et prosjekt med fokus på å hente legemiddeldata fra institusjon til Legemiddelregisteret. FHI sitt prosjektarbeid skal legge til rette for forskning og analyse av data på nasjonalt nivå i instituttet, men har også som mål å tilgjengeliggjøre data tilbake til både spesial- og primærhelsetjenesten. Dette prosjektet vil dermed være viktig for kommunene å følge, da det potensielt vil kunne understøtte sentrale behov i kommunal helse- og omsorgssektor tilknyttet statistikk om legemiddelhåndtering.

6.4.7 Digitale legemiddelkabinett (LMK)

Behovsdekningen (støtte til regnskapsføring av A- og B-preparater) anses som høy ved bruk av digitale LMK. Gjennomførbarheten er vurdert som høy, da teknologien eksisterer og mange kommuner allerede har opparbeidet seg erfaring med LMK.

Spesielt vises det til positive erfaringer med LMK i forbindelse med forbedret oversikt over *lagerbeholdningen*, samt bedre oversikt over hva som tas ut av medisiner til den enkelte pasient. Likevel opplever flere kommuner å ikke dra nytte av LMK sitt fulle potensiale grunnet begrenset/manglende integrasjon mellom LMK og EPJ i flere kommuner i dag. Optimalt sett bør det

som registreres på en konkret pasient i LMK kunne overføres direkte til EPJ for dokumentasjonsformål, men foreløpig begrenset med funksjonalitet for dette. Videre påpekes det at implementering av LMK er ressurskrevende (både tid og økonomi), så det bør gjøres nøye kost/nytte-vurderinger før dette eventuelt anskaffes og implementeres i kommunal helse- og omsorgstjeneste.

Sammenlignet med flere andre behov og digital funksjonalitet som er vurdert i prosjektet, vurderes ikke behovet som LMK er knyttet til (støtte til regnskapsføring) å direkte ha innvirkning på pasientsikkerheten, og kritikaliteten til behovet vurderes dermed som relativt lav (kategori: «kritisk», se kapittel 0). Likevel påpekes det at potensialet til bruken av LMK er stort dersom man blant annet på sikt får på plass integrasjon mellom LMK, EPJ og/eller andre type støttesystemer for dokumentasjon.

6.5 Viktige elementer som må hensyntas for digital funksjonalitet

Gjennom prosjektperioden har interessentene trukket frem sentrale elementer for hva man anser som spesielt viktig å hensynta i vurderingen av digital funksjonalitet. Disse listes opp under, og vil være relevante å hensynta i vurderinger tilknyttet digitale løsninger og funksjonalitet også utenfor legemiddelområdet.

- **Det er viktig å gjøre tydelige prioriteringer for å sikre gjennomføringsevne på kort og lenger sikt.** Det er mange ønsker og behov for digital funksjonalitet i kommunene, men det er ikke realistisk å kunne løse alt på en gang
- **Viktig å ha et kritisk blikk på hva som skal digitaliseres og ikke.** Hovedformålet er å øke pasientsikkerheten samtidig som man ønsker å legge til rette for gode, effektive arbeidsprosesser (og verktøy) for helsepersonell.
- **Digitale systemer må være intuitive og ikke kreve mye opplæring før de kan brukes.** Det må ikke være nødvendig med «snarveier» for å få gjennomført arbeidsprosessen. Flere opplever at dagens digitale løsninger på dette området er for dårlig tilpasset tjenestenes behov, og forteller at det blir gjort «snarveier» i uttalt grad grunnet ikke-optimale løsninger.
- **Det er viktig at helsepersonell ikke skal tilpasse arbeidsprosesser til hvordan systemet er satt opp,** men at systemet må støtte helsepersonell i de oppgavene som skal utføres.
- **Det er viktig å gjøre nøye vurdering av hvor mye system- og beslutningsstøtte som er hensiktsmessig.** På en side kan system- og beslutningsstøtte bidra til at legemiddelhåndtering standardiseres på tvers av roller og tjenester (positivt), samtidig en risiko for at man beveger seg bort fra behovet om nærhet til faget (negativt)

7 Anbefalinger

Basert på vurderingene beskrevet i foregående kapittel **Feil! Fant ikke referanse-kilden.**, anbefaler prosjektet følgende:

1. Få på plass digital funksjonalitet i samme visning som EPJ for lovpålagt dokumentasjon ifm. tilberedning/istandgjøring og utdeling av legemidler i et strukturert og standardisert format:

- Hvilket legemiddel (virkestoff og preparat) og legemiddelform er utdelt
- Hvilken styrke/mengde/dosering er gitt av legemiddel
- Hvilken pasient har fått utdelt legemiddel
- Hvem har tilberedt/istandgjort og utdelt legemiddel
- Når er legemiddel utdelt
- Hvem har kontrollert at legemiddel er tilberedt/istandgjort og utdelt riktig (hvis relevant legemiddel)
- Pasientens umiddelbare reaksjoner (virkning og/eller bivirkning) på inntatt legemiddel

I forlengelse av dette anbefales det at det legges til rette for at relevante systemer kan *rapportere/dele* den lovpålagte informasjonen om legemidler som dokumenteres for å tilrettelegge for videre bruk av dataen til analyse og forskningsformål.

2. EPJ-leverandørene i pleie- og omsorgssektoren bør sikre integrasjon med SFM og få på plass datadelings-API'et for å sikre utnyttelse av allerede eksisterende informasjon og funksjonalitet tilknyttet tilberedning/istandgjøring og utdeling

- **SFM (Basis API og Fullversjon)**⁸ tilbyr grensesnitt mot FEST som vil understøtte tjenestene med gjennomføring og dokumentering av generisk bytte, samt grensesnitt mot Felleskatalogen for informasjon om og bilde av relevant legemiddel.
- **SFM datadelings-API for pleie- og omsorgssektoren** leverer legemiddeldata tilpasset administrering slik at EPJ på en enkel måte kan presentere informasjon til bruker, samt noe funksjonalitet for å gjøre om ustrukturert til strukturert dosering

Nevnt informasjon og funksjonalitet som tilbys via SFM oppleves av flere interessenter å være en integrert del av EPJ. Helsepersonell sine behov tilknyttet å ha digital funksjonalitet for tilberedning/istandgjøring og utdeling i samme visning som EPJ vil dermed trolig bli dekket av SFM.

3. Utforske mulighetsrommet for bruk av teknologi til å gjennomføre digital og/eller automatisert dobbeltkontroll

- Teknologi for å understøtte digital dobbeltkontroll er i begrenset grad utprøvd i kommunehelsetjenesten i dag. Mulighetsrommet for bruk av eksisterende teknologi og/eller utvikling av nye løsninger for å understøtte digital dobbeltkontroll bør utforskes av kommuner og leverandører i tiden fremover.
- Man bør både se til erfaringer i Norge, herunder med scanningsteknologi og videoløsninger, samt internasjonalt hvor eksempelvis utvalgte tjenester i Danmark benytter en type medisindispenser som vil kunne ha potensiale for automatisk kontroll av tilberedning/istandgjøring.

Prosjektets ovenstående anbefalte tiltak knytter seg spesifikt til områdene tilberedning/istandgjøring og utdeling av legemidler. Utover dette vises det til KS sin handlingsplan for 2024 tilknyttet digitalisering av legemiddelområdet i kommunal sektor som konkretiserer tiltak for å realisere dette prosjektets nevnte anbefalinger, samt andre tiltak som anses nødvendige for raskest mulig å redusere antall feil knyttet til legemiddelhåndtering i kommunal sektor.

⁸ Helseplattformen (Helse Midt) og spesialisthelsetjenesten benytter SFM Basis API, mens resten av kommuner benytter SFM Fullversjon

8 Vurdering av hvordan digital funksjonalitet bør realiseres

Det eksisterer ulike alternativer for hvordan anbefalt digital funksjonalitet kan realiseres. Følgende alternativer har blitt vurdert i prosjektet:

Alternativ 1 - Nasjonal fellesløsning. Digital funksjonalitet for tilbereding/istandgjøring og utdeling utvikles som del av nasjonale fellesløsninger. Videreutvikling av SFM (GUI eller datadelings-API) anses som det mest aktuelle dersom det besluttes å gå for dette alternativet. På denne måten vil man sikre en samordnet digital tjenesteutvikling i sektoren.

Alternativ 2 - Kommunal fellesløsning. Digital funksjonalitet for tilbereding/istandgjøring og utdeling utvikles som del av kommunale fellesløsninger. Videreutvikling av funksjonalitet på FIKS-plattformen anses som det mest aktuelle dersom det besluttes å gå for dette alternativet. På denne måten vil man sikre en samordnet digital tjenesteutvikling i kommunesektoren.

Alternativ 3 - Privat leverandørmarked. Digital funksjonalitet for tilbereding/istandgjøring og utdeling utvikles av det private leverandørmarkedet basert på kommunenes behov. På samme måte som i dag vil hver enkelt kommune stå fritt til å anskaffe EPJ-systemer eller andre lignende systemer ut fra lokale behov, og det vil kontinuerlig være konkurranse mellom leverandører om å levere best mulig digital funksjonalitet for tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler.

Videre i dette kapittelet beskrives fordeler og ulemper for hver av alternativene fra et faglig perspektiv.

8.1 Alternativ 1 - Nasjonal fellesløsning

Fordeler

- **Økt samhandling og standardisering på tvers:** en nasjonal fellesløsning vil kunne sikre bedre samhandling og enklere styring av utvikling og vedlikehold av digital funksjonalitet. I tillegg vil dette sikre økt standardisering sammenlignet med om flere leverandører utvikler noe hver for seg, noe som igjen vil tilrettelegge for å ta ut legemiddelstatistikk på tvers av kommuner som benytter den nasjonale fellesløsningen.
- **Helhetlig utvikling:** rent faglig er det enklere for én aktør å lage helhetlig funksjonalitet enn at flere aktører deler på ansvaret og må koordinere seg på tvers
- **Videreutvikling av allerede eksisterende løsning:** SFM leverer allerede i dag legemiddeldata tilpasset administrasjon, og det vil kunne være hensiktsmessig å videreutvikle SFM med funksjonalitet som er nærliggende det som tilbys i løsningen i dag. Man vil trolig kunne bygge videre på funksjonalitet som allerede ligger i SFM, og dermed ikke måtte starte fra grunnen av
- **Økt gevinstuttak i kommunene fra nasjonale løsninger:** Regjeringen foreslår [nytt prinsipp for finansiering](#) av statens satsing på digital samhandling i Statsbudsjettet for 2024. Dette innebærer at det er aktørene over tid som skal betale for statens satsing på digital samhandling, ved pålagt gevinstuttak i kommunene. Dette vil komme i tillegg til det kommunene allerede er pålagt å betale for drift og forvaltningskostnader for nasjonale e-helseløsninger, og som ikke nødvendigvis er tilpasset kommunal sektor og i varierende grad gir gevinster i kommunenes drift. Dersom kommunene må betale for utvikling av nasjonale e-helseløsninger bør man kunne stille tydeligere krav til hva løsningene skal inneholde for å sikre faktiske gevinster ute i kommunene. Dette taler for at kommunenes behov for tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler bør imøtekommes av nasjonale fellesløsninger.

Ulemper

- **Tilbereding/istandgjøring og utdeling er utenfor SFM sitt eksisterende fokusområde:** NHN er tydelige på at SFM i utgangspunktet ikke har som formål å understøtte dokumentasjon knyttet til tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler. Det krever dermed større forankringsarbeid før beslutning om videreutvikling av SFM kan vedtas nasjonalt.
- **Langt tidsperspektiv:** Det vil trolig være en tidkrevende prosess å få på plass ny funksjonalitet i SFM. Det er mye som må forankres før eventuell utvikling kan starte, og selve utviklingen vil også kunne ta tid da det er en rekke aktører som må involveres tilknyttet utvikling, utprøving og innføring av nasjonale fellesløsninger
- **Risiko for å forsinke dagens utvikling, utprøving og innføring av SFM:** Flere er bekymret for at pågående utvikling, utprøving og innføring av SFM vil bli forsinket dersom man beslutter at det skal utvikles ny digital funksjonalitet for tilbereding/istandgjøring og utdeling i løsningen.

8.2 Alternativ 2 – Kommunal fellesløsning

Fordeler

- **Økt samhandling og standardisering på tvers:** I likhet med alternativ 1, vil en kommunal fellesløsning også kunne sikre bedre samhandling og enklere styring av utvikling og vedlikehold av digital funksjonalitet. I tillegg vil dette sikre økt standardisering sammenlignet med om flere leverandører utvikler noe hver for seg, noe som igjen vil tilrettelegge for å ta ut legemiddelstatistikk på tvers av kommuner som benytter den kommunale fellesløsningen.
- **Koordinert utvikling tilpasset sektorens behov:** En kommunal fellesløsning vil ha primærfokus på å løse behov i den kommunale helse- og omsorgssektoren, fremfor en nasjonal løsning som samtidig også må hensynta en rekke andre behov i blant annet spesialisthelsetjenesten i tillegg
- **Leverandørene har allerede utviklet grensesnitt for å få tilgang til FIKS-tjenester:** Alle kommuner og EPJ-leverandører i kommunal helse- og omsorgssektor benytter i dag utvalgte FIKS-tjenester, og er dermed allerede fått på plass integrasjon med FIKS-plattformen som gjør det enklere å kunne koble seg på nye (eventuelle) fremtidige tjenester for legemiddeladministrasjon på plattformen

Ulemper

- **FIKS skal ikke levere konkurranseutsatte tjenester:** FIKS-plattformen skal i utgangspunktet ikke levere tjenester og løsninger som det eksisterer konkurranse på i markedet. Dersom dette alternativet velges må man dermed gjøre nøye vurdering av hvilke konkurransemessige hensyn som må tas
- **Behov for å starte utvikling fra grunnen av:** EPJ-funksjonalitet er noe som foreløpig ikke er tilbudt gjennom FIKS-plattformen i dag. Utvikling av denne type funksjonalitet i FIKS-plattformen vil trolig kreve at man starter fra «scratch», noe som igjen vil kunne trekke ut i tid

8.3 Alternativ 3 – Privat leverandørmarked

Fordeler

- **Økt effektivitet og innovasjon gjennom konkurranse:** Utvikling av funksjonalitet i et konkurrerende leverandørmarked vil kunne tilrettelegge for økt effektivitet og innovasjon sammenlignet med øvrige alternativer
- **Flere kommuner planlegger å gå ut på anskaffelser de neste årene:** Flere kommuner skal i tiden fremover gå ut med anskaffelser av nye EPJ-systemer. Dette vil kunne insentivere leverandørmarkedet i tiden fremover til å videre(utvikle) sine systemer i henhold til markedets behov, for å øke sin posisjonering i forkant av anskaffelsene

- **Dokumentasjon som en av EPJ-systemene sine primær oppgaver:** Dagens EPJ-systemer i kommunal helse- og omsorgssektor brukes først og fremst til dokumentasjonsnære oppgaver for behandlende personell. Funksjonalitet for tilbereding/istandgjøring og utdeling, herunder dokumentasjon av lovpålagte oppgaver, bør holdes til EPJ for å sikre at EPJ fortsetter å dekke den type funksjonalitet som opprinnelig tiltenkt.

Ulemper

- **Usikkerhet rundt leverandørenes evne til å levere:** Flere er tvilende til leverandørmarkedets evne til å levere funksjonalitet for tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler i henhold til kommunesektorens behov. Blant annet trekkes det frem at ressursbegrensninger hos leverandørene kan gjøre at man er tvilende til om funksjonalitet for tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler er noe som kommer til å kunne prioriteres sammenlignet med en rekke andre lovpålagte krav som stilles til slike systemer.
- **Langt tidsperspektiv:** Kun én av fire av de leverandørene som anses mest aktuelle i den kommunale helse- og omsorgstjenesten har startet utvikling av funksjonalitet for legemiddeladministrasjon. Det vil dermed trolig ta tid før leverandørmarkedet vil kunne levere funksjonalitet som imøtekommer kommunal helse- og omsorgstjeneste sine behov for legemiddeladministrasjon

8.4 Drøfting

Prosjektet har diskutert ovenstående alternativer med sentrale interessenter, og det er en rekke ulike formeninger om hvordan digital funksjonalitet bør realiseres. Videre har det blitt diskutert hvilke kriterier som bør ligge til grunn for den endelige beslutningen som tas, inkludert hva som bør vekte tyngst. Følgende kriterier har blitt løftet:

- **Tid** – hvor lang tid vil det ta å (videre)utvikle digital funksjonalitet i henhold til behovene?
- **Kostnader** – hvordan vil kostnadsbildet se ut?
- **Markedets evne til å levere** – i hvilken grad vil markedet (leverandørene) evne å levere i henhold til behovene?
- **Gjennomførbarhet** - i hvilken grad vil de ulike alternativene la seg gjennomføre
- **Helhetlig legemiddelhåndteringen**- hvordan henger det sammen med ordinerer/rekvirering og andre teknologier inne legemiddelområdet
- **Rapportering og styringsdata** – i hvilken grad støtter det opp under lokale, regionale og nasjonale krav
- **Variasjon i behov** – i hvilken grad er det variasjon i behovene for tilbereding/istandgjøring og utdeling i kommunene/tjenestene/roller?
- **Konkurransesyn** – Ifølge EØS-avtalen skal offentlige og private aktører konkurrere på like vilkår

Tid

Tidsperspektivet er noe som trekkes frem som en bekymring for spesielt alternativ 1 (nasjonal fellesløsning) og alternativ 3 (privat leverandørmarked). Det påpekes at kommunene over en lang periode har manglet funksjonalitet for å understøtte tilbereding/istandgjøring og utdeling av legemidler, og det er et stort behov for at det prioriteres å få på plass gode løsninger for dette så snart som mulig. Tilknyttet alternativ 1 (nasjonal fellesløsning) påpeker aktører viktigheten av at dagens utvikling og utprøving av løsningen ikke må bli forsinket av en *eventuell* videreutvikling av legemiddeladministrasjonsfunksjonalitet.

Kostnader

Kostnadsbildet for de ulike alternativene har i begrenset grad blitt utforsket gjennom prosjektet. I videre vurdering av alternativene bør dette hensyntas og utforskes i større grad, spesielt hvilke implikasjoner valg av alternativ vil ha for kostnadene i kommunene.

Markedets evne til å levere

Leverandørmarkedet er også et kriterium som har vært diskutert, og flere aktører er bekymret for at dagens leverandører ikke nødvendigvis vil kunne levere den funksjonaliteten som etterspørres av kommunene.

Det er også uenighet mellom leverandørene hvor de mener dette bør løses. En leverandør mener de skal løse dette og har allerede begynt et arbeid, mens en annen ser veldig hen til en nasjonal løsning.

Gjennomførbarhet

Uenigheten rundt hvor ting skal løses finnes også mellom kommuner og kanskje innad i kommunen ut fra hvilke roller og oppgaver man har. De viktigste argumentene i diskusjonene har vært:

- hvilken løsning er den beste i forhold til gjennomførbarhet.
- klarer EPJ leverandørene å levere og da på en standardisert måte
- vil staten utvikle SFM for administrering og hvis ja, er de i stand til å videreutvikle SFM på en god måte
- viktig å ivareta leverandørmarkedet
- EPJ er stedet hvor man skal dokumentere.

Helhetlig legemiddelhåndteringen

I forhold til helheten i legemiddelhåndteringen, så mener noen at et skille mellom hvor ting skal løses (EPJ løse administrering og SFM forskriving) kan skape utfordringer med å vise hva som egentlig er gitt ut av legemidler lokalt. Det vil skje endringer lokalt ut fra hva man har tilgjengelig av medisiner på lager og ikke alltid samsvar med det som står forskrevet i SFM/PLL.

Andre vil si at det er uhensiktsmessig å legge administrering sentralt fordi det vil dele opp dataene som er tilgjengelige i EPJ i dag knyttet til teknologier som medisindispensere og liknende.

Rapportering og styringsdata

Kommuner trenger å få bedre oversikt over utdelte legemidler. Dette gjør også FHI, som har startet et prosjekt for å få tak i *data* fra institusjoner. Vi har behov for å få oversikt lokalt, men også regionalt og nasjonalt. Det krever en standardisert måte å gjøre dette på og ikke 356 ulike løsninger. Alle EPJ leverandørene må uavhengig av alternativene skissert her legge til rette for uttak og inntak av data fra FHI.

Variasjon

Variasjonen i behov er relativt lav mellom kommuner, relevante tjenester og roller. Det tyder på at mange av de gjeldende behovene vil kunne dekkes av en felles løsning, og ikke nødvendigvis er avhengig av at markedet tilbyr funksjonalitet tilpasset lokale kommuner og/eller enkelttjenester og roller i sektoren.

Konkurranse

Konkurransehensyn slik EØS-avtalen legger opp til tilsier at dersom en offentlig aktør skal tilby en løsning som også det private markedet kan levere må den offentlige aktøren konkurrere på like vilkår som de private aktørene. Dersom staten skal levere funksjonalitet for legemiddelhåndtering må derfor eventuelle konkurransevridende forhold forhindres.

8.5 Kommunal sektors anbefaling til hvor funksjonaliteten skal løses

Ut ifra de kriterier nevnt over anbefales det etter behandling i den kommunale samstyringsstrukturen at kommunal sektor utformer en strategi som tar utgangspunkt i alternativet **“Det private leverandørmarkedet”** med understøttende tiltak. **Denne strategien skal inneholde:**

- Behovene må innlemmes i **Felles rammer og anbefalinger ved anskaffelser** så snart som mulig, slik at dette kan bli brukt som en del av kravene til kommunene i deres anskaffelser fremover.
- Når EPJ leverandørene tilrettelegger systemene ut fra behovene, må de se dette opp mot **SFM GUI og API`et for pleie og omsorgstjenesten**. Leverandørene skal tilrettelegge for SFM GUI og API`et som er utarbeidet for kommunal sektor.
- Det anbefales også at det jobbes frem en **sertifiseringsordning** med utgangspunkt i det arbeidet som gjøres innen Velferdsteknologi og Digital hjemmeoppfølging, selvdeklarering.
- Behovene og kommunenes krav i dette prosjektet må inngå i **felles leverandørdialogen** som KS er i ferd med å etablere. Her bli det viktig å uttrykke hvor *livskritisk* dette er for pasientsikkerheten og at dette *må* bli løst.
- Hovedformålet er at funksjonaliteten på lang sikt løses i brukernes arbeidsflater. Ettersom flere kommuner er i prosess med anskaffelse av nye EPJer anbefales det at mani 2024 ser på en strategi med forslag til tiltak på kort og lang sikt.

9 Handlingsplan for 2024 tilknyttet digitalisering av legemiddelområdet i kommunal sektor

Prosjektet har utarbeidet en Handlingsplan for 2024 tilknyttet digitalisering av legemiddelområdet i kommunal sektor som beskriver tiltak for realisering av dette prosjektets nevnte anbefalinger tilknyttet tilbereding/istandgjøring og utdeling, i tillegg til andre tiltak som anses nødvendige for å bidra til tryggere legemiddelhåndtering i kommunal sektor. For å realisere tiltakene i handlingsplanen er man avhengig av flere aktører. Handlingsplanen spesifiserer dermed «tiltakseier» for hvert av tiltakene, som viser til om ansvaret for oppfølging og gjennomføring av tiltaket ligger kommunalt eller hos KS selv.

I stort må handlingsplanen ses opp mot arbeidet som allerede pågår i Felles journalløft og PLL:

- **Felles journalløft:** Tiltakene som foreslås som del av handlingsplanen vil enten direkte eller indirekte understøtte det langsiktige målbildet til Felles journalløft, nemlig *en situasjon hvor alt helsepersonell og alle innbyggere i en kommune har tilgang til helhetlig, oppdatert og korrekt informasjon der og når det er behov for den*. Den plattformbaserte tankegangen som ligger bak Felles kommunal journal må hensyntas også i videre arbeid med digital funksjonalitet for legemiddelhåndtering, for å sikre at ulike brukere, leverandører, løsninger og tjenester kan spille sammen og utvikle helhetlige løsninger.

- **PLL:** En korrekt og komplett digital legemiddelliste er viktig i seg selv og anses som en forutsetning for å kunne videre tilberede/istandgjøre og utdele legemidler i henhold til forskrifter. Utvikling og innføring av Kjernejournal, SFM, e-multidose og PLL anses dermed som en viktig prioritet på legemiddelområdet, og inngår dermed også i handlingsplanen.

Videre er Handlingsplanen å anse som en forlengelse og konkretisering av [Kunnskapsoppsummering og anbefalinger - digitalisering av legemiddelområdet](#), som beskriver hvilke digitale løsninger på legemiddelområdet som 1) er klare til bruk og 2) under utvikling.

10 Ordliste

- **Bruker:** en som mottar helsetjenester fra kommunen
- **Dobbeltkontroll:** To personer som hver for seg og ved å signere, manuelt eller elektronisk, bekrefter at en oppgave er utført korrekt, og i henhold til eventuelt fastsatt prosedyre. En automatisert elektronisk kontroll kan benyttes dersom den er likeverdig med en manuell kontroll.
- **EPJ:** elektronisk pasientjournal
- **Istandgjøring:** Tilberedning eller annen klargjøring av legemiddel for utdeling til pasient.
- **Legemiddelregisteret:** Legemiddelregisteret er et helseregister med informasjon om reseptbelagte legemidler utlevert i apotek
- **Ordinering:** Beslutning tatt av helsepersonell, med rekvireringsrett til pasient, om iverksettelse, videreføring eller endring av individuell behandling med legemiddel
- **Pasientsikkerhet:** Pasienter skal ikke utsettes for unødig skade eller risiko for skade som følge av helsetjenestens innsats og ytelser eller mangel på det samme
- **Rekvirering:** muntlig, skriftlig eller elektronisk bestilling av legemidler ved resept eller rekvisisjon
- **Tilberedning:** Enkel tilvirkning av legemiddel som på grunn av kort holdbarhet, må gjøres bruksferdig umiddelbart før bruk.
- **Utdeling:** Utdeling av ferdig istandgjort legemiddel til pasient, administrering av legemiddel som pasienten ikke kan administrere selv, overvåkning av legemiddelinntak og observasjon av eventuelle umiddelbare reaksjoner på tilført legemiddel.

11 Vedlegg

Sammensetning av arbeidsgruppen	
Navn	Rolle, kommune
Kristina Schneider*	Avdelingsleder demensavdeling, Balsfjord kommune
Ane Horvei Andersen*	Kommunefarmasøyt, Stavanger kommune
Elin Baldersheim Nilsen*	Kommunefarmasøyt, Kristiansand kommune
Unn Sollid Manskow*	Forsker ved nasjonalt senter for e-helseforskning
Anne Marit Rennemo	Systemadministrator, Oslo kommune
Torbjørn Henriksen	Helsehusoverlege, Oslo kommune
Pia Susanne Øderud	Fagsykepleier KAD, Oslo kommune
Ragnhild Elisabeth H. Hivand	Sykepleier i hjemmetjenesten, Oslo kommune
Cathrine Vilhelmshaugen	Farmasøyt, Drammen kommune
Ida Omang Valderhaug	Sykepleier, Bærum kommune
Ingjerd Sollie	Sykepleier og spesialrådgiver, Bærum kommune
Thale Holm Vikeså	Tannlege, Tønsberg kommune

Figur 8 - Oversikt over deltakere i prosjektets arbeidsgruppe. Navnene markert med * deltok også i forprosjektets kompetansegruppe

Sammensetning av referansegruppen
Virksomheter
Norsk sykepleierforbund
Legeforeningen
Norsk farmasøytiske forening
Apotekforeningen
Tannhelse og forebygging i Vestfold og Telemark fylkeskommune
Kreftforeningen
Diabetesforbundet

Figur 9 - Oversikt over deltakere i prosjektets referansegruppe

Innbyggerrepresentanter
Virksomheter
Pårørendealliansen (pårørenderepresentant)
Diabetesforbundet (bruker- og pårørenderepresentant)
Kreftforeningen (brukerrepresentant)

Figur 10 - Oversikt over innbyggerrepresentanter i prosjektet

Oversikt over hvilke kommuner som responderte på prosjektets kartlegging, inkludert hvilke digitale løsninger de har erfaring med tilknyttet tilberedning/istandgjøring og utdeling	
Løsning	Kommune
Elektroniske legemiddelskap og/eller legemiddeltraller	Øygarden kommune Tønsberg kommune Bindal kommune
Utvikling sammen med EPJ-leverandør av funksjonalitet for klinisk beslutningsstøtte	Bergen kommune
Egenutviklet løsning for klargjøring og administrering av legemidler	Bærum kommune
Videoløsning for digital dobbeltkontroll ved utdeling av legemidler	Bømlo kommune (vurderer å igangsette utprøving) Bergen kommune (utprøving planlagt, men ikke påbegynt) Tromsø kommune (utprøving påbegynt på institusjon)
Elektronisk medisineringsstøtte/medisineringsdispenser	Austevoll kommune Indrefosen kommune Verdal kommune Namsos kommune Sogndal kommune Selbu kommune Orkland kommune Steinkjær kommune
Ikke egne initiativ i kommunen, men rapporterer at de bruker EPJ slik systemene er satt opp i dag	Alstahaug kommune Vefsn kommune Stad kommune

Postadresse: Postboks 1378 Vika, 0114 Oslo

Besøksadresse: Haakon VII's gt. 9, 0161 Oslo

Telefon: 24 13 26 00

ks@ks.no

www.ks.no