



Direktoratet for
e-helse

EPJ-løftet

Prosjekt G Rapportering Grunnfunksjonalitet

Kravdokument-Fase 1



Versjon 1.0

Innhold

1	Innledning	3
1.1	Bakgrunn.....	3
1.2	Formål.....	4
1.3	Omfang og avgrensninger	4
2	Funksjonelle behov	5
2.1	Funksjonell løsning.....	5
2.2	Behov for uttrekk av data.....	6
2.3	Behov for datapresentasjon.....	9
2.4	Behov for datadistribusjon	11
2.5	Behov for bedre inndata	11
3	Tekniske krav	14
3.1	Struktur og standarder.....	14
3.2	Tilknyttede systemer/grensesnitt	14
3.3	Sikkerhet og tilgangskontroll.....	14
4	Referanser.....	16

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

I henhold til Forskrift om fastlegeordning i kommunen (§29) [1] skal fastlegen kunne avgi nødvendige data til styrings- og kvalitetsformål. Denne rapporteringen skal ivareta myndighetenes ansvar for et forsvarlig helsetilbud og faglig utvikling av fastlegetjenesten. Før denne bestemmelsen kan tre i kraft må funksjonaliteten for å hente ut data fra EPJ-systemene være på plass.

For å sikre en økt kvalitet i fastlegetjenesten er det viktig at både fastlegen, Legeforeningen/SKIL (Senter for kvalitet i legekontor), forskere og myndigheter har tilgang til data som kan belyse dagens situasjon, identifisere forbedringsområder og bidra til å måle effekt av iverksatte tiltak.

For fastlegene innebærer dette i første rekke et behov for å få bedre oversikt over egen praksis slik at tiltak kan iverksettes umiddelbart for å bedre tjenesten som leveres. Slik kan man sikre at pasienter får den nødvendige oppfølgingen.

Videre er det et behov for bedre utnyttelse av fastlegers samlede kompetanse, gjennom å kunne sammenligne og diskutere egen praksis med kolleger i arbeidsfellesskap eller smågrupper. Egne data kan sees på i forhold til angitte retningslinjer, men enda mer nyttig kan det være å utarbeide praksisprofiler som sammenligner egne data med nasjonale gjennomsnitt. Sistnevnte vil være mulig når man har tilstrekkelig innsamlede data til å lage et normalmateriale.

Legeforeningen/SKIL jobber med systematisk kvalitetsarbeid på legekantorene, og har som ledd i dette behov for å utarbeide praksisprofiler og trekke ut kvalitetsindikatorer for å kunne måle effekt av ulike tiltak, samt å bidra til økt innsats på de riktige områdene. Kvalitetsindikatorene vil samlet også gi et bedre helhetsbilde av den faktiske kvaliteten ved tjenesten. Myndighetene har et lignende behov for en oversikt over kvaliteten på den samlede tjenesten, for å kunne innrette den totale virkemiddelpakken på en slik måte at den forsterker arbeidet med kvalitetsheving både lokalt og nasjonalt.

For forskningen vil økt rapportering fra fastlege EPJ-systemer kunne legge grunnlaget for klinisk forskning i primærhelsetjenesten som per i dag er meget utfordrende. Bedre kunnskap om effekten av ulike typer klinisk praksis vil legge grunnlag for videre kvalitetsarbeid og forbedring i tjenesten.

Formålet med rapporteringen fra fastlege EPJ-systemer er å måle og heve kvaliteten på den samlede tjenesten. Det er derfor viktig at rapporteringen ikke benyttes som grunnlag for tilsyn med enkeltpraksiser. En slik sekundærbruk av rapporterte data vil ha negativ effekt på kvaliteten på rapporterte data og vil derfor kunne virke mot den opprinnelige hensikten.

1.2 Formål

Hensikten med dette dokumentet er å danne et godt grunnlag for prioritering av funksjonalitet og i hvilken rekkefølge disse bør implementeres. Videre skal dokumentet fungere som underlag for EPJ-leverandører til å levere tilbud på utvikling av EPJ-systemene som beskrevet i dette dokumentet.

1.3 Omfang og avgrensninger

Dette dokumentet beskriver de funksjonelle behovene til EPJ-systemer for rapportering, med tilhørende krav. Dokumentet omhandler kun krav til EPJ-systemer og ikke til andre samhandlende parter slik som kvalitetsregistre, nasjonale registre eller forskningsregistre/nettverk.

Beskrivelsen av krav tar utgangspunkt i at rapporteringsmekanismen bygges inn i selve EPJ-systemet, men det vil være mulig å implementere de fleste kravene også i en ekstern løsning.

Rapporteringsprosjektene i EPJ-løftet blir bestilt i flere faser, og krav som utgår i denne anskaffelsen er merket med «**UTGÅR**». Kravene er likevel tatt med i dokumentet slik at leverandører kan se sammenheng og planlegge leveranser over tid.

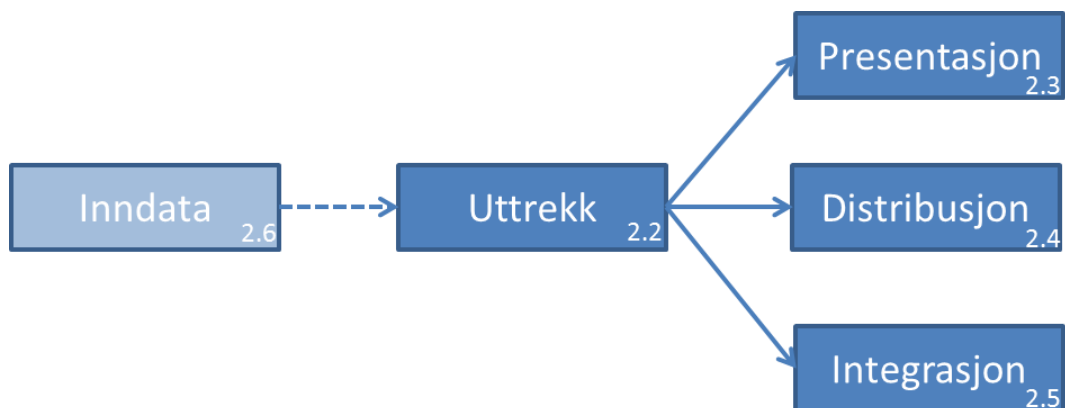
2 Funksjonelle behov

2.1 Funksjonell løsning

Alle obligatoriske krav (O) i kapittel 2 og kapittel 3 skal være oppfylt, og leverandørens svar på kravene legges ved som et eget bilag til den funksjonelle løsningsspesifikasjonen

I det følgende er de funksjonelle kravene til rapportering detaljert.

Fordi rapporteringsbehovene er såpass omfattende har de blitt gruppert i ulike områder. Figur 1 er ment å illustrere behovsområdene med avhengigheter. Det sentrale aspektet ved rapportering, uavhengig av hvem som er mottaker, er å kunne trekke data ut av EPJ-systemet (seksjon 2.2). Etter at uttrekk er gjort, kan data presenteres (seksjon 2.3), distribueres (seksjon 2.4) og integreres (seksjon **Feil! Fant ikke referanse-kilden.**) på ulike måter. Alle disse tre områdene er avhengige av at det først gjøres et uttrekk fra EPJ-systemet, noe som er angitt med heltrukken linje i figuren. Behovet for strukturerte inndata (seksjon 2.5) kan ses på som en forutsetning for uttrekk. Imidlertid er det allerede store mengder strukturerte data i EPJ-systemene og derfor er denne avhengigheten mindre enn for de andre (angitt med stiplet linje i figuren). I alle tilfelle er det slik at bedre kvalitet på inndata vil gi bedre kvalitet på uttrekk, og dermed også de ulike måtene dataene kan brukes på. I det følgende vil kravene til de ulike områdene detaljeres ytterligere. Det er greit å merke seg at kravene til uttrekk også har sin opprinnelse i de øvrige behovene.



Figur 1: Organisering av og avhengigheter mellom behov

2.2 Behov for uttrekk av data

Alle interessenter ønsker å selv kunne definere hvilke datavariabler som skal inngå i et uttrekk fra EPJ-systemene. I og med at det kun er fastlegen som har direkte tilgang til EPJ-systemet (brukergrensesnitt), må øvrige interessenter ha tilgang til et annet grensesnitt som lar brukeren spesifisere uttrekket, f.eks. en filbasert måte.

Nr	Beskrivelse	Type	
K-01	<p>EPJ-systemet skal ha en uttrekksløsning for variablene fra EPJ-systemet i henhold til brukerhistoriene som implementeres basert på variabellisten, «<i>vedlegg 5b-3 variabelliste</i>». Det er en forutsetning at ICPC-2 Beriket innføres i EPJ-systemet, se «<i>vedlegg 5 ICPC2 beriket</i>».</p> <p>Noen av variablene er inkludert i informasjonsmodellen, se «<i>vedlegg 5 informasjonsmodell og kodeverk</i>».</p> <p>Uttrekksløsningen skal gjelde for brukerhistoriene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vedlegg 5b-1 Influensavaksine • Vedlegg 5b-2 Pneumokokk vaksine • Vedlegg 5b-4 Diabetes <p>Uttrekksløsningen skal videre justeres i forbindelse med realisering av kommende brukerhistorier.</p>	O	
K-03	Løsningen skal kunne filtrere uttrekk basert på utvalgte dataelementer beskrevet i den enkelte brukerhistorie, og som markeres med rød skrift i den oppdaterte informasjonsmodellen.	O	UTGÅR
K-04	<p>Løsningen skal kunne filtrere datainnslag beskrevet i detaljspesifikasjonen i for den enkelte brukerhistorie basert på følgende type verdier i datavariabler:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Eksakt treff (=) b. Tallområde (fra – til, større/mindre enn) c. Tekst som starter med/slutter med/finnes i d. Tilhørighet i kodegruppe i definert hierarki 	O	UTGÅR
K-05	Løsningen skal ha støtte for elementære logiske operasjoner slik som OR, AND, NOT, XOR, for å kombinere ulike filtre som beskrevet i detaljspesifikasjonen til den enkelte brukerhistorie.	O	UTGÅR
K-06	Løsningen skal ha støtte for uttrekk fra-til dato som beskrevet i detaljspesifikasjonen til den enkelte brukerhistorie slik at det er mulig å se utviklingen over tid.	O	UTGÅR

Nr	Beskrivelse	Type	
K-07	Løsningen skal ha et grafisk brukergrensesnitt for å definere uttrekket.	O	UTGÅR
K-08	Løsningen skal ha et grensesnitt for filbasert definisjon av uttrekket.	A	UTGÅR
K-09	Løsningen skal tilby lagring/ endring/sletting av faste av uttrekk.	O	
K-10	Løsningen kan inneholde forhåndsdefinerte uttrekk definert av leverandøren, kvalitetsanalytikere eller myndigheter som beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorie.	A	UTGÅR
K-11	Det skal være mulig å merke data som kan ekskluderes fra uttrekk som beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorie.	O	UTGÅR
K-12	Det skal være mulig å lage regler for hvilke data som skal ekskluderes fra uttrekk.	O	UTGÅR
K-13	Fra hovedskjermen skal man kunne åpne grensesnittet med maksimalt to klikk.	A	UTGÅR
K-14	Det skal være enkelt for brukeren å spesifisere nye datavariabler og målinger.	A	UTGÅR
K-15	<p>Det skal være enkelt for brukeren å spesifisere en av følgende destinasjoner for uttrekket:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Til bruk for lokal rapportering i EPJ-systemet b. Lokalt filsystem c. Utskrift/skjerm d. Til bruk for 3.part e. Kvalitetsregistre f. Sentrale registre <p>Destinasjon for uttrekk beskrives i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien.</p>	O	UTGÅR
K-16	Det skal være en tydelig indikator på at uttrekk er under utarbeidelse.	A	UTGÅR
K-17	Det skal være en tydelig indikator på den til enhver tid gjeldende andel av uttrekket som er ferdigstilt..	A	UTGÅR
K-18	<p>Hvis beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien:</p> <p>Uttrekkløsningen skal kunne motta en tekstbasert fil med beskrivelse av regler for uttrekk.</p>	A	UTGÅR

Nr	Beskrivelse	Type	
K-19	Reglene skal spesifiseres med bruk av forhåndsdefinerte variabelnavn og elementær logikk, inkludert AND, OR, NOT, XOR.	A	UTGÅR
K-20	Hvis beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien: Det skal være mulig å sette opp automatisk uttrekk til eksterne ved faste tidsintervall. Dette gjelder bla. for brukerhistorien Vedlegg 5b-4 Diabetes	O	

2.3 Behov for datapresentasjon

Fastleger har behov for en arbeidsliste for å få oversikt over pasienter med enten krav til og/eller behov for ekstra oppfølging. Dette gjelder f.eks. pasienter med flere legemidler (legemiddelgjennomgang), pasienter med behov for influensavaksine, pasienter i hjemmesykepleien, pasienter med diabetes, KOLS eller tilsvarende sykdommer. Arbeidslisten som presenteres til fastlegen gir en mulighet til å umiddelbart korrigere eventuelle avvik.

Nr	Beskrivelse	Type	
K-21	EPJ-systemet skal tilby presentasjon av datauttrekk i EPJ-systemet som en arbeidsliste for utskrift eller skjermvisning.	O	
K-22	Valg av presentasjonsform kan gjøres i datauttrekk-løsningen.	O	UTGÅR
K-23	Arbeidslisten skal inneholde peker til pasientens journal slik at korrigerende tiltak kan gjøres umiddelbart.	O	UTGÅR
K-24	Det skal være mulig å kalle inn pasienten til konsultasjon uten å måtte avslutte arbeidslistevisningen.	O	UTGÅR
K-25	Det skal være mulig å gjøre direkte endringer i journal for deretter å returnere til arbeidslisten.	O	UTGÅR
K-26	Hvis beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien: Tiltak som korrigerer avvik eller på annen måte medfører at pasienten ikke lenger omfattes av rapporten skal medføre at arbeidslisten oppdateres og pasienten fjernes fra listen,	A	UTGÅR
K-27	Hvis beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien: Det skal være mulig for fastlegen å fjerne pasienter fra en arbeidsliste manuelt, dersom det etter en totalvurdering fremstår som unødvendig å gjøre noen tiltak for pasienten.	A	UTGÅR
K-28	Hvis beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien: Pasienter som er manuelt fjernet fra en arbeidsliste skal ikke dukke opp i listen igjen ved oppdateringer av listen.	A	UTGÅR
K-29	Hvis beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien: Pasienter som er manuelt fjernet fra en arbeidsliste skal dukke opp igjen når uttrekket gjentas.	A	UTGÅR

Nr	Beskrivelse	Type	
K-30	Hvis beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien: Arbeidslisten skal oppdatere seg selv hver gang fastlegen returnerer til denne etter å ha åpnet en pasients journal.	A	UTGÅR
K-31	Hvis beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien: Det skal være mulig å legge ved en kommentar i journalen til pasienter som blir manuelt fjernet fra arbeidslisten.	A	UTGÅR

2.4 Behov for datadistribusjon

Da det kan være flere interessenter som kan ønske å motta data fra EPJ-systemene, bygger kravstillingen på en generell representasjon av data for en mottaker.

Merk at kravene til distribusjon krever en mottaker for å kunne gi nytte for fastleger. For dette prosjektet er kravene å betrakte som å legge til rette for distribusjon. Alle krav i dette kapitlet er anbefalte krav og som ikke krever innføring før det spesifiseres i en brukerhistorie.

Nr	Beskrivelse	Type	
K-34	Det skal være mulig å registrere eksterne mottakere av datauttrekk.	A	
K-35	Mottakere skal registreres med <ul style="list-style-type: none"> a. Navn b. Adresse/ID (IP-adresse/Her-ID) c. Gjeldende avtale d. Ønskede uttrekk e. Avtalt format 	A	
K-36	Det skal være mulig å endre mottakere (attributter) etter registrering.	A	
K-37	Myndigheter skal være registrert som mottaker i utgangspunktet og skal ikke kunne endres av den enkelte bruker.	A	
K-38	Uttrekket skal være på XML-format definert av leverandør	A	
K-39	XML-formatet skal dokumenteres detaljert.	A	

2.5 Behov for bedre inndata

Det er i dag et problem med at kodeverk er vanskelig søkbare, noe som medfører at upresise eller uriktige koder benyttes. Gjennom økt bruk av synonymer og forbedret søkefunksjonalitet ved koding vil en sikre en mer presis bruk av kodeverk og dermed også gi et mer reelt bilde av virkelig praksis.

Per i dag er labkodeverk (EPJ-løftet delprosjekt C) allerede implementert. Det finnes synonymordliste for medikamenter og noe utdypende informasjon om ICPC-2, samt at arbeid er påbegynt med radiologisyronymer. Se for øvrig videre diskusjon i avsnitt **Feil! Fant ikke referanseilden..**

Nr	Beskrivelse	Type	
K-54	EPJ-systemet skal ha støtte for synonymordlister til kodeverk.	O	
K-55	Synonymordlister til følgende kodeverk skal støttes: <ul style="list-style-type: none"> a. Medikamenter (ATC koder) b. Norsk laboratoriekodeverk c. ICPC-2 beriket d. Øvrige kodeverk når de foreligger, og det er spesifisert i detaljspesifikasjonen til den enkelte brukerhistorien. 	O	
K-56	Det skal være mulig å søke samtidig i kodeverdi, kodebeskrivelse og synonymer for å sette riktig kode. Dette spesifiseres etter behov i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien.	O	
K-57	Søkefunksjonen skal vise treff for en søkestreng i vilkårlig del av tekstfeltene det søkes i. Dette spesifiseres etter behov i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien.	O	
K-58	Det skal være mulig å definere regler for automatisk koding. Dette spesifiseres etter behov i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien.	O	UTGÅR
K-59	Det skal merkes hvorvidt koder er satt manuelt eller automatisk. Dette spesifiseres etter behov i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien.	O	UTGÅR

Brukerhistorie: Som forsker ønsker jeg at fastlege kan registrere strukturert tilleggsmasjone ved behov, slik at denne tilleggsmasjone senere kan trekkes ut for bruk i klinisk forskning.

Ytterligere beskrivelse: Fastleger som deltar i forskningsprosjekter må gjerne registrere flere og mer detaljerte variabler som det ikke kan forventes at alle fastleger gjør. Vanligvis vil slike forskningsprosjekter være begrenset til et utvalg pasienter, eller diagnoser.

Nr	Beskrivelse	Type	
K-60	Hvis beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien: EPJ-systemet skal tilby opprettelse av tilleggsvariabler som er nødvendig for realisering av den enkelte brukerhistorie.	O	

Nr	Beskrivelse	Type	
K-61	Hvis beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien: Ulike typer variabler må kunne defineres (numerisk, string, dato). Det må være mulig å forhåndsdefinere koder for kategorisering av data	O	
K-62	Hvis beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien: EPJ-systemet bør støtte definisjon av gyldige verdier for de ulike variabeltypene.	O	
K-63	Hvis beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien: EPJ-systemet skal tilby merking av pasienter som deltar i et forskningsprosjekt.	O	
K-64	Hvis beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien: Merkede pasienter skal fremkomme tydelig for fastlegen ved behandling av journal.	O	
K-65	Hvis beskrevet i detaljspesifikasjon til den enkelte brukerhistorien: EPJ-systemet skal sørge for dokumentasjon av pasienters samtykke.	O	

3 Tekniske krav

3.1 Struktur og standarder

Strukturerte data vil i den grad det er mulig følge definerte og aksepterte datatyper og modeller (arketyper). Datastrukturer og bruk av standarder vil bli ytterligere detaljert i neste fase av prosjektet. Generelt gjelder likevel følgende krav:

Nr	Beskrivelse	Type	
K-66	All datakommunikasjon skal benytte ebXML rammeverket [4] for sikker meldingsutveksling.	O	
K-67	All datakommunikasjon skal benytte standarder for hodemelding [3] og applikasjonskvittering [5].	O	

3.2 Tilknyttede systemer/grensesnitt

EPJ-systemene vil måtte ha et grensesnitt for ekstern datadistribusjon. Ettersom disse eksterne mottakerne per i dag ikke er fastsatt, har det ikke blitt utviklet noen spesifikke krav til grensesnitt. Alle krav i dette kapitlet er anbefalte krav og som ikke krever innføring før det spesifiseres i en brukerhistorie.

Noen generelle behov/krav gjør seg likevel gjeldende.

Nr	Beskrivelse	Type	
K-68	Det skal etableres grensesnittdefinisjon for kommunikasjon med eksterne systemer.	A	
K-69	Grensesnittet skal kunne tilpasses endringer i rapporteringsbehovet med minimale endringer i EPJ-systemet.	A	

3.3 Sikkerhet og tilgangskontroll

Nr	Beskrivelse	Type	
K-70	All ekstern distribusjon av data med personidentifiserende informasjon skal være beskyttet i henhold til ebXML rammeverket [4].	O	
K-71	Det skal defineres tilgangskontroll for rapporteringen.	O	UTGÅR

Nr	Beskrivelse	Type	
K-72	Merknader i journal som er merket fortrolig skal ikke inkluderes i rapporter utenfor EPJ-systemet.	O	

4 Referanser

- [1] Forskrift om fastlegeordningen i kommunene, HoD, 31.8.2012
- [2] En innbygger - en journal, Stortingsmelding 9, 2012
- [3] HIS 80601:2006 - Standard for hodemelding versjon 1.2, Helsedirektoratet, 2006,
https://ehelse.no/Documents/Standarder/HIS_80601_2006-Hodemelding-v12.pdf
- [4] HIS 1037:2011 - Rammeverk for meldingsutveksling i helsevesenet basert på ebXML, versjon 1.1, Helsedirektoratet, 2011,
https://ehelse.no/Documents/Standarder/HIS_1037_2011_RammeverkForMeldingsutveksling-v1_1.pdf
- [5] HIS 80415:2012 - Applikasjonskwittering. Informasjonsmodell, XML meldingsbeskrivelse og retningslinjer for bruk, Helsedirektoratet, 2012,
https://ehelse.no/Documents/Standarder/HIS_80415_2012_AppRec-v1%201-2014-02-13.pdf

 Direktoratet for e-helse

Besøksadresse

Verkstedveien 1
0277 Oslo

Postadresse

Postboks 6737
St. Olavs plass
0130 OSLO