



Direktoratet for
e-helse

EPJ-løftet

Tidligere sykdommer
(Prosjekt I)

[Rapportnummer]



Innhold

1. Bakgrunn	2
2. Formål	2
3. Omfang og avgrensninger	3
4. Funksjonelle behov	3
4.1 Brukerscenarier	3
4.2 Funksjonell løsning	5
4.3 Detaljerte funksjonelle krav	5
5. Tekniske krav	6
5.1 Struktur og standarder	6
5.2 Fri programvare	6
5.3 Tilknyttede systemer/Grensesnitt	6
5.4 Annet	6
6. Prosjekt- Organisering og Gjennomføring	7
7. Test og godkjenning	8
8. Opplæring, Dokumentasjon, Vedlikehold	8

1. Bakgrunn

Fastlegene har løpende behov for å ha god oversikt over pasientens sykehistorie. Journalsystemleverandørene kan ha løst dette på ulike måter, men det er vanlig å ha en kronologisk oversikt som viser pasientens kontakter samt et tekstsammendrag i fritekst. Dette fritekstfeltet blir løpende ajourholdt av fastlegen

Mange journaler mangler et godt sammendrag av pasientens sykehistorie/sykdomsepisoder/kroniske lidelser. Dette kan delvis skyldes at det er manglende funksjonalitet i journalsystemene for å støtte fastlegens arbeidsprosesser, men har også sammenheng med hvilke rutiner fastlegen har for å holde informasjonen oppdatert.

Journalsystemene for fastlegene inneholder i dag et fritekstfelt som blir benyttet for formålet. Dette feltet oppdateres løpende av fastlegen basert på innkomne epikriser samt informasjon som kommer frem i forbindelse med konsultasjoner med pasienten. Epikrisene har varierende kvalitet og sammendrag fra epikrisen kan ikke kopieres

2. Formål

direkte inn i journalsystemene

Mange journaler mangler et sammendrag over pasientens sykehistorie/sykdomsepisoder/kroniske lidelser. Det er behov for å gjøre overføring av informasjon til dette feltet i journalen enklere.

Informasjon som er registrert som «tidligere sykdommer» benyttes til ulike formål:

- Skaffe fastlegen et raskt overblikk over pasientens sykehistorie
- Benyttes også i samhandling med andre aktører, f.eks. i henvisninger til spesialisthelsetjenesten.

Hensikten med dette dokumentet er å gi en god beskrivelse av behov og danne et godt underlag for EPJ-leverandører til å utvikle for funksjonalitet som beskrevet i etterfølgende følgende kapitler.

3. Omfang og avgrensninger

Dette dokumentet beskriver de funksjonelle behovene med tilhørende krav. Dokumentet omhandler kun krav til EPJ-systemer og ikke til andre samhandlende parter.

4. Funksjonelle behov

4.1 Brukerscenarier

Finn Dottne hadde over flere måneder vært slapp og hadde hatt lysten matlyst. Han tok kontakt med fastlegen i juli og fikk påvist forhøyet CRP. Finn hadde rotfylt en tann hos tannlegen to måned tidligere og har vært plaget med smerter og verk i tanna.

Fastlegen henviste Finn til spesialist ved sykehuset i Førde.

The screenshot shows a medical record interface titled "Tidligere sykdommer - hente deler fra dokumenter". On the left, there are three text boxes describing manual and automatic text extraction options. The main area displays a patient record for Finn Dottne, including his medical history, a summary of his condition, and a table of lab results.

Manuelt markere tekst. Kopi legges til kopi. Limes samlet inn

og/eller

Automatisk uttrekk av sammendrag til fortløpende journal og plukklister for tidligere sykdommer

Emne: endokarditt burde fulgt epikrisen – ligge som egen linje i sammendrag ?
Automatisk til korrespondanse

BALSAM SYKEHUS HF
Medisinsk avdeling
6807 Førde

Pasient: Finn Dottne fnr: 210164 00952 , Åssiden 31 , 3008 Drammen

EPIKRIS

Innlagt: 01-05-2007 Utskrevet: 18-05-2007

Diagnoser:
I330 - Endokarditt, ICD10 stjernekode: Streptokokker gr. B
E119 - Diabetes mellitus
I252 - Gammelt hjerteinfarkt

Sammendrag
Endokarditt med utgangspunkt abscess i tann. God effekt av i.v. penicillin. Ekko cor vegetasjon på fremre mitralsegl, senere normalisert. CT abdomen normalt. Trenger fra nå av endokardittprofylakse ved tannbehandling, kir. inngrep og instrumentering via øvre luftveier, munnhule, urinveier og endetarmen. Ny medisin: apocillin. Dosering: Furix Seponert: Selo-zok

Årsak til innleggelse
Slapp, subfebril siden juli, redusert matlyst, forhøyet CRP hos egen lege. Innlegges til utredning.

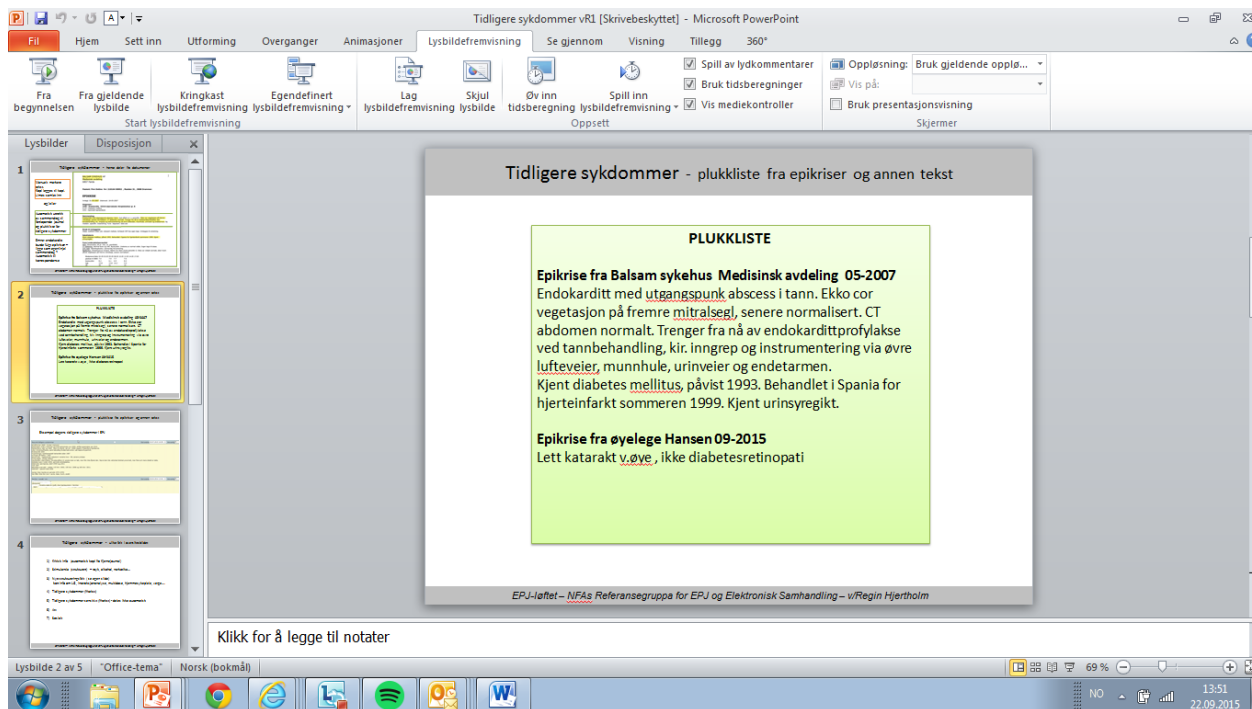
Sykehistorie
Kjent diabetes mellitus, påvist 1993. Behandlet i Spania for hjerteinfarkt sommeren 1999. Kjent urinsyregeikt.

Funn/undersøkelsesresultat
EKG: Sinusrytme, 64 pr. min, ve. grenblokk.
CT abdomen: Normal lever og mil. Nyrerystere. Ureteres av normal vidde. Ingen tegn til stase.
Urin bakt: Blandingskultur, sannsynlig forurensning.
Blodkultur: Streptococcus mutans, følsom for blant annet penicillin G. Ekko cor normalt, etter hvert påvist vegetasjon på fremre mitralsegl, senere normalisert.

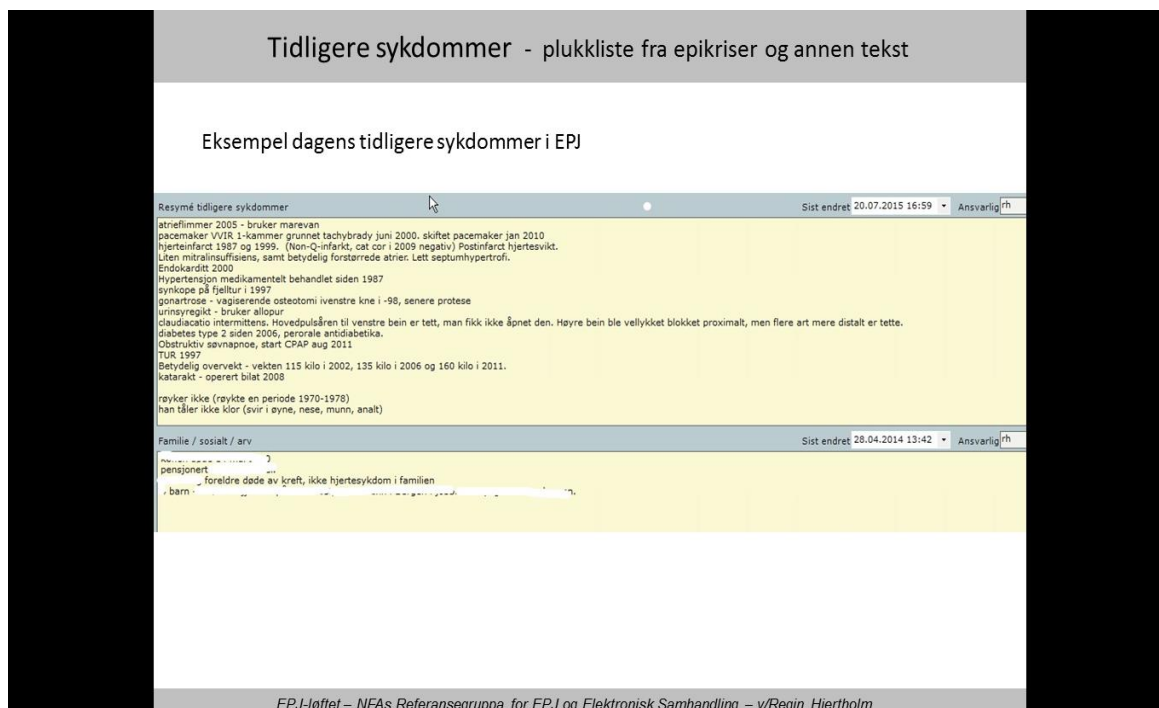
Blodprøver/dato	02.05	03.05	05.05	08.05	10.05	12.05	14.05	17.05
glukose kl 0800	7.4		7.9	7.7		7.6		
leukocytter	8.2		6.1	6.9		8.4		
hgb	13.8		13.8	14.2		3.9		
SR	49		61			19		

EPJ-løftet – NFAs Referansegruppa for EPJ og Elektronisk Samhandling – v/Regin Hjertholm

Figur 1: Eksempel som viser hvordan informasjon om tidligere sykdommer kan hentes fra epikrise



Figur 2: Eksempel på hvordan uttrekk fra epikriser og andre dokumenter kan hentes inn til plukklister



Figur 3: Eksempel på oppbygning av «tidligere sykdommer» med struktur

4.2 Funksjonell løsning

Leverandører skal ikke lage en funksjonell løsningsspesifikasjon før avtaleinngåelse. Detaljspesifikasjon ved milepæl «P3-2 Detaljspesifikasjon godkjent» legges til avtalen som leverandørens funksjonelle løsningsspesifikasjon. Alle krav 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 løsningsspesifikasjonen skal løsningen på brukerhistoriene beskrives.

4.3 Detaljerte funksjonelle krav

	Kravbeskrivelse	Type
Verktøy for uttrekk til plukklister		
K-1-01	Det skal være mulig å merke og kopiere elementer fra dokumenter i pasientjournalen.	O
K-1-02	Kopierte elementer skal samles og redigeres i et hjelpedokument hvor fastlegen kan redigere innholdet.	O
K-1-03	Tekst fra hjelpedokumentet skal kunne kopieres inn i andre felt, deriblant for «tidligere sykdommer».	O

5. Tekniske krav

5.1 Struktur og standarder

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K-2-01	Gjeldende standarder i Helsedirektoratets referanse katalog skal benyttes der disse er aktuelle	O

5.2 Fri programvare

K-3-01	Eventuell fri programvare som benyttes i leveransen listes opp med navn og programvarelisens	O
K-3-02	Beskriv eventuelt andre deler av leveransen som vil bli omfattet av vilkårene i en fri programvarelisens	O
K-3-03	Leverandøren skal beskrive sine vurderinger av den frie programvaren som eventuelt benyttes i forhold til leverandørens ansvar for rettsmangler ved fri programvare.	O

5.3 Tilknyttede systemer/Grensesnitt

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K-4-01	Programvaren må være installert på legekantorene som skal delta i pilot.	O

5.4 Annet

K-5-01	Åpenbare feil, mangler eller uklarheter i Kundens kravspesifikasjon beskrives innen milepæl P3-0	O
--------	--	---

6. Prosjekt- Organisering og Gjennomføring

EPJ-løftet er et samarbeidsprosjekt mellom Helsedirektoratet og legeforeningen. Prosjektet samfinansieres gjennom midler fra HoD og midler fra Legeforeningen i henhold til avtale skrevet i takstforhandlingene. Det er nedsatt en partssammensatt styringsgruppe for prosjektporteføljen med 3 representanter fra Legeforeningen og 3 representanter fra Helsedirektoratet. Det er samme styringsgruppe for samtlige prosjekter i porteføljen.

Det etableres en arbeidsgruppe i hvert delprosjekt. Delprosjektene ledes av en delprosjektleder fra Helsedirektoratet. Det arbeidsgruppen er satt sammen av brukere og representanter fra EPJ leverandører, og Helsedirektoratet med erfaring fra bruk av de ulike store journalsystemene for fastleger.

Milepæler	Dato	Leverandørens forslag	Betalingsplan
M0 Kontrakt signert	16.03.17		
M1 Oppstart	16.03.17		30 %
M2/M3 Estimer/planer/design godkjent	M1+15dg		
M4 Utvikling ferdigstilt	M1+50dg		40 %
M5 Opplæring gitt, pilotinstal. ferdigstilt	M1+60dg		
M6 Prøvedrift-pilot gjennomført	M1+75dg		
M7 Akseptansetest godkjent	M1+85dg		
M8 Release, implementert hos brukerne	M1+105dg		30 %

dg= kalenderdager

Leverandør skal utarbeide en prosjektplan, presentere en prosjektorganisasjon og gi en kort beskrivelse av aktiviteter før signering av kontrakt.

Prosjektplan med aktiviteter skal som minimum fylle følgende krav

Milepæl	Milepælbeskrivelse	Leveranse- nummer	Dokumentasjon
M1	Oppstart	1	Leverandør skal lage en prosjektplan med oppstart senest M-1
		2	Leverandør lager forslag til milepælsplan for milepæler M-1 til og med M-8.
		3	I forbindelse med oppstart skal det gjennomføres en kontrakt-gjennomgang og kravsporing
		4	Leverandøren skal utpeke sitt pilotlegekontor i samarbeid med Kunden.
		5	Leverandøren skal beskrive kundens involvering og ressursbehov til de forskjellige aktivitetene i prosjektplanen.
M2/M3	Estimater/planer/design godkjent	6	Før godkjent design skal det legges inn aktiviteter for prototyping
		7	Designokumentet som godkjennes skal inkludere akseptanskriterier. Det er EPJ leverandørens brukerrepresentanter, utpekt av EPJ-løftet, som godkjenner.
		8	Leverandøren skaffer til veie testdata
M4	Utvikling ferdigstilt	9	Mellom milepælene M-3 og M-4 skal leverandøren gi ukentlige statusrapporter på fremdrift og gjenstående aktivitet.
		10	I forbindelse med milepæl M-4 skal leverandør presentere løsning og testrapporter som gir pilotkunde trygghet for igangsettelse av pilot.
M5	Opplæring gitt, pilotinstal. ferdigstilt	11	Leverandøren skal i samarbeid med Kundens representanter utarbeide en plan med aktiviteter som sikrer: 1) Full utbredelse av løsningen 2) og at den enkelte virksomhet oppnår forventet effekt av løsningen
M6	Prøvedrift-pilot gjennomført	12	Statusrapport pilot
M7	Akseptansetest godkjent	13	Signert dokument med godkjente akseptanskriterier
M8	Release, implementert hos brukerne	14	Leverandør skal informere brukerne om løsningen i releasenotater
		15	Leverandør skal dokumentere løsningen i sin produktokumentasjon
		16	Leverandøren skal inkludere løsningen i sine forvaltning drift og vedlikeholdsrutiner

7. Test og godkjenning

Leverandøren skal levere testrapporter i forbindelse med milepæl P3-3 og P3-7.

Leverandørene har ansvar for løpende feilretting fra milepæl P3-5 til og med milepæl P3-8.

8. Opplæring, Dokumentasjon, Vedlikehold

Behovet for opplæring bør være begrenset, men det er viktig at det informeres om at tjenesten er gjort tilgjengelig. Se for øvrig krav k-6-11 – K-6-14.

 Direktoratet for e-helse

Besøksadresse
Verkstedveien 1
0277 Oslo

Postadresse
Postboks 6737
St. Olavs plass
0130 OSLO

postmottak@ehelse.no

ehelse.no