

EPJ standard del 3:  
**Journalarkitektur og generelt om journalinnhold**  
Funksjonelle krav og teknisk standard

Publikasjonens tittel: EPJ Standard del 3: Journalarkitektur og generelt om journalinnhold. Funksjonelle krav og teknisk standard

Teknisk standard nr.: HIS 80507:2015

Utgitt: 12/2015

Utgitt av: Helsedirektoratet  
Kontakt: Seksjon standardisering  
Postadresse: Pb. 7000 St Olavs plass, 0130 Oslo  
Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo

Tlf.: 810 20 050  
Faks: 24 16 30 01  
[www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no)

## Sammendrag

Den generiske arkitekturen som beskrives i denne standarden, gir mulighet til entydig beskrivelse av alle former for opplysninger som kan tenkes å inngå i EPJ, noe som muliggjør bevaring av elektroniske opplysninger gjennom stadig nye generasjoner av teknologi. Den sentrale delen av denne arkitekturen utgjøres av et lite sett generiske komponenttyper som gjør det mulig å bygge hierarkiske strukturer.

Til komponentene i den generiske arkitekturen er det knyttet et sett av metadata som skal benyttes til å beskrive komponentene og deres historie fra registrering og bruk i forskjellige behandlingsrelaterte og administrative prosesser til korrigerende via eventuell korrigerende og til endelig levering til arkivdepot lang tid etter at pasienten er død. Disse metadataene gjør det mulig å benytte generell funksjonalitet til en rekke former for håndtering av alle typer komponentene, uten at systemet trenger å ha kjennskap til innholdet av den enkelte komponent. I denne serien av EPJ-standarder utnyttes disse egenskapene i spesifikasjonen av krav til tilgangsstyring og revisjonshåndtering, men dette er generelle egenskaper som vil kunne være sentrale ved overgang til en tjenesteorientert systemarkitektur.

Standarden spesifiserer også en del grunndata til bruk i EPJ-system, bl.a. for definering av journalinnhold og håndtering av kodeverk,

*Merk:* Dette er en i all hovedsak teknisk standard som primært er rettet mot leverandører av EPJ-systemer og IT-personale i helsevesenet.

# Innhold

<b>1. Innledning</b> .....	<b>8</b>
1.1. Bakgrunn .....	8
1.2. Om EPJ standard del 2: Tilgangsstyring, redigering, retting og sletting .....	8
1.3. Kort om innholdet i de øvrige delene .....	9
1.3.1. Del 1: Introduksjon .....	9
1.3.2. Del 2: Tilgangsstyring, redigering, retting og sletting .....	10
1.3.3. Del 4: Personer, organisasjon mv. ....	10
1.3.4. Del 5: Arkivuttrekk .....	10
1.3.5. Del 6: Felles funksjonelle krav .....	10
1.4. Introduksjon til standarden .....	11
1.4.1. Om de formelle kravene .....	11
1.4.2. Terminologi .....	13
1.4.3. Faste opplysninger knyttet til den enkelte registrering .....	19
<b>2. Grunnleggende, generisk arkitektur</b> .....	<b>20</b>
2.1. Overordnet beskrivelse .....	20
2.2. Felles egenskaper for komponenter .....	21
2.2.1. Revisjonshåndtering .....	21
2.2.2. Forbindelser mellom komponenter .....	23
2.2.3. Hendelser knyttet til komponenter .....	24
2.2.4. Formål for bruk av komponenters innhold .....	26
2.2.5. Informasjonskategori .....	27
2.2.6. Informasjonskilde .....	27
2.2.7. Eksterne referanser .....	29
2.2.8. Signalinformasjon .....	29
2.2.9. Identifisering av pasienten .....	30
2.3. Hovedtyper av EPJ komponenter .....	31
2.3.1. EPJ sak .....	31
2.3.2. EPJ dokument .....	34
2.3.3. EPJ fragment .....	36
2.4. Dataelementer .....	38
<b>3. Generelt om journalinnhold</b> .....	<b>40</b>
3.1. Minstekrav til innhold .....	40
3.1.1. Opprettelse av journal .....	40
3.1.2. Kontaktopplysninger .....	41
3.1.3. Innleggelse/vedtak om innskriving og utskrivning .....	42
3.1.4. Livsviktig informasjon/varselinformasjon .....	42
3.1.5. Opplysninger fra pasienten .....	42
3.1.6. Avslutning av journal .....	43

3.2. Sakstyper .....	43
3.2.1. Dokumentgrupper .....	43
3.2.2. Problem- eller behovsrelaterte sakstyper .....	44
3.2.3. Prosessrelaterte sakstyper .....	45
3.2.4. Løpende journal .....	47
3.2.5. Eksempler på fagspesifikk dokumentasjon.....	48
3.2.6. Individuelle behandlingsplaner .....	49
3.2.7. Spesielle sakstyper .....	50
3.3. Dokumenttyper.....	51
3.3.1. Journalnotat.....	51
3.3.2. Bildediagnostikk .....	51
3.3.3. Multimedia.....	52
3.3.4. Korrespondanse.....	52
3.3.5. Attester.....	52
3.3.6. Grafiske framstillinger .....	53
3.3.7. Eksterne dokumenter .....	53
3.4. Eksempler på bruk av standardiserte fragmenter .....	53
3.4.1. Tidfestet hendelse .....	54
3.4.2. Kvantifisert observasjon .....	54
<b>4. Normgivende informasjon.....</b>	<b>55</b>
4.1. Kort om normgivende informasjon .....	55
4.1.1. Strukturert informasjon.....	55
4.1.2. Styrende og veiledende informasjon.....	55
4.1.3. Versjonshåndtering av normgivende informasjon .....	55
4.2. Kodeverk og terminologier .....	55
4.2.1. Overordnede krav til kodeverk .....	56
4.2.2. Registrering av koder i EPJ.....	57
4.2.3. Håndtering og vedlikehold av kodeverk .....	58
4.2.4. Rapportering av kodet informasjon .....	59
4.2.5. Terminologier .....	59
4.3. Annen normgivende informasjon.....	59
4.3.1. Lover og forskrifter .....	59
4.3.2. Veiledende informasjon fra helsemyndigheter .....	59
4.3.3. Standardiserte undersøkelses- og behandlingsopplegg.....	60
4.3.4. Informasjon om legemidler.....	60
4.3.5. Krav til håndtering av annen normgivende informasjon .....	60
<b>5. Tekniske krav: EPJ arkitektur .....</b>	<b>61</b>
5.1. Innledning .....	61
5.1.1. Om endringer i 2007-versjonen .....	61

5.2. Grunnleggende generisk arkitektur .....	63
5.2.1. Generiske komponenter .....	64
5.2.2. EPJ-komponenter .....	77
5.2.3. EPJ-system og grunndata .....	88
5.2.4. Originale og gjenbrukte komponenter .....	92
5.2.5. Revisjonsinfo .....	100
5.2.6. Felles komponentegenskaper .....	107
5.2.7. Dataelementtyper .....	120
<b>6. Tekniske krav: Innholdsstandarder .....</b>	<b>141</b>
6.1. Innledning .....	141
6.2. Definisjon av komponenttyper .....	142
6.2.1. Komponenter for definisjon av mappetyper .....	142
6.2.2. Komponenter for definisjon av dokumenttyper .....	155
6.2.3. Komponenter for definisjon av fragmenttyper .....	164
6.2.4. Komponenter for definisjon av dataelementtyper.....	173
6.3. Komponenttyper for håndtering av kodeverk .....	213
6.3.1. Felles egenskaper for kodeverk .....	213
6.3.2. Kodeverk relatert til komponenttyper .....	227
6.3.3. Kodeverk relatert til tilgangsstyring .....	234
6.4. Eksport og import av journalopplysninger.....	238
6.4.1. EPJ sakstype: Utlevert EPJ ekstrakt .....	238
6.4.2. EPJ dokumenttype: Om utleverte journalopplysninger .....	239
6.4.3. EPJ fragmenttype: Mottakerinfo .....	239
6.4.4. EPJ fragmenttype: Om forventet svar .....	240
6.4.5. EPJ fragmenttype: Grunnlag for utlevering .....	241
6.4.6. EPJ sakstype: Mottatt EPJ ekstrakt.....	243
6.4.7. EPJ dokumenttype: Avsender av EPJ ekstrakt .....	243
6.4.8. EPJ fragmenttype: Avsenderinfo .....	244
6.4.9. EPJ fragmenttype: Avsenders grunnlag for utlevering.....	245
<b>7. Generelt om informasjonsmodellene.....</b>	<b>248</b>
7.1. Om bruk av UML i informasjonsmodellen .....	248
7.1.1. Klasser, attributter og datatyper .....	248
7.1.2. Assosiasjoner og kardinaliteter .....	248
7.1.3. Generaliseringer og spesialiseringer .....	250
7.1.4. Abstrakte klasser .....	250
7.1.5. Bruk av datatyper .....	251

7.2. Dokumentasjon av komponenttyper .....	254
7.2.1.    Bruk av unike identifikatorer .....	254
7.2.2.    Antall komponenter .....	255
7.2.3.    Dokumentasjon av mappetyper og EPJ sakstyper .....	255
7.2.4.    Dokumentasjon av (EPJ) dokumenttyper .....	255
7.2.5.    Dokumentasjon av (EPJ) Fragmenttyper .....	256
<b>8. Referanser og litteratur .....</b>	<b>257</b>
<b>Vedlegg 1 Utgåtte, endrede og nye krav .....</b>	<b>258</b>

# 1. Innledning

## 1.1. Bakgrunn

KITH publiserte sommeren 2001 en standard for elektroniske pasientjournaler (EPJ) med tittelen: *Elektronisk pasientjournal standard, Arkitektur, arkivering og tilgangsstyring* [1] og [2]. Denne standarden inneholder grunnleggende krav til systemer for elektroniske pasientjournaler i helsevesenet, og gjelder generelt for alle typer av virksomheter som er underlagt dokumentasjonsplikt etter helsepersonelloven og pasientjournalforskriften.

Den utviklingen som har skjedd innenfor helsevesenet etter at standarden ble publisert, har gjort det nødvendig å foreta en revidering av standarden. Erfaringen med den grunnleggende standarden har vist at den er vanskelig tilgjengelig for de fleste. For å rette noe på dette ble standarden i 2007 delt opp i seks selvstendige deler. For mange vil det være tilstrekkelig å forholde seg til en eller to av disse delene, mens de som utvikle EPJ-systemer nok vil ha behov for det meste.

I løpet av de årene som har gått siden publiseringen i 2007 er det vedtatt en rekke endringer i lov og forskrift innenfor de områdene som dekkes av del 2 av denne standarden. Selv om disse regelverksendringene kun i svært begrenset grad medfører behov for endringer i de eksisterende kravene i standarden, har det kommet til en rekke nye bestemmelser hvor det er nødvendig med konkretisering av hvilke konsekvenser disse bestemmelsene har for EPJ-systemene.

Et annet forhold som gjorde det nødvendig å foreta en revidering av standarden, var regjeringens beslutning om å etablere Norsk helsearkiv. Formålet med del 5 av denne standarden er å legge til rette for at EPJ kan overføres til arkivdepot, og utvikling av denne delen ble utsatt i påvente av en beslutning om etablering av et arkivdepot for EPJ.

I 2014 - 2015 ble det derfor gjennomført et prosjekt for å revidere del 2 av standarden samt utvikle en ny del 5 i samarbeid med Norsk helsearkiv.

I de øvrige delene av standarden er det kun foretatt mindre endringer. I all hovedsak er dette endringer som er nødvendige for å ivareta sammenhengen med de to reviderte delene. Dette innebærer at for denne delen av standarden, så er det ingen endringer i meningsinnholdet av de funksjonelle kravene. Men for enkelte krav er det foretatt mindre endringer i ordlyden for å gjøre kravet tydeligere, og det er også lagt inn merknader til enkelte krav. En oversikt over hvilke krav dette gjelder, finnes i Vedlegg 1.

Det er heller ikke noen endringer i informasjonsmodellene.

## 1.2. Om EPJ standard del 2: Tilgangsstyring, redigering, retting og sletting

Denne delen av standarden beskriver de grunnleggende komponenter som en elektronisk pasientjournal skal bygges opp av samt hvordan disse skal benyttes for å sikre den nødvendige kontroll med endringer i journalens innhold. Denne delen er primært rettet mot de som utvikler EPJ-systemer, og da spesielt systemarkitekter, og vil nok være tungt tilgjengelig for de fleste andre. Hovedinnholdet i denne delen er som følger:

- Grunnleggende arkitektur
- Revisjonshåndtering
- Generelt om journalinnhold, herunder også normgivende informasjon



Den overordnede målsettingen med denne serien av EPJ-standarder å bidra til at de deler av gjeldende lov- og regelverk som regulerer bruken av pasientjournaler, kan etterleves på en forhåpentligvis enkel måte, når EPJ-systemer basert på denne standarden tas i bruk.

Det er knapt noen grense for hvilken type informasjon som kan inngå i en elektronisk pasientjournal. Selv om en målsetning med disse standardene er å *legge grunnlaget* for at alle typer innhold skal kunne registreres i EPJ, er det å utarbeide standarder for de forskjellige typer innhold en prosess som vil måtte pågå i lang tid framover. I den første versjonen av denne grunnleggende EPJ-standard omhandlet de konkrete kravene til journalens innhold ikke helseopplysninger. Standarden dekket kun generelle opplysninger om pasienter, pårørende, helsepersonell, tjenesteutførelse, virksomheter, organisatoriske enheter mv. Hovedfokus for standarden var å legge forholdene til rette for å kunne bevare innholdet i EPJ over svært lang tid, slik at myndighetene kunne frafalle kravet om arkivering av pasientjournaler på papir og/eller mikrofilm. Dette målet ble nådd da Riksarkivaren i brev av 03.09.2001, med referanse til EPJ standard, godkjente at Aust-Agder sentralsjukehus gikk over til elektronisk pasientjournal uten utskrift på papir for arkivering, samt skanning av papirjournalene med påfølgende makulering.

Den generiske arkitekturen som beskrives i denne standarden, gir mulighet til entydig beskrivelse av alle former for opplysninger som kan tenkes å inngå i EPJ. Det er denne delen av standarden som utgjør nøkkelen til bevaring av de elektroniske opplysningene, gjennom stadig nye generasjoner av teknologi.

Til komponentene i den generiske EPJ-arkitekturen er det knyttet et sett av metadata. Disse benyttes til å beskrive den enkelte komponentene og dens historie fra registrering og bruk i forskjellige prosesser, via eventuell korrigering, og til slutt avlevering til arkivdepot lang tid etter at pasienten er død.

Disse metadataene gjør det mulig å benytte generell funksjonalitet til en rekke former for håndtering av alle typer komponenter, uten at systemet trenger å ha kjennskap til innholdet av den enkelte komponent.

I denne serien av EPJ-standarder utnyttes f.eks. disse egenskapene ved spesifisering av krav til tilgangsstyring og revisjonshåndtering. Men dette er generelle egenskaper og de vil kunne være sentrale ved overgang til en tjenesteorientert systemarkitektur.

Til tross for de detaljerte kravene med tilhørende informasjonsmodeller, legger standarden ingen direkte teknologiske føringer for hvordan EPJ-system skal implementeres. Så lenge systemet kan eksportere opplysninger i henhold til standarden og de øvrige obligatoriske krav oppfylles, kan den enkelte leverandør selv fritt velge hvordan kravene skal realiseres, og hvilken funksjonalitet mv. som for øvrig skal inngå i systemet.

## 1.3. Kort om innholdet i de øvrige delene

### 1.3.1. Del 1: Introduksjon

For de fleste innenfor helsevesenet vil det være tilstrekkelig å forholde seg til denne delen av standarden. Hovedinnholdet i denne delen er som følger:

- Orientering om formålet med standarden og hvordan denne kan benyttes av de forskjellige målgruppene.
- Oversikt over relevante lover, forskrifter og annet regelverk
- Introduksjon til de øvrige delene av standarden

### **1.3.2. Del 2: Tilgangsstyring, redigering, retting og sletting**

Denne delen av standarden beskriver krav vedrørende beslutningsstyrt tilgang til og utlevering av journalopplysninger samt redigering, retting og sletting. Dette er krav som er spesielt tett knyttet opp til bestemmelser i lov eller i medhold av lov.

Hovedinnholdet i denne delen er som følger:

- Tilgangsstyring
- Redigering, retting og sletting

Denne delen er spesielt relevant for de som arbeider med informasjonssikkerhet og tilgangsstyring i helsesektoren og hos leverandører av *EPJ-systemer*.

### **1.3.3. Del 4: Personer, organisasjon mv.**

Denne delen av standarden beskriver personalia og andre typer generelle opplysninger som det er nødvendig å kunne registrere i pasientjournaler. Denne delen er primært rettet mot de som utvikler EPJ-systemer men vil også kunne være nyttig for enkelte andre.

Hovedinnholdet i denne delen er som følger:

- Personer
- Organisasjon
- Adresser
- Medisinskteknisk utstyr og programvare

### **1.3.4. Del 5: Arkivuttrekk**

Denne delen av standarden beskriver krav relatert til produksjon av arkivuttrekk fra EPJ for overføring til arkivdepot. Denne delen er primært rettet mot de som utvikler EPJ-systemer som benyttes av virksomheter som er pliktige til å avlevere *pasientarkiv* til Norsk helsearkiv, samt de arkivansvarlige i slike virksomheter. Hovedinnholdet i denne delen er som følger:

- Krav relatert til den prosessen som skal gjennomføres før produksjon av arkivuttrekks
- Krav relatert til produksjon av arkivuttrekket
- Krav til håndtering av tilbakemeldinger fra arkivdepot
- Tekniske spesifikasjoner for arkivuttrekk samt til medfølgende dokumentasjon

### **1.3.5. Del 6: Felles funksjonelle krav**

Denne delen av standarden beskriver funksjonelle krav som bør oppfylles av de fleste EPJ-system. Denne delen vil kunne være av interesse både for de som skal anskaffe EPJ-system og de som utvikler slike systemer. Hovedinnholdet i denne delen er som følger:

- Generelle krav
- Krav knyttet til registrering av opplysninger
- Krav knyttet til søking
- Krav knyttet til utskrift
- Krav knyttet til godkjenning og signering

## 1.4. Introduksjon til standarden

### 1.4.1. Om de formelle kravene

Ved utforming av de formelle kravene er det to primære hensyn som er søkt ivaretatt:

1. Beskrivelsen av kravet må være tilstrekkelig detaljert til at de som skal implementere kravet får de opplysninger de trenger.
2. Formuleringen av selve kravet må være så entydig at det for en konkret implementering på en objektiv måte kan avgjøres om kravet er oppfylt eller ikke.

For å oppnå dette har det enkelte ganger vært nødvendig med en ganske detaljert beskrivelse av ønsket funksjonalitet e.l., eventuelt også med referanse til andre dokumenter, f.eks. en standard som skal følges. Med utgangspunkt i den kontekst som en slik beskrivelse gir, er det så formulert et eller flere korte, etterprøvbare krav.

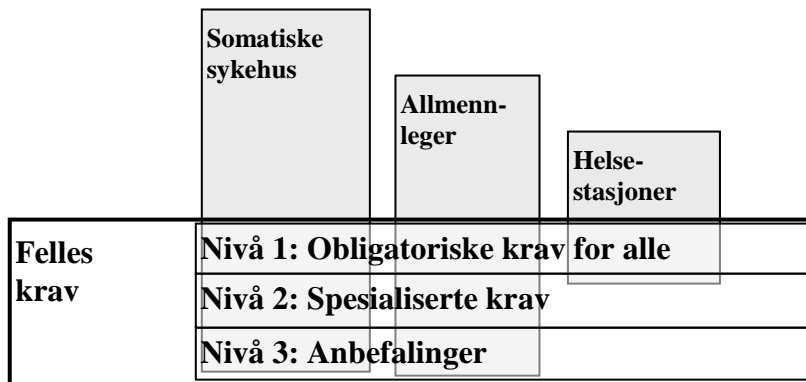
Ettersom dette er en grunnleggende standard som retter seg mot alle typer EPJ-systemer, er en del krav gitt en generell utforming. Disse kravene må ses i sammenheng med bruksområdet for å gi en konkret mening. Når det f.eks. i et krav står "som er relevant" må dette ses i sammenheng med de behov systemets målgruppe har. Dersom standarden benyttes i forbindelse med anskaffelse av et EPJ-system, vil det være naturlig å supplere slike generelle krav med mer konkrete krav tilpasset virksomhetens behov.

For å gjøre det lettere å referere til krav i denne type standarder og kravspesifikasjoner er hvert enkelt krav tildelt en unik identifikator. Denne består av tre, eventuelt fire ledd:

1. En eller flere bokstaver (versaler) som identifiserer standarden, eller serie av standarder, kravet inngår i. I denne standarden benyttes bokstaven "K". Dette er en arv fra den første, grunnleggende EPJ-standard [1] hvor de fleste av kravene inngikk.
2. Et tall som angir dokumentnummer i en serie av standarder eller kapittelnummer i en større standard. I denne standarden refererer tallet til kapittelnummer i [1].
3. Et løpenummer som identifiserer kravet innenfor gruppen av krav som er angitt gjennom de to første leddene. Punktum benyttes som skille tegn mellom ledd 2 og 3.
4. For enkelte krav kan det være behov for varianter rettet mot forskjellige målgrupper. I så fall etterfølges kravet av en (liten) bokstav som identifiserer målgruppen, f.eks. "s" for EPJ-system benyttet av sykehus, "a" for EPJ-system benyttet av allmennleger, eller lignende. Tilsvarende kan også være gjort dersom et krav skal være obligatorisk for en type virksomhet men kun anbefalt for andre. Det skal da framgå av kravteksten hvilken målgruppe kravet gjelder for.

Det er ikke meningen at alt som er beskrevet i denne rapporten skal implementeres i ethvert EPJ-system. Slike systemer må kunne realiseres på forskjellige måter avhengig av virksomhetenes behov.

Det er derfor foretatt en prioritering av kravene. Enkelte krav vil være obligatoriske, mens andre er anbefalinger. De obligatoriske kravene er delt inn i flere nivåer; mens enkelte er generelle og gjelder for alle typer systemer, er andre mer spesialiserte og er kun relevante for enkelte typer virksomheter.



**Figur 1 Kravnivå**

Figuren over illustrerer hvordan gruppering etter virksomhetstype kan kombineres med en inndeling av felles krav i tre nivåer. I figuren er det tatt med tre virksomhetstyper, men tilsvarende kan gjøres for alle aktuelle typer virksomheter, slik som psykiatriske sykehus, pleie- og omsorgstjenesten i kommunene, legevaktstjeneste, kiropraktorer, tannleger etc.

For et somatisk sykehus vil alle nivåer av felles krav kunne være relevante. I tillegg vil det være en del spesifikke krav for denne typen virksomheter. Tilsvarende vil kanskje også gjelde for allmennleger, men for helsestasjoner er det kanskje bare de obligatoriske felleskravene som er relevante. I tillegg vil det være en del krav som er spesifikke for helsestasjoner.

For enkelte områder, som f.eks. kommunehelsetjenesten, er det utarbeidet egne kravspesifikasjoner og standarder som angir tilleggskrav til EPJ-systemer beregnet for spesielle typer virksomheter. Et annet eksempel er ELIN-prosjektet, som har utarbeidet et sett av dokumenter med krav til bl.a. de EPJ-systemer allmennlegene benytter. Slike dokumenter vil kunne inneholde en referanse til et utvalg av krav fra denne serien av grunnleggende standarder, gjerne med nærmere beskrivelse av hvordan kravene skal forstås i den aktuelle konteksten. I tillegg inneholder dokumentene en rekke spesielle krav, og da kanskje spesielt når det gjelder informasjonsinnhold.

I denne serien av standarder er kravene til funksjonalitet gruppert og tildelt en kode slik som angitt i tabellen nedenfor:

<b>O</b>	Obligatoriske krav, må oppfylles av alle EPJ-system.
<b>O1</b>	Krav som er obligatoriske for EPJ-system beregnet for sykehus og andre større virksomheter hvor flere yrkesgrupper skal ha tilgang til EPJ i forbindelse med tjenesteutførelse, f.eks. den kommunale pleie- og omsorgstjeneste.
<b>A</b>	Anbefalte tilleggskrav

*Merk:* I første utgave av EPJ-standarden fra 2001 var det et lite antall krav med kravtype S1 (obligatoriske for sykehus). Disse er nå gitt kravtype O1, og i kravet er det tatt med en merknad om at kravet er obligatorisk kun for systemer beregnet for sykehus.

Eksempel på et formalisert krav fra del 6 er vist nedenfor.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K8.115	EPJ-systemer <i>bør</i> gi mulighet til å registrere og skrive ut skjemabaserte dokumenter i henhold til den etterfølgende beskrivelsen.	A
K8.115a	EPJ-systemer primært beregnet for Allmennleger <i>skal</i> gi mulighet til å registrere og skrive ut skjemabaserte dokumenter i henhold til den etterfølgende beskrivelsen.	O

*K8.115* identifiserer dette som krav nr 115 innenfor det området som opprinnelig ble dekket av kapittel 8 i den første, grunnleggende EPJ-standard [1]. "A" i tredje kolonne angir at dette i utgangspunktet kun er et anbefalt tilleggs krav. Men det finnes en variant av kravet, *K8.115a*, hvor "O" i tredje kolonne angir at kravet er obligatorisk for de system allmennleger benytter.

#### 1.4.1.1. Om endringer i krav

Under revideringen er det lagt stor vekt på beholde klare referanser til den opprinnelige standarden. Dette innebærer bl.a.:

- Selv om kapittelinnstillingen er helt forskjellig fra den første, grunnleggende EPJ-standard [1] er numrene på krav som ikke er endret, beholdt uforandret.
- Nye krav er plassert der de logisk sett hører hjemme men gitt nye nummer i samme serie som de omliggende kravene.
- Enkelte krav har det vært nødvendig å *justere* meningsinnholdet på. Det opprinnelige kravet er da slettet og det er tatt inn et nytt krav som inkluderer en referanse til det kravet som er slettet.
- Enkelte krav er utvidet med et eksempel eller en merknad, uten at formuleringen av selve kravet er berørt. I slike tilfeller er det opprinnelige nummeret på kravet beholdt.
- Enkelte krav har endret *Type*, f.eks. fra O til A. I slike tilfeller er det opprinnelige nummeret på kravet beholdt.
- De fleste referanser til klasser eller attributter i [2] er fjernet fra kravene, noe som heller ikke er ment å endre meningsinnholdet i de aktuelle kravene. I slike tilfeller er det opprinnelige nummeret på kravet beholdt.

Vedlegg 1 inneholder en oversikt over hvilke krav som er utgått, endret eller kommet til i forhold til den første, grunnleggende EPJ-standard [1].

#### 1.4.2. Terminologi

I den grad det har vært mulig, er det i dette dokumentet søkt å benytte termer som finnes definert i definisjonskataloger, lover, forskrifter, eller som stammer fra andre autoritative kilder.

Ettersom denne standarden er av generell karakter og skal kunne benyttes innenfor alle typer virksomheter i helsevesenet, har det ofte vært nødvendig å benytte generelle og til dels konstruerte, termer i stedet for de mer spesifikke termene som benyttes i forskjellige deler av helsevesenet. Av denne årsak vil nok bruken av enkelte termer kunne virke fremmed for mange.

Denne spesielle bruken av termer er på ingen måte ment å skulle videreføres i det enkelte EPJ-system. Der bør en benytte termer som målgruppen for systemet er fortrolige med, og da fortrinnsvis veldokumenterte termer som er hentet fra autoritative kilder.

Nedenfor er tatt med noen sentrale termer som er spesielt viktige for forståelsen av denne standarden. For en mer utførlig oversikt over EPJ-relaterte termer henvises til [3].

#### 1.4.2.1. Spesielt om register, journal, system og arkiv

I pasientjournalloven § 2 første ledd bokstav d er *behandlingsrettet helseregister* definert som følger:

"pasientjournal- og informasjonssystem eller annet register, fortegnelse eller lignende, der helseopplysninger er lagret systematisk slik at opplysninger om den enkelte kan finnes igjen og som skal gi grunnlag for helsehjelp eller administrasjon av helsehjelp til enkeltpersoner"

Av merknadene til denne definisjonen i *Prop. 72 L (2013–2014) Pasientjournalloven og helseregisterloven* framgår det at *behandlingsrettet helseregister* er et logisk begrep:

"*Behandlingsrettet helseregister* er et vidt begrep og omfatter hovedjournal, kjernejournal, pasientkort, individuell plan, ulike fagsystemer, pasientadministrative systemer mv. Helseopplysninger kan være registrert i alle disse systemene. Opplysningene i et *behandlingsrettet helseregister* kan således være nedtegnet og lagret adskilt i ett eller flere systemer. Det enkelte system kan være virksomhetsinternt eller det kan være systemer som to eller flere virksomheter samarbeider om (virksomhetsovergrepene systemer)."

Det framgår også at *behandlingsrettet helseregister* er et teknologinøytralt begrep som både omfatter elektroniske opplysninger og opplysninger på papir mm.

Bruken av termen *pasientjournal- og informasjonssystem* i denne definisjonen og bruken av termen system i merknadene, er utfordrende.

I dagligtale er det ikke vanlig å omtale *hovedjournal* eller *individuell plan* som system, og det er heller ikke vanlig å betrakte et *pasientjournal- og informasjonssystem* som et register.

For å unngå en sammenblanding med de IT-systemer som benyttes i helse- og omsorgstjenesten, benyttes derfor ikke begrepet *behandlingsrettet helseregister* i denne standarden. Kravene i denne standarden gjelder da heller ikke *behandlingsrettede helseregistre* generelt, de gjelder kun den delmengden av slike registre som inneholder pasientjournaler.

Det er i stedet valgt å ta utgangspunkt i begrepet *pasientjournal* slik dette er definert i pasientjournalforskriften:

"samling eller sammenstilling av nedtegnede/registrerte opplysninger om en pasient i forbindelse med helsehjelp, jf. helsepersonelloven § 40 første ledd"

I denne definisjonen betraktes *pasientjournalen* som en samling opplysninger, uten at begrepet kobles til noen form for system.

Av forskriften framgår det at *pasientjournalen* kan føres delvis elektronisk og delvis som papirjournal, og at hovedregelen er at det skal anvendes en samlet journal for den enkelte pasient selv om helsehjelp ytes av flere innen virksomheten.

For å illustrere dette kan det være naturlig å ta utgangspunkt i et helseforetak som benytter en rekke forskjellige mer eller mindre spesialiserte IT-systemer for å dokumentere den helsehjelp som ytes. Ut fra bestemmelsene i pasientjournalforskriften så vil hovedregelen

være at en pasients samlede journal består av de helseopplysninger om pasienten som er lagret i disse systemene, samt eventuelle helseopplysninger registrert i papirjournal, på film eller på annet medium.

Ut fra definisjonen av *behandlingsrettet helseregister* skulle det være klart at et slikt register kan bestå av en samling *pasientjournaler* hvor opplysningene er lagret elektronisk i forskjellige systemer og/eller på papir, film etc.

Det er heller ikke noe i definisjonen av de nevnte begrepene, eller i annet regelverk, som er til hinder for at ett og samme IT-system kan benyttes til å lagre og/eller på annen måte behandle opplysninger som tilhører flere separate *behandlingsrettede helseregistre*, uavhengig av om disse har samme eller forskjellige databehandlingsansvarlige. Et eksempel her kan være en regional PACS-installasjon hvor hvert enkelt helseforetak er databehandlingsansvarlig for foretakets andel av de medisinske bildende som er lagret i systemet.

*Arkiv* er i arkivloven § 2 definert som "dokumenter som blir til som ledd i en virksomhet", og hvor dokument er definert som en "logisk avgrenset informasjonsmengde lagret på et medium...". Av arkivloven med forskrifter framgår det klart at en og samme virksomhet kan ha flere *arkiver*.

I helse- og omsorgstjenesten må det skilles mellom to hovedtyper av *arkiver*. *Pasientarkiv*, som utelukkende inneholder opplysninger relatert til den helsehjelp virksomheten yter, og sakarkiv som inneholder dokumentasjon av virksomhetens saksbehandling. Når termen *arkiv* benyttes andre steder i denne standarden, er det i betydningen *pasientarkiv* dersom ikke annet er eksplisitt angitt.

Med utgangspunkt i arkivloven og definisjonen av pasientjournal er det naturlig å betrakte den delen av de opplysninger fra en virksomhets pasientjournaler som bevares (lagres) i et EPJ-system<sup>1</sup>, som et *pasientarkiv*.

Merk at selv om både *behandlingsrettet helseregister* og *arkiv* er begreper som beskriver en klart avgrenset mengde av opplysninger, så er det ganske forskjellige kriterier som benyttes for å beskrive avgrensingen. Det er derfor ingen entydig sammenheng mellom begrepet *behandlingsrettet helseregister* og begrepet *arkiv*. På den ene side kan ett og samme *behandlingsrettet helseregister* omfatte alle, eller deler av, opplysningene i ett eller flere *pasientarkiv*. På den annen side kan ett *pasientarkiv* inkludere opplysninger fra flere *behandlingsrettede helseregistre*.

#### 1.4.2.2. Begrepsdefinisjoner

##### Pasientjournal og pasientjournalssystem

###### *Pasientjournal*

Samling eller sammenstilling av nedtegnede/registrerte opplysninger om en pasient i forbindelse med helsehjelp.

*Merk:* En *pasientjournal* kan inneholde opplysninger på elektronisk form (se *elektronisk pasientjournal*) og/eller opplysninger registrert på andre typer media slik som papir eller film.

---

<sup>1</sup> Se definisjonen av EPJ-system i kapittel 0. Det følger av denne at det i et EPJ-system kan inngå produkter (IT-system) fra flere leverandører.

**Informasjonssystem**

System for innsamling, lagring, behandling, overføring og presentasjon av informasjon.

*Merk:* Et informasjonssystem inkluderer vanligvis ett eller flere IT-system, men begrepet dekker også systemer for å behandle opplysninger registrert på andre typer media slik som papir eller film.

**Pasientjournalssystem**

*Informasjonssystem* tilrettelagt for bevaring (lagring) av pasientjournaler og behandling av opplysninger i pasientjournaler.

**Elektronisk pasientjournal (EPJ)**

Elektronisk ført samling eller sammenstilling av nedtegnede/registrerte opplysninger om en pasient i forbindelse med helsehjelp.

*Merk 1:* En *elektronisk pasientjournal* kan inngå som en del av en *pasientjournal* som også inneholder opplysninger registrert på andre typer media slik som papir eller film.

*Merk 2:* I denne standarden benyttes tidvis *pasientjournal* og *journal* som synonym for *elektronisk pasientjournal* der det ikke er fare for misforståelse.

**Komplett EPJ**

En virksomhets totale samling eller sammenstilling av alle elektronisk nedtegnede/registrerte opplysninger om en pasient i forbindelse med helsehjelp.

**Elektronisk pasientjournalssystem (EPJ-system)**

*Informasjonssystem* med nødvendig funksjonalitet for å registrere, søke fram, presentere, kommunisere, redigere, rette og slette opplysninger i *elektroniske pasientjournaler*.

*Merk 1:* Et EPJ-system er etter denne definisjonen ikke nødvendigvis ett enkelt IT-system (produkt) levert av én leverandør, det kan utmerket godt være en samling IT-systemer fra flere leverandører som hver for seg håndterer deler av opplysningene i EPJ. Termen *Logisk EPJ-system* benyttes tidvis for å understreke at det ikke er et spesifikt IT-system som omtales men den samling av IT-systemer som er nødvendig for å behandle de opplysninger som utgjør pasientenes *elektroniske pasientjournaler* samt de grunndata som er nødvendig for å kunne håndtere disse på en forsvarlig måte.

Når det gjelder bruken av begrepet *EPJ-system* i denne standarden, så er det primært programvareperspektivet det siktes til.

*Merk 2:* Enkelte IT-systemer som f.eks. de såkalte PLO-systemene, inneholder både funksjonalitet relatert til dokumentasjon av helsehjelp, og annen funksjonalitet, f.eks. relatert til saksbehandling. I slike tilfeller er det kun den delen av systemet som er relatert til dokumentasjon av helsehjelp som faller inn under begrepet *EPJ-system*

**Generelt EPJ-system**

*Elektronisk pasientjournalssystem* beregnet for dokumentasjon av alle former for helsehjelp som en større virksomhet yter.

*Merk:* Helseforetak og andre større virksomheter har i utgangspunktet kun et *generelt EPJ-system* men kan i tillegg ha en rekke *spesialiserte EPJ-system*. Dersom virksomheten inkluderer enheter som både faglig og organisatorisk klart fremstår som separate deltjenester, kan enkelte av disse enhetene eventuelt benytte et annet generelt *EPJ-system* enn den øvrige virksomheten.



### **Spesialisert EPJ-system**

Elektronisk pasientjournalssystem som er spesielt tilrettelagt for dokumentasjon av en type spesialisert helsehjelp.

*Eksempler:* Føde/barsel-system, Gastrosystem, Laboratoriesystem etc.

### **EPJ innhold og struktur**

#### **Komponent**

I denne standarden: Meningsbærende, logisk avgrenset og entydig identifiserbar informasjonsmengde som kan være gjenstand for behandling i manuelle og/eller automatiserte prosesser.

*Merk 1:* I et EPJ-system inngår både *grunndata* og *elektroniske pasientjournaler* (EPJ). EPJ komponent benyttes som betegnelse på de *komponenter* som inngår i EPJ.

*Merk 2:* Denne standarden opererer med fire generiske typer *komponenter*, *mappe*, *dokument*, *fragment* og *dataelement*. For de tre første benyttes egne termer (*EPJ sak*, *EPJ dokument* og *EPJ fragment*) ved omtale av *komponenter* som kan inneholde helseopplysninger (og inngå i EPJ) og som derfor vil være underlagt bestemmelsene i helselovgivningen.

#### **Dataelement**

Grunnleggende type *komponent* som ikke kan inneholde andre *komponenter*.

#### **Fragment**

Type *komponent* som består av et sett *dataelement* og/eller andre *fragment*.

#### **EPJ fragment**

En type *fragment* som kan inneholde helseopplysninger og inngå i EPJ.

#### **Dokument**

I denne standarden: Type *komponent* som består av et sett *fragment* og som registreres og gjøres tilgjengelig for andre brukere av EPJ-systemet som en helhet.

Etter arkivloven § 2: en logisk avgrenset informasjonsmengde som er lagret på et medium for senere lesing, lytting, framvisning eller overføring.

#### **EPJ dokument**

*Dokument* som inngår en pasients i EPJ og som signeres/godkjennes som en helhet.

*Merk 1:* Et EPJ dokument godkjennes/signeres og gjøres tilgjengelig for andre tjenesteytere som en helhet og tillates ikke endret etter godkjenning uten eksplisitt angivelse av hjemmel for endringen.

*Merk 2:* Det gjøres oppmerksom det primære formålet med bruken av begrepet EPJ dokument i denne standarden, er knyttet til signering/godkjenning. Dette innebærer at det som presenteres som et dokument i et EPJ-system sitt brukergrensesnitt eller det som tjenesteytere omtaler som et dokument, ikke alltid utgjør ett EPJ dokument. Eksempelvis vil enkelte typer EPJ sak sett fra et brukerperspektiv være naturlig å omtale som dokument. Tilsvarende mulighet for forveksling har en også på teknisk nivå, begrepet "persistent composition" som benyttes av openEHR, vil i denne standarden stort sett tilsvare en EPJ sak.

**Mappe**

Type *komponent* som består av et sett *dokumenter* og/eller andre *mapper*.

**EPJ sak**

En type *mappe* som kan inneholde helseopplysninger og inngå i EPJ.

*Merk:* I denne standarden benyttes tidvis *sak* som synonym for *EPJ sak* der det ikke er fare for misforståelse.

**Gjenbrukt komponent**

I denne standarden: En *komponent* anvendt ett annet sted enn i sin originale kontekst.

**Originalkomponent**

I denne standarden: En *komponent* i sin originale kontekst.

*Merk:* Med originale kontekst menes her det sted hvor komponenten opprinnelig ble registrert.

**Strukturkomponent**

I denne standarden: En *komponent* som består av en eller flere andre komponenter.

**Signalinformasjon**

Komponenter i som er markert som spesielt viktig og/eller som det er behov for å framheve i enkelte nærmere bestemte situasjoner

*Merk:* Markeringen skjer ved at komponenten knyttes til en bestemt kategori *Signalinformasjon*.

**Generisk EPJ-arkitektur**

I denne standarden: Beskrivelse av overordnede regler som gjelder for strukturering av innholdet i EPJ ved hjelp av standardiserte *komponenter* og relasjoner mellom slike, samt tilhørende metadata.

**Grunndata**

Data som ikke tilhører noen spesifikk EPJ men som likevel er nødvendig for anvendelsen av et EPJ-system.

*Eksempel:* Opplysninger om *Tjenesteytere* og deres rettigheter samt opplysninger om organisasjoner, adresser, medisinsk-teknisk utstyr, kodeverk, forskjellige former for normgivende informasjon etc.

Styring av tilgang til opplysninger i EPJ

**Besluttet tiltak**

I denne standarden: En handling som er besluttet utført relatert til helsehjelp eller administrasjon av helsehjelp, og som forutsetter tilgang til EPJ.

*Merk:* Termen *besluttet tiltak* benyttes primært når det er nødvendig å sette fokus på selve beslutningen som skal danne grunnlag for journaltilgang. For øvrig benyttes termen *tiltak*, f.eks. handlinger som potensielt kan besluttes eller som er under utføring.

### ***Tjenesteutførelse***

I denne standarden: Deltagelse ved gjennomføring av et *besluttet tiltak* som krever tilgang til *EPJ*.

### ***Tjenesteyter***

I denne standarden: En person som i kraft av sin rolle er gitt tilgang til *EPJ* i forbindelse med gjennomføring av et *besluttet tiltak*.

Annet

### ***Elektronisk signatur***

Data i elektronisk form som er knyttet til andre elektroniske data og som brukes som autentiseringsmetode.

### ***Avansert elektronisk signatur***

En elektronisk signatur som

- a) er entydig knyttet til undertegneren,
- b) kan identifisere undertegneren,
- c) er laget ved hjelp av midler som bare undertegneren har kontroll over, og
- d) er knyttet til andre elektroniske data på en slik måte at det kan oppdages om disse har blitt endret etter signering.

### **1.4.2.3. Om pasienter, brukere og tjenestemottakere mv**

Termen "pasient" er benyttet i alle situasjoner hvor en person faller inn under pasientbegrepet slik dette benyttes i helselovgivningen. Dersom denne standarden, eller deler av den, benyttes innenfor områder av helsevesenet hvor en vanligvis ikke benytter pasient men f.eks. benytter, "bruker", "tjenestemottaker" eller klient, kan en gjerne for den spesielle anvendelsen erstatte "pasient" med en mer passende term.

### **1.4.3. Faste opplysninger knyttet til den enkelte registrering**

Til alle registreringer i journalen skal systemet **automatisk** knytte informasjon om blant annet følgende:

- Hvem som registrerte informasjonen.
- Tidspunkt for registrering og godkjenning.
- Hvilken *Tjenesteutførelse* (se [4]) registreringen hører sammen med.

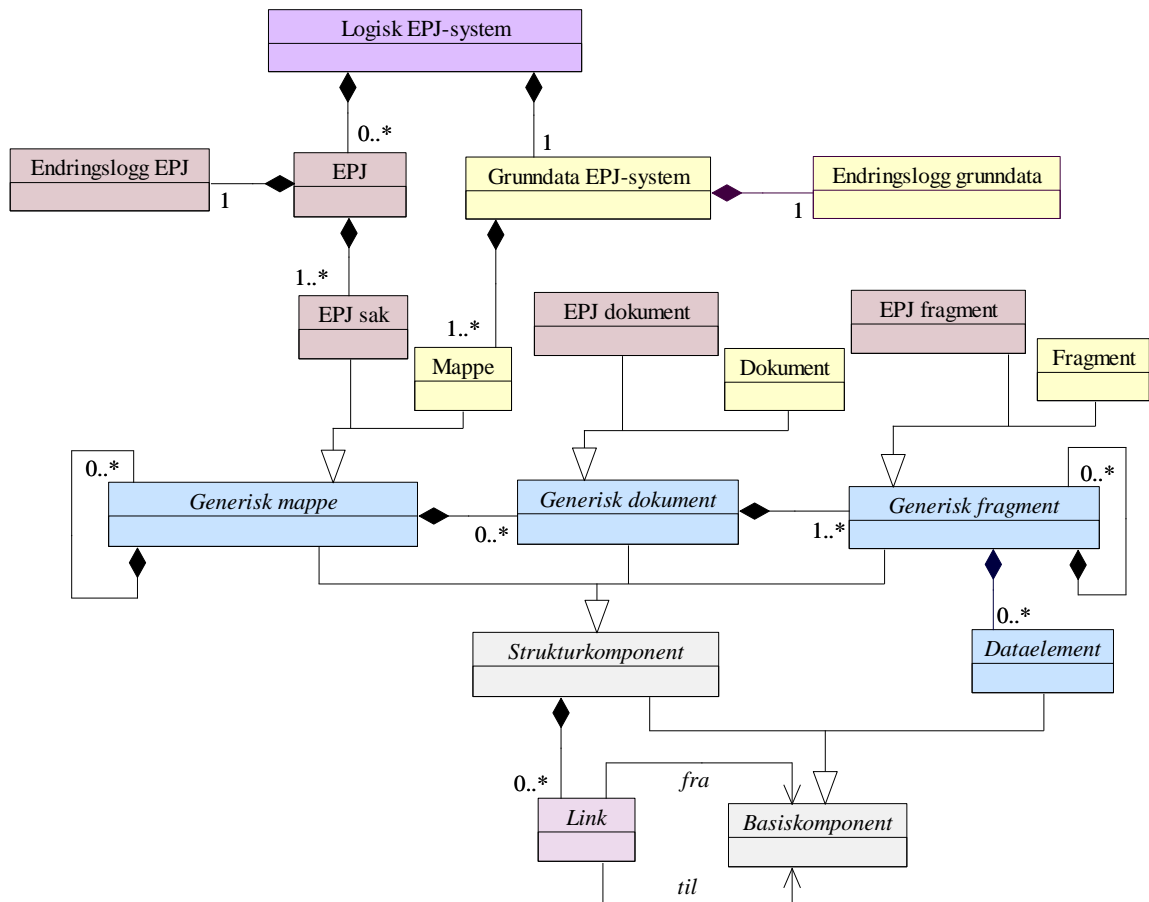
*Tjenesteutførelsen* identifiserer igjen hvilket *Besluttet tiltak* (se [4]) det gjelder, hvem som utførte tiltaket og hvem som var ansvarlig for tiltaket. Eksempler på tiltak kan være "Undersøkelse av lege" eller "Vurdering av ergoterapeut.". Som oftest vil den som er ansvarlig for tiltaket også være den som gjennomfører tiltaket og som registrerer resultatet i journalen.

EPJ-systemet skal inneholde muligheter for registrering av tilleggsopplysninger for å identifisere kilden til informasjonen og tidspunktet informasjonen stammer fra. Ettersom dette skal være generelle muligheter som skal kunne benyttes ved alle registreringer i EPJ, nevnes ikke dette eksplisitt i de enkelte krav. Mer om forhold knyttet til registrering av opplysninger finnes i kapittel 2.2.

## 2. Grunnleggende, generisk arkitektur

### 2.1. Overordnet beskrivelse

Figur 2 inneholder en forenklet informasjonsmodell som viser de sentrale delene av den generiske arkitekturen som ligger til grunn for denne standarden. I figuren er delene som utgjør pasientjournalene vist i brunt mens grunndata er vist i gult. En teknisk beskrivelse av den generiske arkitekturen finnes i kapittel 5.



**Figur 2** Grunnleggende generisk arkitektur for opplysninger i EPJ-system

Et logisk EPJ-system består av et sett elektroniske pasientjournaler (EPJ) samt de grunndata som er nødvendig for å kunne håndtere journalene på en forsvarlig måte.

Alle registreringer av opplysninger i et logisk EPJ-system betraktes som komponenter knyttet sammen i en hierarkisk struktur. Denne strukturen er bygd opp av tre hovedtyper av generiske strukturkomponenter, *Generisk mappe*, *Generisk dokument* og *Generisk fragment*, samt *Dataelement*. Det konkrete innholdet i EPJ-systemet beskrives gjennom spesialiseringer av disse komponenttypene. Som betegnelse på de strukturkomponenter som kan inneholde helseopplysninger benyttes hhv. *EPJ sak*, *EPJ dokument* og *EPJ fragment* mens det for grunndata benyttes *Mappe*, *Dokument* og *Fragment*.

Til alle typer *Strukturkomponenter* skal det kunne tilknyttes forskjellige metadata, f.eks. opplysninger om informasjonskilde og gyldighetsperiode for komponentens innhold. I tillegg til den hierarkiske struktureringen av opplysningene er det også behov for å registrere forskjellige typer av referanser mellom komponenter. Dette er indikert med klassen *Link* i den forenklede informasjonsmodellen.

## 2.2. Felles egenskaper for komponenter

### 2.2.1. Revisjonshåndtering

All revisjon av EPJ-systemets innhold, det være seg i form av tilføyelser, korrigeringer eller sletting, skal skje med utgangspunkt i komponentene.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.94	Enhver komponent i EPJ skal være tildelt en unik identifikator som skal kunne benyttes for entydig å referere til den aktuelle komponenten fra et annet sted i samme EPJ, eller fra andre system i eller utenfor den virksomhet hvor journalen føres.	O
K3.95	Den unike identifikatoren til en komponent skal ikke kunne endres etter at den er tatt i bruk. <i>Merk:</i> Med "tatt i bruk" menes her at den aktuelle komponenten er referert fra et annet sted i samme EPJ, eller at komponenten med tilhørende identifikator er kommunisert til andre system i eller utenfor den virksomhet hvor journalen føres.	O
K3.2	Enhver form for endring i en EPJ, med unntak av permanent sletting etter krav fra pasienten (se [4]), skal knyttes opp mot en revisjon av EPJ, jf. beskrivelsen i kapittel 5.2.5.	O
K3.3	Flere endringer kan knyttes opp mot samme revisjon, så fremt disse endringene blir gjort tilgjengelig for andre brukere enn den som foretar registreringen, på samme tidspunkt.	O
K3.4	Til enhver revisjon av EPJ skal det knyttes informasjon om: <ul style="list-style-type: none"><li>• Revisjonstidspunkt. Dette skal være det tidspunkt hvor informasjonen ble gjort tilgjengelig for andre enn den brukeren som foretok registreringen.</li><li>• Hvem som utførte revisjonen. Dette skal være den tjenesteyter som foretok registreringen, altså ikke nødvendigvis den som er ansvarlig for informasjonsinnholdet.</li><li>• Hvilken <i>Tjenesteutførelse</i> som er kilde til endringen av informasjonsinnholdet. Gjennom <i>Tjenesteutførelsen</i> identifiseres den <i>Tjenesteyter</i> som er ansvarlig for revisjonen.</li></ul>	O

Også når det gjøres endringer av grunndata som refereres fra en eller flere pasientjournaler, skal den opprinnelige versjonen av informasjonen bevares. Eksempel på informasjon som kan refereres fra flere journaler er navn, adresse mv. til virksomheter og personer.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.90	Endring av grunndata som <i>refereres</i> fra en eller flere EPJ eller benyttes i forbindelse med tilgangsstyring, skal skje etter de samme reglene som gjelder for innholdet i de elektroniske pasientjournalene.	O

Gjeldende revisjon for en komponent er den siste revisjonen hvor komponenten selv eller en komponent som inngår i den, ble endret. Dette gjelder selv om endringen har skjedd indirekte ved at en komponent som inngår er blitt endret et annet sted i journalen. For å få rede på dette må EPJ-systemet inneholde funksjoner som gjør nødvendig informasjon om endringer mv. tilgjengelig for brukerne.

Når det er behov for å endre en komponent som er gjenbrukt flere steder i EPJ-systemet, må dette kunne gjøres fra et og samme sted. Endringene gjenspeiles i de stedene hvor komponenten er gjenbrukt i henhold til reglene som gjelder for den aktuelle komponenten.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.6	Det skal finnes en funksjon som viser revisjonsinformasjon, jf. krav K3.4, til en valgt komponent.	O
K3.7	Det skal finnes en funksjon som viser når siste endring av en valgt komponent ble foretatt, hva denne endringen bestod i, hvem som var ansvarlig for endringen, samt annen relevant informasjon knyttet til endringen.	O1
K3.8	Det skal finnes en funksjon som viser en oversikt over alle endringer en valgt komponent har gjennomgått.	O1
K3.9	Det bør være mulig å avgrense funksjonen over til å gjelde et fritt valgt tidsrom.	A
K3.10	For tilsyns- og kontrollformål skal det være mulig å se en EPJ eller deler av denne slik den framsto på et bestemt tidspunkt.	O1
K3.91	Når en gjenbrukt komponent endres skal endringene gjenspeiles i de stedene hvor komponenten er gjenbrukt i henhold til reglene som gjelder for den aktuelle komponenten. Se K3.92.	O

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.92	<p>I forbindelse med gjenbruk av en komponent andre steder enn der den opprinnelig ble registrert, skal det kunne velges mellom følgende strategier for endringshåndtering:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• I brukergrensesnittet skal det markeres at det finnes en nyere versjon av komponenten, men endringen i den gjenbrukte komponenten skal ikke gjenspeiles direkte.</li><li>• Endringer i den gjenbrukte komponenten skal gjenspeiles automatisk slik at siste versjon vises. Tidligere versjoner skal være tilgjengelige på tilsvarende måte som for originalkomponenter. <i>Merk:</i> Skal normalt benyttes ved gjenbruk av (EPJ) dokument andre steder enn der det opprinnelig ble registrert.</li><li>• Endringer i den gjenbrukte komponenten skal ikke gjenspeiles. <i>Merk:</i> Skal normalt benyttes når grunndata inkluderes i elektroniske meldinger.</li></ul>	O

Opplysninger om registreringer og endringer utgjør den sentrale delen av den enkelte EPJs endringslogg. I denne skal det også inngå opplysninger om andre typer hendelser knyttet til komponenter, slik som beskrevet i kapittel 2.2.3.

### 2.2.2. Forbindelser mellom komponenter

I tillegg til de forbindelser mellom komponenter som opprettes når nye komponenter registreres inn i den hierarkiske strukturen, skal et EPJ-system tilby mulighet for registrering av forbindelser mellom opplysninger som allerede er registrert i EPJ. Særlig viktig her er muligheten for å gjenbruke opplysninger som allerede er registrert i EPJ, uten å måtte opprette en kopi av disse. Reglene for slik gjenbruk av de enkelte typer EPJ-komponenter er beskrevet i kapittel 2.3.

Det er også behov for å kunne opprette forbindelser mellom komponenter på tvers av den hierarkiske strukturen.

Når informasjon i en journal skal erstattes på grunn av ny kunnskap, kan en ikke uten videre slette den gamle informasjonen. Det bør heller opprettes en referanse av typen "erstattet av" fra komponenten(e) som inneholder den opprinnelige informasjonen, til komponenten(e) som inneholder oppdatert informasjon.

I enkelte tilfeller kan det også være behov for å kunne opprette en referanse fra en journal til en annen. Særlig gjelder dette i de tilfeller hvor virksomheten har benyttet avdelingsvise journaler, slik at enkelte pasienter har mer enn én journal. Det vil da være hensiktsmessig å kunne opprette en forbindelse mellom utvalgte komponenter i disse, slik at relevant informasjon blir tilgjengelig der hvor det er behov for den. Men det kan også være relevant å referere til informasjon i en annen pasients journal, f.eks. i forbindelse med en transplantasjon.

For å oppfylle behovene for å kunne knytte forbindelser av forskjellige slag, er det vurdert som best å ha én generell mekanisme som kan benyttes til alle slike spesielle forbindelser.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.11	Det skal være mulig å opprette et vilkårlig antall forbindelser mellom en hvilken som helst komponent i en EPJ og en annen komponent i samme EPJ.	O1
K3.12	For bruk i de tilfeller hvor informasjon i en pasients EPJ har direkte betydning for helsehjelp som skal ytes en annen pasient, bør det være mulig å opprette forbindelse mellom en hvilken som helst komponent i en pasients EPJ og en komponent i en annen pasients EPJ.	A
K3.13	Det skal finnes en funksjon som viser hvilke forbindelser som er registrert i tilknytning til en komponent. Kun de forbindelser hvor tjenesteyteren har tilgang til begge komponenter som forbindelsen forbinder, skal vises.	O1

### 2.2.3. Hendelser knyttet til komponenter

Komponenter i EPJ vil kunne være gjenstand for forskjellige typer "hendelser" knyttet til registrering, godkjenning/signering etc. Dette er altså hendelser som kun berører opplysningene i EPJ og ikke den helsehjelp som ytes pasienten.

I følge helsepersonelloven § 40 skal det framgå hvem som har ført opplysningene i journalen. Med dette menes den som tar ansvaret for at informasjonen er korrekt, og det behøver ikke nødvendigvis å være den som har stått for selve *registreringen* i journalen.

Dersom et journalnotat for eksempel skrives av en sekretær på grunnlag av et diktafonopptak, vil det være den som har diktert notatet som har "ført opplysningene i journalen", og ikke den sekretæren som faktisk skrev notatet inn i journalen.

Når en annen enn den som utarbeider f.eks. et journalnotat, skriver notatet inn i journalen, må notatet godkjennes før det kan betraktes som en del av journalen. Denne godkjenningen med tilhørende signering bør i utgangspunktet foretas av den som utarbeidet notatet, men i dennes fravær kan registreringen foretas av en annen kvalifisert tjenesteyter. Godkjenningfunksjoner er beskrevet i [7].

Selv om det vel ikke er vanlig praksis alle steder, kan det være ønskelig at den som utarbeider et notat som blir godkjent av en annen, kontrollerer og eventuelt også godkjenner og signerer dette når vedkommende er tilbake igjen. Dersom notatet inneholder feil slik at tjenesteyteren ikke finner å kunne godkjenne det, skal det registreres et nytt, korrekt notat. Det opprinnelige notatet bør markeres som "ikke korrekt", og det bør legges inn en referanse til det korrigerede notatet.

I en del tilfeller vil det være naturlig at også helsepersonell som arbeider under instruksjon eller rettleiding fra annet helsepersonell, gjør registreringer i journalen. I slike tilfeller skal det framgå hvem som var ansvarlig. Denne bør også gis mulighet til å godkjenne eller underkjenne journalnotatet.

Ut fra disse eksemplene kan følgende formaliserte krav avledes:

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.14	Til enhver <i>EPJ Komponent</i> skal det være mulig å registrere en eller flere <i>Komponent hendelser</i> .	O



Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.15	<p>Enhver <i>Komponent hendelse</i> skal inneholde informasjon om hvilken type hendelse det gjelder (f.eks. "informasjonen inn-samlet", "registrering i journal påbegynt" eller "godkjent"), referanse til den revisjon hendelsen ble registrert ved, samt tidspunktet for hendelsen dersom dette avviker fra registrerings-tidspunktet.</p> <p><i>Eksempel:</i> Dersom en registrering i journalen har blitt "godkjent" av ansvarlig lege på grunnlag av en papirutskrift, kan det være naturlig å angi tidspunktet for godkjenningen dersom det går lang tid før godkjenningen registreres i EPJ.</p>	O
K3.16	En <i>Komponent hendelse</i> skal ikke kunne endres eller slettes.	O
K3.17	Det skal finnes en funksjon som viser hvilke hendelser som er registrert i tilknytning til en komponent.	O

### 2.2.3.1. Signering av hendelser

I pasientjournalforskriften § 7 tredje ledd heter det at nedtegnelsene skal dateres og signeres.

Av merknadene til bestemmelsen i pasientjournalforskriften framgår det at dersom registreringen gjøres av en annen person enn den som har gitt helsehjelpen, f.eks. på grunnlag av diktat eller et utkast, er det den som har diktert som skal signere etter å ha kontrollert innholdet av nedtegnelsen. Dersom den som har skrevet et utkast ikke er tilgjengelig, kan registreringen kontrolleres og signeres av annet helsepersonell med faglig kompetanse. Men det skal også da framgå hvem som har skrevet det opprinnelige utkastet.

*Merk:* Den viktigste bruken av signering er i forbindelse med godkjenning av nedtegnelser. Dette er omhandlet i krav K8.100 - K8.105 som finnes i del 6 av denne standarden [7].

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.18	En elektronisk signatur skal entydig identifisere den person som har påført signaturen, og skal alltid knyttes til en klart avgrenset informasjonsmengde.	O
K3.19	En persons elektroniske signatur skal ikke kunne påføres av andre enn personen selv.	O
K3.20	Dersom det foretas endringer i en informasjonsmengde som er påført en elektronisk signatur, skal det klart framgå at informasjonen er endret etter at signaturen er påført.	O
K3.21	Den informasjon som er nødvendig for entydig å identifisere de personer som har påført elektroniske signaturer, skal bevares like lenge som signaturene.	O
K3.22	En hver <i>Komponent hendelse</i> skal kunne signeres med en elektronisk signatur.	O

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.23	En <i>Signatur</i> som er knyttet til en komponent, skal også gjelde for alle (del)komponentene den består av, og som var registrert på det tidspunkt (dvs. den revisjon) signaturen ble påført.	O

#### 2.2.4. Formål for bruk av komponenters innhold

I følge personopplysningsloven § 11 første ledd bokstav b) skal enhver behandling av personopplysninger ha et uttrykkelig angitt og saklig begrunnet formål. Av samme bestemmelse bokstav c) framgår det at personopplysninger ikke skal anvendes til formål som er uforenelig med det opprinnelige formålet med innsamlingen av opplysningene, uten at den som opplysningene gjelder, samtykker til dette.

Formålet med opplysningene som registreres i en journal, vil i utgangspunktet alltid være dekket av begrepet "helsehjelp" og skal kunne anvendes når formålet er "helsehjelp" eller administrasjon av slik helsehjelp.

Nå er det imidlertid ikke slik at all informasjon i journaler er relevant i forbindelse med administrasjon av helsehjelp, og heller ikke slik at all informasjon er relevant for alle former for helsehjelp. Et eksempel på det siste kan være at mye av den informasjon som samles inn med psykiatrisk helsehjelp som formål, vil kunne være helt irrelevant f.eks. i forbindelse med behandling av et beinbrudd.

Spesielt for større virksomheter som utøver mange former for helsehjelp, er det derfor ønskelig å kunne skille mellom forskjellige formål med helseopplysninger, slik at tjenesteyternes tilgang kan begrenses til de opplysningene som formålet med tjenest utførelsen tilsier. Se for øvrig en mer detaljert beskrivelse med tilhørende formelle krav i [4].

For mindre, spesialiserte virksomheter, slik som for eksempel tannleger eller optikere, anses det ikke å være behov for en slik differensiering av formålet. All informasjon i slike journaler må her kunne antas å være rettet mot den ene, spesialiserte formen for helsehjelp som virksomheten driver.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.24	Til enhver EPJ komponent skal det være mulig å angi til hvilke formål informasjonen som komponenten inneholder, kan benyttes.	O1
K3.25	Til enhver EPJ komponent skal det være mulig å angi at informasjonen som komponenten inneholder, ikke kan benyttes til et eller flere formål.	O1
K3.26	De formål som er knyttet til en komponent, skal også gjelde for alle de (del)komponenter den består av, så fremt det på disse ikke eksplisitt er angitt at formålet er ulovlig.	O1
K3.27	Et formål bør kunne deles inn i flere underordnede formål. Angivelse av et slikt overordnet formål skal da være ekvivalent med en eksplisitt angivelse av alle underordnede formål.	A

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.28	Dersom <i>formål med registrering</i> ikke er angitt for en komponent, skal formålet arves fra komponentens originale kontekst, dvs. den komponent som ligger nærmest over i den hierarkiske strukturen som EPJ utgjør.	O

### 2.2.5. Informasjonskategori

Hvilke kategorier opplysninger den enkelte *Tjenesteyter* har behov for, vil variere med hvilken tjeneste vedkommende utfører i forhold til pasienten. For å kunne begrense tilgangen til de kategorier opplysninger som er nødvendige i forbindelse med de forskjellige typer tiltak som iverksettes, er begrepet *Informasjonskategori* innført.

Bruk av *Informasjonskategori* skal muliggjøre en (grov) gruppering av komponentene som inngår i den enkelte journal, ut fra informasjonsinnholdet. Merk at selv om det ofte vil være en sammenheng mellom EPJ sakstype eller EPJ dokumenttype og *Informasjonskategori*, vil ikke dette nødvendigvis alltid være tilfelle. En EPJ sak som benyttes til å samle all dokumentasjon nedtegnet i forbindelse med en pasients sykehusopphold, vil normalt inneholde mange kategorier informasjon. I EPJ dokumenter av typen "journalnotat" kan det i prinsippet inngå mange forskjellige kategorier informasjon, og det bør være mulig å angi dette. Men dette skal selvsagt ikke være til hinder for at en kan ha "leges journalnotat" eller tilsvarende som en egen *Informasjonskategori*,

Den emneorienterte inndeling som Statens helsetilsyn anbefalte i [8], den såkalte "Norgesjournalen", utgjør et eksempel på inndeling i informasjonskategorier.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.29	Til enhver komponent skal det være mulig å knytte informasjon om hvilken kategori informasjon komponenten inneholder. Flere slike <i>Informasjonskategorier</i> bør kunne knyttes til samme komponent.	O
K3.30	En <i>Informasjonskategori</i> bør kunne deles inn i flere underordnede kategorier. Angivelse av en slik overordnet kategori skal da være ekvivalent med en eksplisitt angivelse av alle underordnede kategorier.	A
K3.31	Dersom <i>Informasjonskategori</i> ikke er angitt for en komponent, skal <i>Informasjonskategori</i> arves fra komponentens originale kontekst, dvs. den komponent som ligger nærmest over i den hierarkiske strukturen som EPJ utgjør.	O1

### 2.2.6. Informasjonskilde

Når det registreres informasjon i en pasients journal, skal det alltid være en *Tjenesteyter*, altså en person, som tar ansvaret for registreringen.

Men informasjonen kan stamme fra andre kilder enn tjenesteyteren selv, f.eks. pasienten eller pasientens pårørende. I slike tilfeller er det nyttig, og i enkelte tilfeller påkrevd, å registrere hvem som var kilden til informasjonen, og hvilket tidspunkt informasjonen stammer fra.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.32	Til enhver komponent skal det være mulig å knytte informasjon om <i>Informasjonskilden</i> .	O
K3.33	Det skal finnes en funksjon som viser hvilke informasjonskilder som er registrert for komponenten.	O
K3.34	<i>Informasjonskilde</i> bør kunne inneholde referanse til en <i>Person</i> .	A
K3.35	Dersom <i>Informasjonskilde</i> ikke er angitt for en komponent, skal <i>Informasjonskilde</i> arves fra komponentens originale kontekst, dvs. den komponent som ligger nærmest over i den hierarkiske strukturen som EPJ utgjør.	O

Ved å benytte en referanse til en person i stedet for å direkte skrive personens navn i et journalnotat, vil det også kunne være mulig å anonymisere personen i situasjoner hvor personens navn er uten betydning. Dette kan gi et ekstra nivå av beskyttelse f.eks. i journaler innenfor psykiatrien eller andre steder, hvor personer utenfor helsevesenet kan bidra med informasjon som har betydning for den helsehjelp pasienten skal motta.

I enkelte tilfeller kan det være behov for å registrere at informasjonen stammer fra en virksomhet, f.eks. et laboratorium eller pasientens arbeidsgiver.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.36	<i>Informasjonskilde</i> bør kunne inneholde referanse til en virksomhet og eventuelt en <i>Organisatorisk enhet</i> innenfor denne virksomheten.	A

Mye sentral informasjon stammer fra forskjellige typer *Medisinsk teknisk utstyr*, og det kan være av interesse å vite eksakt hvilken utstyrsenhet som ble benyttet for å produsere informasjonen.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.37	<i>Informasjonskilde</i> bør kunne inneholde referanse til <i>Medisinsk teknisk utstyr</i> .	A

Også forskjellige former for programvare kan være benyttet for å komme fram til informasjon som registreres i journalen. Ved strålebehandling benyttes f.eks. gjerne et program for å beregne stråledose på grunnlag av informasjon om tidligere stråledoser og annen relevant informasjon om pasienten.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.38	<i>Informasjonskilde</i> bør kunne inneholde referanse til <i>Programvare</i> .	A

## 2.2.7. Eksterne referanser

I tillegg til referanse til informasjonskilder utenfor virksomheten selv, som er beskrevet ovenfor, kan det også være behov for andre typer eksterne referanser i en journal.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.39	Det skal være mulig å registrere at informasjon i EPJ er oversendt andre, i eller utenfor helsevesenet.	O
K3.40	For informasjon som er oversendt andre, bør det være mulig å angi at svar er påkrevd og eventuelt frist for svar.	A
K3.41	Det skal finnes en funksjon som viser hvilke eksterne referanser som er registrert for komponenten.	O

Ofte bidrar flere virksomheter innenfor helsevesenet til å yte pasienten helsehjelp knyttet til samme problem, eller problemkompleks. Det kan da være nyttig å kunne opprette referanser til relevante saker i de journaler som pasienten har hos de forskjellige virksomheter som bidrar til helsehjelpen.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.42	Det bør være mulig å registrere referanse til informasjon i journaler som andre virksomheter har opprettet for pasienten.	A

Slike referanser kan på sikt bidra til at det kan etableres mer effektive former for elektronisk samhandling mellom de enkelte leddene i omsorgskjeden.

### Eksempel

Ved elektronisk utlevering av opplysninger fra EPJ kan det med fordel opprettes en EPJ sak for utleveringen. I denne inkluderes (som gjenbrukte komponenter, dvs. ved referanse) alle de EPJ dokument og/eller EPJ saker som utleveringen omfatter. I tillegg til at en da får en entydig dokumentasjon av hva som faktisk ble utlevert i det aktuelle tilfellet, får også mottakeren en entydig referanse til de utleverte opplysningene i avsenders EPJ-system. Denne kan benyttes dersom det ved senere tilfeller av elektronisk samhandling er behov for å kunne referere til de utleverte opplysningene.

På sikt kan en tenke seg at den som får opplysninger utlevert kan gis tilgang til de utleverte opplysningene i EPJ-systemet hvor opplysningene er registrert. Den unike identifikatoren til den aktuelle EPJ sak vil da entydig identifisere opplysninger som er utlevert, og EPJ-systemet må sikre at det ikke gis tilgang til andre opplysninger enn disse.

## 2.2.8. Signalinformasjon

Pasientjournaler inneholder generelt mye informasjon, og ikke alt er like relevant i alle sammenhenger. En del informasjon er imidlertid spesielt viktig, og må enten hentes fram automatisk når situasjonen tilsier det eller være tilgjengelig ved et enkelt tastetrykk el. Dette kan f.eks. være varselinformasjon som tradisjonelt ble plassert på omslaget til papirjournalene, eller en elektronisk erstatning for sykehusenes tradisjonelle "kurve".

I tillegg til slik informasjon som er spesielt viktig i forbindelse med helsehjelpen, kan det også være annen informasjon som bør være enkelt tilgjengelig i spesielle situasjoner. Et eksempel på dette kan være informasjon om hvem av pasientens pårørende mv., om noen, som skal få opplysninger om pasientens helsetilstand.

Standardisering av journalens innhold ligger utenfor denne standarden, slik at det i denne omgang kun stilles krav til å markere slik spesielt viktig informasjon. Den løsningen som er valgt er generell, slik at den kan benyttes for alle typer informasjon som skal framheves i en eller annen sammenheng.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.43	Det skal være mulig å markere informasjon i EPJ som spesielt viktig. Markeringen skal skje ved at informasjonen knyttes til en bestemt kategori <i>Signalinformasjon</i> .	O
K3.44	De enkelte kategorier av <i>Signalinformasjon</i> skal kunne knyttes til en eller flere <i>Tiltaksmaler</i> , se [4]. Når en <i>Tjenesteyter</i> starter en <i>Tjenesteutførelse</i> skal det automatisk varsles dersom det i journalen er registrert signalinformasjon relatert til det besluttede tiltaket tjenesteutførelsen er basert på.	O
K3.45	Det bør være mulig å angi at alle dokument, og eventuelt saker, markert med en signalkategori, automatisk skal legges inn i en bestemt sak.	A

### 2.2.9. Identifisering av pasienten

Informasjon i pasienters journaler kan under visse forutsetninger også benyttes til andre formål enn direkte helsehjelp, f.eks. administrasjon, statistikk eller forskning.

Til statistikk og forskning skal en så langt det er mulig benytte aidentifiserte data. Når det gjelder administrasjon må en ofte benytte personidentifiserbare data, slik som f.eks. når en skal kalle inn pasienten til behandling. Tilgangen bør imidlertid begrenses til det minimum som er nødvendig til den konkrete oppgaven som skal utføres, slik at det f.eks. ikke er selvsagt at pasientens diagnoser mv. alltid skal være tilgjengelige. Det anses ikke som akseptabelt at alle som har oppgaver innenfor pasientadministrasjon alltid har tilgang til sensitive data som f.eks. diagnoser, for alle pasienter. Tilgangen må, som for andre grupper helsepersonell, baseres på konkrete behov i forbindelse med konkrete tiltak knyttet til konkrete pasienter.

For å muliggjøre enkel tilgang til, eller uttrekk av, anonymisert eller pseudonymisert informasjon fra pasienters journaler, tar denne standarden utgangspunkt i at informasjon som kan identifisere pasienten eller andre personer, så langt det er mulig ikke skal inngå i komponentenes innhold. Personnummer eller lignende benyttes ikke direkte i journalen. Koblingen mellom pasient og journalopplysninger opprettholdes gjennom et objekt som inneholder peker til pasienten og til journalopplysningene, slik at det i prinsippet er mulig å få tilgang til journalopplysninger uten å vite hvem pasientene er.

I praksis vil det imidlertid være slik at en del komponenter, som f.eks. ekstern korrespondanse, likevel vil inneholde pasientens navn eller personnummer. Slike komponenter må håndteres spesielt dersom noen skal gis tilgang til aidentifiserte data, og det er derfor en fordel om en kan skille disse ut på en enkel måte.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.46	Det bør være mulig å markere om en <i>EPJ komponent</i> inneholder informasjon som direkte eller indirekte kan identifisere pasienten eller andre personer.	A

## 2.3. Hovedtyper av EPJ komponenter

### 2.3.1. EPJ sak

*EPJ sak*, som er den eneste typen komponent hvor det kan tilføyes nytt innhold over tid, benyttes for å organisere de EPJ dokumentene som inngår i journalen, i henhold til de behov en måtte ha. En EPJ sak kan bestå av et fritt antall EPJ dokumenter, og kan også inneholde andre EPJ saker. En og samme EPJ sak og et og samme EPJ dokument kan inngå i flere EPJ saker.

Den standardiserte inndelingen av journalen i dokumentgrupper som Statens helsetilsyn anbefaler for somatiske sykehus [8], er et eksempel på en strukturering av innholdet som er hensiktsmessig i mange sammenhenger. Denne skal gjøre det rimelig enkelt å finne fram til den informasjonen en har behov for, men for journaler som inneholder mye informasjon, kan det være noe tidkrevende å samle sammen det som er relevant i forbindelse med et bestemt tiltak. Se for øvrig kapittel 3.2.1.

En annen måte å gruppere informasjonen på, kan være etter *problem*. En slik gruppering skal, dersom den blir gjennomført etter intensjonen, gjøre det lett å finne fram til all informasjon som har tilknytning til et problem. Men det er ikke alltid like enkelt å fastslå hvilket problem informasjonen har tilknytning til. Det er ikke uvanlig at det kan gå betydelig tid fra en pasient første gang konsulterer sin lege, til at denne har identifisert det egentlige problemet. En problembasert organisering av journalen medfører derfor behov for en gjennomgang av tidligere registreringer i journalen, når et nytt problem identifiseres. Se for øvrig kapittel 3.2.2.

En tredje måte å gruppere innholdet i journalen på, kan være etter *behandlingsprosesser* eller andre mer tidsavgrensede begrep slik som omsorgsperiode og omsorgsepisode. Da er det lett å finne fram til informasjonen som gjelder den behandling pasienten får for øyeblikket, men det blir vanskeligere å se sammenhengen med det som har skjedd tidligere.

Disse eksemplene er ment å illustrere at det nok ikke finnes noen fasit for hvordan pasientjournaler bør struktureres. Enhver metode må forventes å ha både fordeler og ulemper. I denne standarden legges det derfor opp til en fleksibel metode for strukturering. Dette skal gi de som har behov for det, mulighet til å ha flere parallelle strukturer i samme journal. Dette innebærer f.eks. at et dokument i en journal både skal kunne være tilknyttet et problem og inngå i en omsorgsperiode.

En spesiell bruk av EPJ sak er for å etablere samlinger av EPJ saker og/eller EPJ dokumenter som opprinnelig kan være registrert andre steder i journalen, men som likevel har en logisk samhörighet. Slik bruk av EPJ sak kalles gjerne "samlesak". En samlesak brukes som innfallsporter til et bestemt utvalg av opplysninger i journalen.

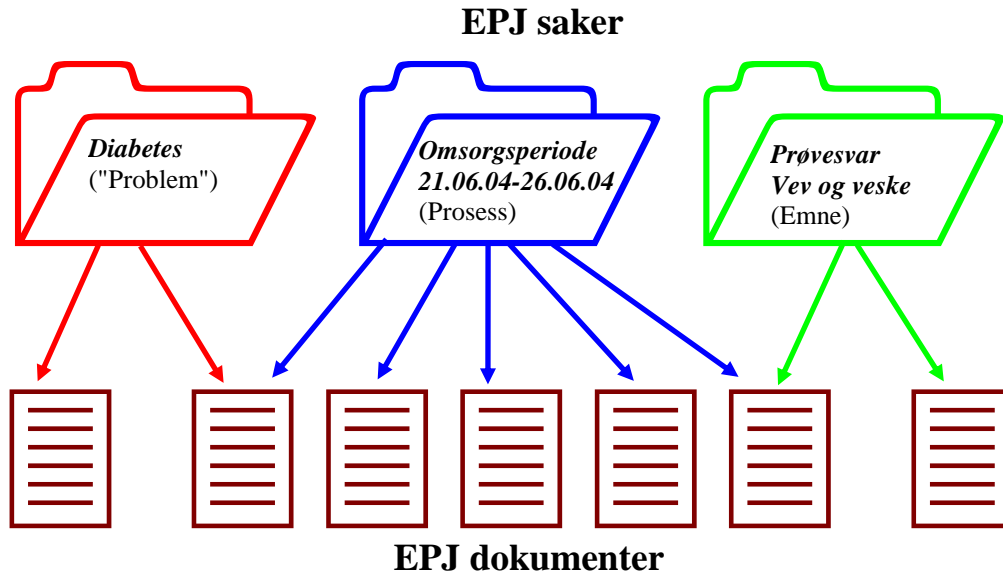
#### Eksempel på organisering av journal

I figuren nedenfor vises to EPJ dokumenter med relevans i forhold til pasientens diabetes og disse er derfor knyttet til en EPJ sak med tittelen "Diabetes" som er opprettet for å samle all opplysninger relatert til dette problemet.

Et av disse er knyttet til omsorgsperioden som startet 21. juni 2004 og som ble avsluttet 26. juni. En egen EPJ sak samler all opplysninger registrert i tilknytning til denne omsorgsperioden.

Et av dokumentene inneholder et prøvesvar og inngår derfor i en EPJ sak som benyttes for å samle slike opplysninger (Dokumentgruppe C i Norgesjournalen [8]). Dersom dette

dokumentet også hadde vært relevant i forbindelse med pasientens diabetes, ville det også inngått i "Diabetes-saken".



**Figur 3** Eksempel på EPJ Sak

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.47	En EPJ sak skal kunne inneholde et fritt antall EPJ dokumenter.	O
K3.48	Samme EPJ dokument skal kunne inngå i flere EPJ saker. Det skal da klart framgå hvilken sak dokumentet opprinnelig ble registrert i.	O1
K3.49	En (del-)sak skal kunne inngå i en annen sak så lenge denne selv ikke er en bestanddel av (del-)saken.	O
K3.50	Samme sak skal kunne inngå i flere saker. Det skal da klart framgå om saken opprinnelig er registrert som en separat sak eller, dersom så ikke er tilfelle, hvilken sak denne (del-)saken opprinnelig ble registrert i.	O1
K3.51	Kun komponenter av type EPJ sak skal kunne registreres direkte i journalen. Alle andre typer komponenter må, direkte eller indirekte, registreres i en sak før de blir en del av journalen.	O
K3.52	Det skal være mulig å lukke en sak. Dette skal innebære at det ikke lengre skal være mulig å registrere nye dokumenter eller (del-)saker i saken, og heller ikke forbindelser fra saken til andre komponenter. Men det skal fortsatt være mulig å opprette forbindelser til saken fra andre komponenter.	O1
K3.53	Når en sak lukkes bør det være mulig å angi at alle (del-)saker som inngår i denne, også skal lukkes.	A
K3.54	En lukket sak skal kunne gjenåpnes.	O1



Når et dokument eller en delsak også er inkludert i en annen sak enn den som dokumentet eller delsakene opprinnelig ble registrert i, sies dokumentet eller delsakene å være inkludert ved referanse.

I spesielle tilfeller kan det være behov for å kunne la informasjon som er registrert i en journal også være en del av en annen. Mest relevant er dette når et foster gis behandling, noe som naturlig nok registreres i morens journal. Etter fødselen opprettes det egen journal for barnet, og informasjon om behandling som ble gitt før fødselen vil være en naturlig del av også denne journalen. Det vil da være hensiktsmessig å kunne inkludere de aktuelle komponentene fra morens journal slik at disse også blir en del av barnets journal.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.55	For bruk i de spesielle tilfellene hvor informasjon i en pasients EPJ også har direkte tilknytning til helsehjelp som er ytt en annen pasient, bør det i en sak tilhørende en pasients EPJ være mulig å inkludere en sak eller et dokument fra en annen pasients <i>EPJ</i> .	A

En annen viktig bruk av EPJ sak er for å gruppere registreringer foretatt på forskjellige tidspunkt, men som skal, eller bør, framstilles som en helhet. En løpende journal er et viktig eksempel på dette. Her gjøres registreringene fortløpende, og den løpende journalen skal framstå som en helhet hvor alle registreringene framstår i den rekkefølge de ble registrert i journalen. Merk at det er *registreringsrekkefølgen* som er det sentrale her. Det skal ikke være mulig å registrere ny informasjon foran tidligere registrert informasjon i den løpende journalen, selv om informasjonen skriver seg fra et tidligere tidspunkt og burde ha vært registrert tidligere. Merk også at en slik bundet framstilling av den løpende journalen ikke er til hinder for at de dokumenter som inngår i denne, kan bli sortert på andre måter i andre sammenhenger.

Et annet eksempel hvor en EPJ sak kan benyttes for å gruppere registreringer foretatt på forskjellige tidspunkt, er elektronisk utlevering av utvalgte opplysninger fra EPJ.

For å skille mellom egenskapene til de forskjellige typer saker er begrepet EPJ sakstype innført.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.56	En sak skal tilhøre en, og bare en, <i>EPJ sakstype</i> .	O
K3.93	Til en EPJ sakstype skal det kunne knyttes informasjon om hva som skal være standard sortering for innholdet i saken. Se kapittel 6.2.1.7.	O
K3.58	Til en EPJ sakstype <i>skal</i> det kunne knyttes regler for hva (dvs. hvilke dokumenttyper og/eller sakstyper) som kan inngå i saker av angitt type. Se for øvrig kapittel 6.2.1.9.	O
K3.61	Det skal være mulig å ta ut dokumenter og (del-)saker fra en sak, så fremt det for sakstypen er angitt at dette er tillatt, og så lenge dokumentet eller (del-)saken også inngår i en annen sak. Informasjon om hva som er tatt ut skal da være tilgjengelig ved bruk av revisjonsfunksjoner, se kapittel 2.2.1.	O

En EPJ sak kan inneholde et sakshode. Dette er en spesiell type dokument som inneholder informasjon som benyttes til å beskrive og/eller administrere saken.

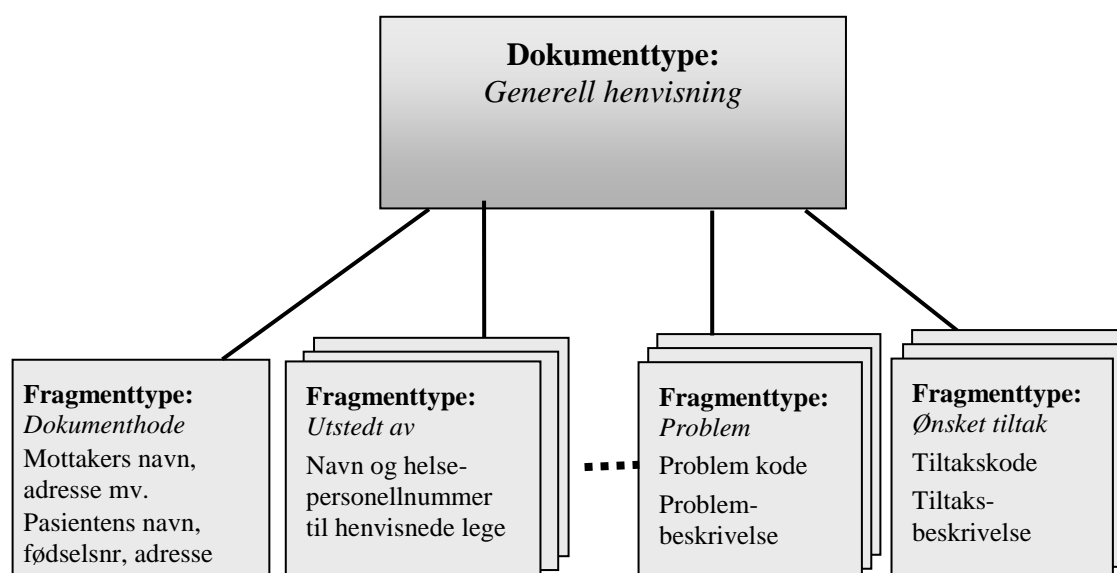
Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.62	En EPJ sak skal kunne inneholde et sakshode i form av et dedikert dokument.	O1
K3.63	Sakshodet til alle saker av samme sakstype, skal tilhøre samme dokumenttype.	O1
K3.64	Sakshodet skal kunne oppdateres under sakens forløp, inntil saken eventuelt blir lukket. <i>Merk:</i> Slik oppdatering skal både kunne innebære registrering av ny informasjon og retting eller fjerning av eksisterende informasjon. Ved retting eller fjerning av eksisterende informasjon, skal opprinnelig versjon beholdes.	O1

### 2.3.2. EPJ dokument

EPJ dokument er den sentrale komponenten i journalen. Et EPJ dokument utgjør en registrering i journalen, og godkjennes alltid som en helhet ved at EPJ dokumentet påføres en elektronisk signatur. Dette innebærer ikke at det stilles krav om at hele EPJ dokumentet registreres samtidig. Det bør være mulig å avbryte registreringen, f.eks. for å innhente mer informasjon, for så ferdigstille EPJ dokumentet på et senere tidspunkt. Men så lenge et EPJ dokument ikke er godkjent, skal det i alle sammenhenger være klart merket som "ikke godkjent".

Figur 4 viser hvordan et dokument av typen "Generell henvisning" kan bygges opp av et sett av fragmenter, som igjen inneholder dataelementer og eventuelt andre fragmenter.

*Merk:* Figuren er kun et eksempel og representerer ikke en komplett standardisert dokumenttype.



**Figur 4** EPJ Dokument - et eksempel

Som nevnt i det foregående består EPJ saker av EPJ dokumenter (og eventuelt andre EPJ saker). Et EPJ dokument kan ikke eksistere alene, det må alltid inngå i minst en EPJ sak.

Ethvert EPJ dokument skal tilordnes en dokumenttype som beskriver en del av egenskapene som er felles for alle EPJ dokumenter som tilhører dokumenttypen.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.65	Et <i>EPJ dokument</i> skal tilhøre én, og bare en, <i>EPJ dokumenttype</i> .	O
K3.66	Til enhver dokumenttype bør det kunne knyttes regler for hvilke fragmenttyper som kan inngå i dokumenter av angitt type. Se kapittel 6.2.2.1.	A
K3.67	Et hvert <i>EPJ dokument</i> skal inngå i minst en <i>EPJ sak</i> .	O
K3.68	Det bør finnes en mulighet for å angi at alle dokumenter av en angitt dokumenttype automatisk skal tilknyttes en bestemt sak ved registrering.	O

Det som kjennetegner et EPJ dokument er at det godkjennes, signeres og gjøres tilgjengelig for andre tjenesteytere som en helhet, og kan senere ikke endres. Dersom et godkjent dokument inneholder feil slik at det må korrigeres, gjøres dette ved å registrere et nytt dokument som erstatter det gamle.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.69	Et godkjent/signert <i>EPJ dokument</i> skal ikke kunne endres. Er korrigerende nødvendig skal det registreres et nytt dokument, mens det opprinnelige dokumentet markeres som "erstattet" eller lignende. <i>Merk:</i> Fra et brukerperspektiv vil dette oppfattes som to versjoner av samme dokument, selv om dette teknisk sett vil være to instanser av EPJ dokument.	O

Selv om et dokument godkjennes som en helhet, innebærer ikke dette nødvendigvis at hele dokumentet registreres samtidig. Det bør være mulig å avbryte registreringen, f.eks. for å innhente mer informasjon, for så å ferdigstille dokumentet på et senere tidspunkt.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.70	Inntil et <i>EPJ dokument</i> er godkjent/signert, skal det være mulig å endre det. Dette skal også inkludere mulighet til å slette dokumentet.	O

For å hindre at det går for lang tid før et dokument godkjennes, bør enhver virksomhet ha etablert gode rutiner for godkjenning. Det er imidlertid vanskelig å komme med pålegg om hvor lang tid det kan tillates å gå før godkjenning, ettersom hva som er forsvarlig vil variere fra tilfelle til tilfelle. Det legges derfor opp til at det kan knyttes frister for godkjenning opp til de enkelte dokumenttypene, og så blir det opp til den enkelte virksomhet selv å avgjøre hva som er en akseptabel frist.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.71	Det bør finnes en mulighet til å knytte frist for godkjenning til den enkelte type dokument.	A

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.72	Dersom EPJ-systemet inkluderer mulighet for å angi frist for godkjenning av dokumenter slik som angitt i K3.71, skal det når pasientens journal åpnes, varsles dersom det finnes dokumenter hvor fristen for godkjenning er overskredet. Slikt varsel skal bare gis dersom den som åpner journalen er autorisert for å lese vedkommende dokument(er).	O
K3.73	Dersom EPJ-systemet inkluderer mulighet for å angi frist for godkjenning av dokumenter slik som angitt i K3.71, skal det finnes en mulighet til å ta ut en oversikt over hvilke pasienters journaler som inneholder dokumenter hvor fristen for godkjenning er overskredet.	O

Dokumentene bygges igjen opp av mindre enheter, kalt fragmenter. Et EPJ dokument kan ikke inneholde andre dokumenter.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.74	Et <i>EPJ dokument</i> skal kunne inneholde et fritt antall <i>EPJ fragmenter</i> .	O
K3.75	Samme <i>EPJ fragment</i> skal kunne inngå i flere <i>EPJ dokumenter</i> . Det skal da klart framgå hvilket dokument fragmentet opprinnelig ble registrert i.	O1

Når et fragment også er inkludert i et annet dokument enn det som fragmentet opprinnelig ble registrert i, sies fragmentet å være inkludert ved referanse.

### 2.3.3. EPJ fragment

EPJ fragment benyttes for strukturering av innholdet i EPJ dokument. Fragmenter består igjen av dataelementer som betraktes som en uatskillelig del av fragmentet slik at de ikke kan vises fram, overføres eller gjenbrukes på annen måte enn gjennom fragmentet de er en del av.

Fragmenter benyttes primært for å sette sammen slike grunnleggende dataelementer til en gruppe som gir en selvstendig mening. Men et fragment kan også inneholde et enkelt dataelement når dette har et innhold som i seg selv gir en selvstendig mening, f.eks. et bilde. Et skannet dokument kan være et aktuelt eksempel her. Det skannede dokumentet utgjør en udelelig enhet som i henhold til kravene i denne standarden vil utgjøre et dataelement. Ettersom dataelement ikke tillates lagt direkte inn i et EPJ dokument, må dette plasseres i et EPJ fragment som igjen legges inn i et EPJ dokument.

Fragmenter kan også inneholde andre fragmenter. På denne måten kan en bygge opp hierarkiske strukturerte fragmenter som igjen kan benyttes til å bygge opp de dokumentene som inngår i journalen. Kombinert med mulighetene til å opprette forbindelser mellom komponenter, se kapittel 2.2.2, er intensjonen at denne standarden skal gjøre det mulig å opprette enhver type dokument som det kan være aktuelt å inkludere i EPJ.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.76	Et <i>EPJ fragment</i> skal kunne inneholde et fritt antall <i>data-elementer</i> .	O

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.77	Et <i>dataelement</i> skal inngå i ett, og bare ett, <i>EPJ fragment</i> .	O
K3.78	Et <i>EPJ fragment</i> skal kunne inkluderes i et annet <i>EPJ fragment</i> , så lenge dette selv ikke er en bestanddel av det <i>EPJ fragment</i> som inkluderes.	O
K3.79	Samme <i>EPJ fragment</i> skal kunne inngå (gjenbrukes) i flere andre <i>EPJ fragmenter</i> . Det skal da klart framgå hva som er fragmentets originale kontekst, dvs. hvilket <i>EPJ dokument</i> eller <i>EPJ fragment</i> dette fragmentet opprinnelig ble registrert i. <i>Eksempel:</i> Dersom det foretas en retting i et EPJ dokument slik at det opprettes en ny versjon av dokumentet slik som beskrevet i K7.69, kan de EPJ fragmenter som ikke påvirkes av endringen, gjenbrukes i den nye versjonen av dokumentet.	O1
K3.80	Et <i>EPJ fragment</i> skal tilhøre én, og bare en, fragmenttype.	O
K3.81	Til en fragmenttype bør det kunne knyttes regler for typer dataelementer og fragmenter som kan inngå, og de innbyrdes relasjonene mellom disse. Se kapittel 6.2.3.1.	A
K3.82	De samme reglene skal gjelde for innholdet i alle fragmenter som tilhører samme fragmenttype. Med regler menes her hvilke typer dataelementer og fragmenter som kan inngå, og de innbyrdes relasjonene mellom disse.	O

Som beskrevet ovenfor, består dokumenter av fragmenter. Et fragment kan heller ikke eksistere alene. Det må inngå, direkte eller indirekte, i minst et dokument.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.83	Ethvert <i>EPJ fragment</i> skal inngå i minst et <i>EPJ dokument</i> .	O

På samme måte som for *EPJ dokument*, må et *EPJ fragment* godkjennes og gjøres tilgjengelig for andre tjenesteytere som en helhet, og kan senere ikke endres. Inneholder et godkjent fragment feil som må korrigeres må det registreres et nytt fragment som erstatter det gamle. Så lenge innholdet i et fragment ikke er godkjent kan det imidlertid endres.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.84	Et godkjent <i>EPJ fragment</i> skal ikke kunne endres. Er korrigering nødvendig skal det registreres et nytt fragment, mens det opprinnelige fragmentet markeres som "erstattet" eller lignende.	O
K3.85	Inntil et <i>EPJ fragment</i> er godkjent, skal det være mulig å endre dette. Dette skal også inkludere mulighet til å slette fragmentet.	O

I en del situasjoner foretas det registrering av informasjon med bakgrunn i f.eks. et preliminært analyseresultat av en prøve. I slike tilfeller vet en at det på et senere tidspunkt vil foreligge et mer pålitelig resultat som kan være forskjellig fra det som det er tatt utgangspunkt i ved registreringen.

Også i andre situasjoner kan det være påkrevd å registrere informasjon i journalen hvor en ved registreringstidspunktet er klar over at kvaliteten ikke nødvendigvis er den beste, men hvor informasjonen likevel anses å være av betydning for helsehjelpen som ytes.

I alle slike situasjoner hvor det registreres informasjon hvor kvaliteten er usikker, skal dette framgå av registreringen i journalen. Dette kan enten gjøres ved at den som foretar registreringen skriver en merknad om dette, eller, mer elegant og anvendbart, ved at informasjonskvaliteten gjøres til en egenskap ved fragmentet.

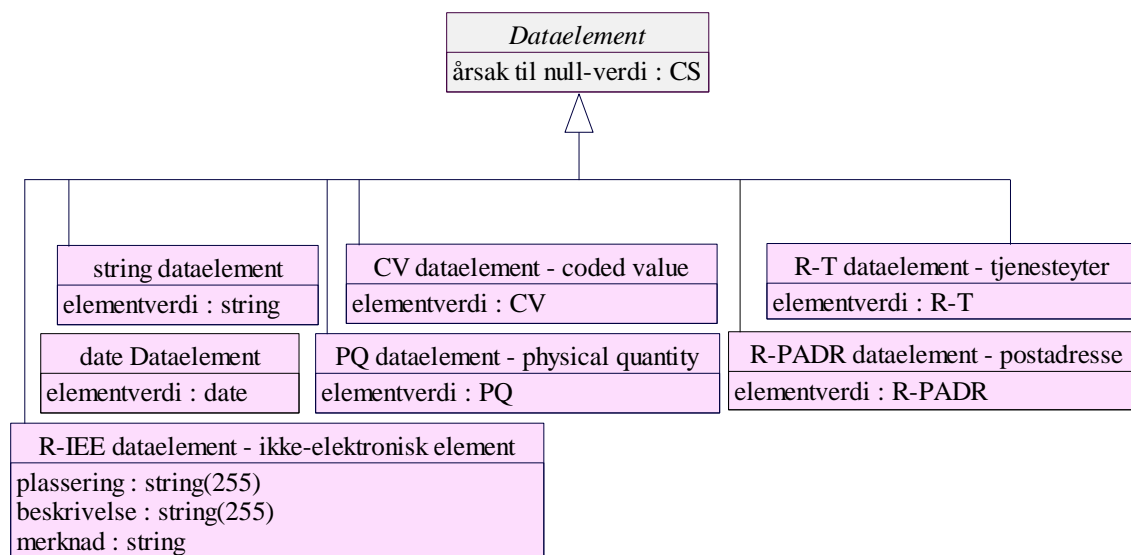
Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.86	Det skal være mulig å knytte informasjon om kvaliteten av informasjonen til et <i>EPJ fragment</i> .	O

Internasjonaliseringen innebærer at det vil kunne finnes innhold på forskjellige språk i pasientjournaler som benyttes i det norske helsevesenet. Informasjon om språk kan mest naturlig knyttes til fragmentene.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K3.89	Det skal være mulig å angi hvilket språk innholdet i et fragment er skrevet på.	O1

## 2.4. Dataelementer

De grunnleggende informasjonselementene i EPJ kalles *dataelement*. Figur 5 viser eksempler på de typer av dataelement som benyttes i EPJ-standarder. Med ett unntak består et dataelement av en elementverdi av den aktuelle datatype samt et attributt, årsak til null-verdi, som kan benyttes dersom det ved registrering ikke er mulig å angi noen elementverdi. Hvorvidt dette attributtet skal kunne benyttes angis i definisjonen av fragmentet hvor dataelementet inngår.



**Figur 5** *Dataelement*

Dataelementtypene kan deles inn i tre hovedgrupper. I den første inngår et utvalg av de grunnleggende datatypene fra ISO/IEC 11404 [15] som også benyttes for XML schema [16] og i meldingsstandarder utviklet av KITH. Eksempler på slike datatyper er *string* og *date*. Den andre hovedgruppen består av et utvalg komplekse datatyper definert av KITH, men i hovedsak på grunnlag av tilsvarende datatyper benyttet i standarder fra den europeiske

standardiseringskomiteen for helseinformatikk, CEN/TC251. CV (kodet verdi) og PQ (målt verdi med angivelse av måleenhet) er eksempler på slike datatyper.

Den tredje gruppen benyttes når det er behov for å inkludere opplysninger om personer, tjenesteytere, virksomheter, adresser etc. i journaldokumenter. Slike opplysninger vil ofte refereres fra mange forskjellige journaler og gjerne også flere steder i samme journal. Det er derfor funnet mest hensiktsmessig å etablere egne dokumenttyper for person, virksomhet, adresse etc. som kan inngå som grunndata i EPJ-systemet, og ved behov inkluderes i journaldokumenter ved *referanse* når det måtte være behov for det. Til dette bruket er det derfor spesifisert et sett av spesielle EPJ-datatyper, f.eks. for Tjenesteyter og Postadresse, som vist i figuren.

I tillegg betraktes også referanse til papirdokument, bilder og annen informasjon som ikke finnes elektronisk lagret i EPJ, som et dataelement. Det blir ansett som viktig at en gjennom EPJ også skal kunne finne fram til opplysninger som inngår i pasientens journal, men som ikke foreligger på elektronisk form.

En komplett oversikt over de grunnleggende typer av dataelementer finnes i kapittel 5.2.7.

### 3. Generelt om journalinnhold

Hvilke krav som må stilles til innholdet i pasientjournaler som benyttes av forskjellige typer virksomheter i helsevesenet, vil variere. Ettersom denne standarden skal gjelde for alle typer virksomheter, ligger konkrete krav til dokumenttyper mv. utenfor denne standarden.

Hensikten med dette kapitlet om journalinnhold er derfor hovedsakelig å illustrere med konkrete eksempler hvordan den generelle og abstrakte arkitekturen som ble beskrevet i foregående kapittel, kan benyttes i virkelige journaler. Kapitlet inneholder en del formaliserte krav vedrørende dokumenttyper mv. som skal eller bør finnes i EPJ-systemer, men de blir ikke detaljert beskrevet. Det kan imidlertid forventes at det på et senere tidspunkt vil bli utarbeidet standarder for disse.

#### 3.1. Minstekrav til innhold

Ettersom denne standarden skal være generell og konkrete krav til journalinnholdet i hovedsak ligger utenfor standarden, stilles her et overordnet obligatorisk minimumskrav vedrørende innholdet.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.1	En elektronisk pasientjournal skal som et minimum oppfylle kravene til innhold slik de framgår av pasientjournalforskriften.	O

I tillegg til dette lite konkrete, men likevel omfattende kravet, og de øvrige krav som beskrives i dette kapitlet, finnes det i andre kapitler en rekke andre konkrete krav til hvilken informasjon, utover dokumenter, saker og fragmenter, som skal kunne registreres i en journal. Her kan kort nevnes:

- Informasjon om tiltak som er satt i verk. (Se [4].)
- Pasientens krav vedrørende bruk av journalen. (Se [4].)
- Informasjon om hvem som har fått tilgang til journalen. (Se [4].)
- Informasjon om kilden til informasjon i journalen. (Se kapittel 2.2.6.)
- Informasjon om hvem journalen er ekspedert til. (Se kapittel 2.2.7.)

##### 3.1.1. Opprettelse av journal

Så snart det er slått fast at pasienten vil motta eller allerede har mottatt helsehjelp, skal det opprettes journal for pasienten.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.2	Det skal framgå av journalen hvem (virksomhet og ansvarlig helsepersonell) som har opprettet den, og når den ble opprettet.	O
K4.3	Når journal opprettes, skal den som et minimum inneholde pasientens navn, adresse, fødselsnummer eller annet som unikt identifiserer pasienten.	O



Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.4	For pasienter hvor fødselsnummeret er kjent, bør det finnes en mulighet til å oppdatere pasientens navn, adresse mv. fra folke-registeret.	A
K4.5	Det skal være mulig å registrere de nærmeste pårørendes navn, adresse og telefonnummer i en pasients journal.	O1
K4.6	Det bør være mulig å registrere arbeidsgivers navn, adresse og telefonnummer i en pasients journal.	A
K4.7	Dersom pasientens identitet er ukjent når helsehjelp påbegynnes, skal det være mulig å opprette en journal med fiktive verdier for navn mv. I slike tilfeller skal det i alle sammenhenger framgå hvilke data som er fiktive.	O1
K4.8	Det skal finnes en funksjon for å søke fram journaler hvor navn eller fødselsnummer mangler, eller hvor det er registrert fiktivt navn.	O1

Det henvises for øvrig til [5] når det gjelder detaljerte krav knyttet til registrering av personer, virksomheter, adresser mv.

### 3.1.2. Kontaktopplysninger

Kontaktopplysninger omfatter informasjon om henvendelse, tidspunkt, virksomhet, sted, type kontakt mv. samt ansvarlig helsepersonell.

Henvendelse og kontakt kan være sammenfallende, men vanligvis er det to forskjellige omstendigheter, og journalen må kunne registrere opplysninger om type og tidspunkt for begge. (For eksempel når henvisning ble mottatt, time ble bestilt og når kontakt fant sted.)

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.9	Det skal være mulig å registrere opplysninger om type henvendelse og tidspunkt for henvendelsen.	O
K4.10	Det skal være mulig å registrere opplysninger om type kontakt og tidspunkt for kontakten.	O
K4.11	Det skal være mulig å registrere opplysninger om den informasjon og de råd pasienten har fått ved henvendelse eller kontakt. Dette skal inkludere informasjon om hvem som ga pasienten opplysningene og når opplysningene ble gitt.	O

Behovet for kontaktopplysninger varierer avhengig av gjeldende regelverk, faglig behov og type tjeneste.

### 3.1.3. Innleggelse/vedtak om innskriving og utskriving

Ved innleggelse på sykehus eller i andre helseinstitusjoner er det behov for en del opplysninger ut over det som er nødvendig når pasienten ikke legges inn..

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.12	Det skal være mulig å registrere tidspunkt for innleggelse/vedtak om innskriving.	O
K4.13	Det skal være mulig å registrere hvem som har besluttet innleggelse/innskriving.	O
K4.14	Det skal være mulig å registrere tidspunkt for utskriving.	O
K4.15	Det skal være mulig å registrere hvem som har besluttet utskriving.	O
K4.16	Det skal være mulig å registrere opplysninger om hvem som er pasientens faste lege.	O

### 3.1.4. Livsviktig informasjon/varselinformasjon

I en pasientjournal er det enkelte medisinske opplysninger som må komme tydelig fram, for eksempel forhold som må gis spesiell oppmerksomhet (Cave og lignende). Slike opplysninger er livsviktige dersom pasienten er "cave penicilin". Andre medisinske opplysninger som må komme tydelig fram, er opplysninger om blodtype, blodsmitte og opplysninger om meldepliktige forhold som for eksempel tuberkulose, kreft, død.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.17	Det skal være mulig å registrere at utvalgte medisinske opplysninger skal gis spesiell oppmerksomhet (Cave). Jf. kravene K3.43 og K3.44.	O

### 3.1.5. Opplysninger fra pasienten

I en pasientjournal er det i tillegg enkelte personlige opplysninger som må komme tydelig fram. Det kan være aktuelt å registrere spesielle ønsker fra pasienten angående behandling og tiden etterpå. Slik viktig informasjon kan være om pasienten har opprettet livstestamente, gitt tillatelse til organdonasjon, nekter blodtransfusjon og lignende.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.18	Det skal være mulig å registrere personlige ønsker fra pasienten angående behandling og rehabilitering.	O
K4.19	Det bør være mulig å registrere personlige ønsker fra pasienten eller pårørende angående organdonasjon.	A

### 3.1.6. Avslutning av journal

Når en journal avsluttes, f.eks. fordi det har gått lang tid siden forrige kontakt (et vanlig krav er 10 år), eller fordi pasienten har byttet fastlege, må dette registreres i journalen.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.20	Det skal være mulig å registrere når (dato) en journal blir avsluttet, og årsaken til dette.	O
K4.21	Det skal være mulig å gjenåpne en avsluttet journal.	O

## 3.2. Sakstyper

Tradisjonelt har mange helsepersonellgrupper ført yrkesspesifikke journaler, for eksempel fysioterapeutjournal, sykepleieplan og sykepleiedokumentasjon eller legejournal. Navnene sier noe om yrkestilhørigheten, men det har aldri vært meningen at informasjon registrert i slike journaler skal være skjult for andre med legitime behov, så fremt ikke pasienten ønsker det. Selv om de forskjellige yrkesgruppene skal fortsette å dokumentere i henhold til god yrkesskikk og dokumentasjonsstandardene som eventuelt måtte gjelde for yrkesgruppen, gir det ingen mening å føre yrkesspesifikke elektroniske pasientjournaler. Et EPJ-system skal inkludere mulighet til å styre tilgang på en slik måte at ingen får tilgang til andre opplysninger i EPJ enn det en har et legitimt behov for (se [4]).

### 3.2.1. Dokumentgrupper

Innholdet i tradisjonelle papirbaserte pasientjournaler er gjerne organisert i emnebaserte dokumentgrupper som skal gjøre det lettere å finne fram til den informasjonen helsepersonellet har behov for i forskjellige situasjoner. Et eksempel på slik inndeling er beskrevet i rapporten "Pasientjournalen, innhold, gruppering og arkivering av pasientdokumentasjon i somatiske sykehus" fra Statens Helsetilsyn [8]. Der er de forskjellige dokumentgruppene tilordnet en bokstav og gitt et beskrivende navn, f.eks. "A Sammenfatninger", "B Legejournal", "C Prøvesvar - vev og vesker" osv. til "J Attester/meldinger/erklæringer". Det inngår også en rekke undergrupper som f.eks. "A2 Kontaktoversikt", "A4 Andre epikriser" og "G3 Sykepleieplan".

Ønskes det å videreføre en slik inndeling i EPJ, kan det opprettes en sakstype som f.eks. kalles dokumentgrupper, og det opprettes en sak for hver av de dokumentgruppene en har behov for. Disse sakene kan enten legges inn når journalen opprettes, eller en kan vente med dette inntil det registreres dokumenter som tilhører gruppen.

EPJ-system beregnet for virksomheter hvor det er vanlig å organisere journalinnholdet etter dokumentgrupper, bør inkludere funksjoner som automatisk plasserer de forskjellige dokumenttypene i riktig gruppe, så langt dette er mulig. Slike funksjoner må imidlertid ikke være til hinder for at dokumenter manuelt kan plasseres i andre dokumentgrupper enn den som automatikken tilsier.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.22	Det skal være mulig å dele journalens innhold inn i dokumentgrupper, hvor hver enkelt gruppe utgjør en EPJ sak. <i>Merk:</i> For EPJ-systemer beregnet for virksomheter hvor det ikke er et anerkjent behov for fleksibel organisering av journalen, er det tilstrekkelig at det leveres med et fast og veldefinert sett av sakstyper som f.eks. kan representere faste dokumentgrupper, tilpasset den type virksomheter systemet er beregnet for.	O
K4.69	Det bør finnes mulighet for automatisk å få registrert et sett av standard saker basert på definerte sakstyper når en ny journal opprettes.	A
K4.70	Det bør finnes en mulighet for å angi at alle dokumenter av en bestemt dokumenttype automatisk skal tilknyttes en sak av en bestemt sakstype. <i>Merk:</i> Dette skal i så fall ikke være til hinder for at dokumentet også kan registreres som tilhørende en annen sak, eller at dokumentet kan tas ut av den eller de sakene det automatisk ble tilknyttet.	A

### 3.2.2. Problem- eller behovsrelaterte sakstyper

Pasientjournalen oppstår ved at en pasient søker helsevesenet for å motta helsehjelp i forbindelse med et eller flere problem eller behov.

Problemet eller behovet slik det blir beskrevet initialt, gjerne av pasienten selv, blir kalt for kontaktårsaken. Eventuelle symptomer (f.eks. brystmerter) underveis vil føre til en tentativ diagnose (f.eks. hjerteinfarkt), og til slutt vil man få en endelig diagnose (f.eks. ustabil angina). I sykehus er betegnelsene innleggende og utskrivende diagnose mye brukt.

Helsetjenestens oppgaver er mange. Derfor er ikke begrepet problem synonymt med diagnose. Diagnose forbindes helst med sykdom og behandling. Pasienter er også i kontakt med helsetjenesten for eksempel i samband med forebyggende helsearbeid (vaksinasjon), av administrative grunner (attester) og for rene prosedyrer (promilleprøve).

Ved innleggelse og kontakter med spesialisthelsetjenesten og allmennlegepraksis vil mange pasienter ha flere problemer eller behov parallelt. Noen kan være residiverende og noen varer livet ut. Det er en spesiell utfordring å utforme EPJ slik at informasjonen som skrives inn ved en kontakt knyttes til det riktige problemet/behovet på en enkel og praktisk måte. En problemliste er blitt benyttet med hell i enkelte systemer.

EPJ må kunne behandle problemer og behov fleksibelt, for eksempel når en lumbago, artritt og iridocyklitt til slutt viser seg bare å være forskjellige sider av samme sak – problemet Mb. Bechterew. Likeledes at nye problemer er følgetilstander av et allerede kjent problem. For eksempel utvikling av neuropati og katarakt pga. diabetes.

Pasientjournalen vil inneholde informasjon om problemet eller behovet, når det oppstod, forslag til behandling og oppfølging. Et problem eller et behov kan ha mange forskjellige karakterer. Noen er akutte og kan gå over etter endt behandling, mens andre igjen er problemer eller behov som stadig kommer tilbake, som f.eks i forbindelse med kroniske sykdommer..

Leverandører av EPJ-system beregnet for virksomheter hvor det er vanlig å knytte større eller mindre deler av journalinnholdet opp mot problem eller behov, bør tilby funksjoner som gjør det enklest mulig å benytte EPJ som en problem- eller behovsbasert journal.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.25	Det skal være mulig å opprette saker som hver for seg representerer et behov eller et problem. <i>Merk:</i> For EPJ-systemer beregnet for virksomheter hvor det ikke er et anerkjent behov for fleksibel organisering av journalen, er det tilstrekkelig at det leveres med et fast og veldefinert sett av sakstyper tilpasset den type virksomhet systemet er beregnet for.	O

### 3.2.3. Prosessrelaterte sakstyper

I utgangspunktet er all helsehjelp knyttet til en prosess som strekker seg over et kortere eller lengre tidsrom.

De korteste prosessene kan være begrenset til en enkelt kontakt med en enkelt virksomhet. Et eksempel på en slik prosess kan være pasienten som tar kontakt med legen for å få en influensavaksine før influensasesongen starter.

De lengste prosessene kan være relatert til problemer som oppstår i ung alder, og som pasienten har livet ut. Slike lange prosesser involverer gjerne flere virksomheter, typisk primærlegen og et sykehus, og består gjerne av et sett av delprosesser med kortere varighet.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.26	Det skal være mulig å opprette saker som hver for seg representerer en prosess. <i>Merk:</i> For EPJ-systemer beregnet for virksomheter hvor det ikke er et anerkjent behov for fleksibel organisering av journalen, er det tilstrekkelig at det leveres med et fast og veldefinert sett av sakstyper tilpasset den type virksomheter systemet er beregnet for.	O

I det etterfølgende beskrives eksempler på en del slike prosesser.

#### 3.2.3.1. Omsorgsperioder

Når man vil ha oversikt over helsetilstanden, kartlegge årsaker til endringer, vurdere helsetjenesteforbruk og evaluere effekt av behandling eller andre tiltak, må man kjenne forekomsten av helseproblemer (insidens og prevalens) i hele eller grupper av befolkningen. Men i praksis er det vanskelig å få regelmessig og pålitelig informasjon om helseproblemer utover de tilfeller og den tiden som pasientene har vært i kontakt med helsetjenesten. For de fleste formål tar man derfor utgangspunkt i pasientjournalen og omsorgsperioder. En omsorgsperiode omfatter tiden fra en person første gang er i kontakt med helsepersonell eller en helsevirksomhet med et bestemt problem til siste kontakt for problemet.

En pasient kan ha flere innbyrdes uavhengige sykdommer samtidig. Hvis pasienten er til utredning eller behandling enten hos allmennlege eller på sykehus for flere uavhengige sykdommer, skal det opprettes flere parallelle omsorgsperioder for pasienten i

datasystemet. Når pasienten kommer igjen med et problem som tidligere er overstått eller ferdigbehandlet, skal det regnes som starten på en ny omsorgsperiode.

Et system for registrering av omsorgsperioder i journalen til den enkelte pasienten vil gradvis kunne gjengi pasientens sykehistorie. Sykehistorien er helt sentral ved vurderinger og valg av behandling. Større grad av felles journalsystemer eller bedret elektronisk informasjonsutveksling, vil etter hvert gjøre det mulig med en mer komplett og automatisk oppdatering av sykehistorie og omsorgsperioder til andre/neste ledd i omsorgskjeden og slik bli bærebjelken i bedre samhandling og delt omsorg.

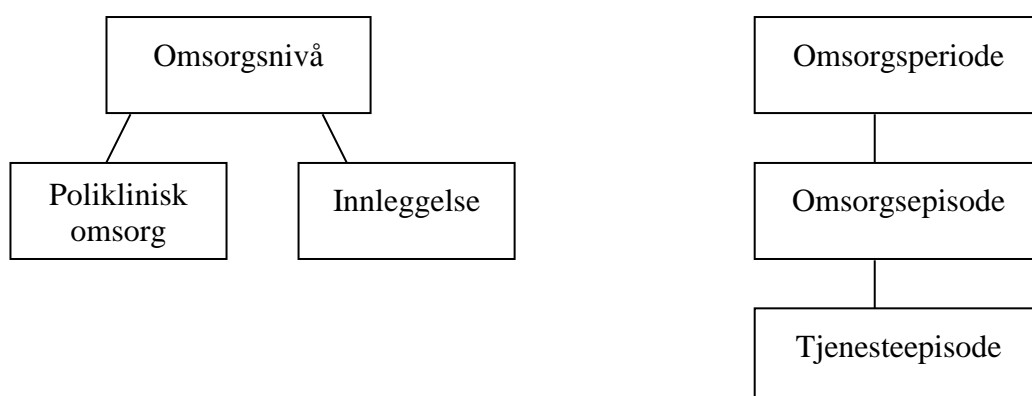
For administrative formål vil omsorgsperiodene naturlig måtte avgrenses til bare å gjelde kontakten med aktuell virksomhet. I "Administrativ definisjonskatalog for somatiske sykehus" [12] har en omsorgsperiode fått en slik avgrenset definisjon: *Et avgrenset tidsrom for kontakter/innleggelse ved helseinstitusjoner for utredninger og eventuell behandling/pleie og/eller kontroll av sykdomstilstand.*

I sykehus kan det beskrives 3 typer status i omsorgsperioden:

- Status 1: Pasientens sykdomstilstand er ikke avklart. Dvs. sykdommen er under utredning, eller utredningen er ferdig og pasienten venter på behandling.
- Status 2: Sykdomstilstanden er avklart. Dvs. behandling er startet, eller det er avgjort at behandling ikke skal gis. Dato for når status 2 inntreffer, avklaringsdato, skal registreres og rapporteres. Samlet ventetid beregnes til denne dato. Hvis pasienten er overført fra et annet sykehus for samme sykdom, og status i omsorgsperioden der var satt til 2, skal dette videreføres i omsorgsperioden på sykehuset som overtar behandlingsansvaret for pasienten. Når status 2 er satt, er ventetiden avsluttet.
- Status 3: Omsorgsperioden er avsluttet. Dvs. det er ikke avtalt noen videre oppfølging av pasienten på sykehuset innenfor de neste 14 månedene. Omsorgsperioden skal avsluttes (status 3 settes) automatisk i det pasientadministrative systemet dersom det ikke har vært noen pasientkontakt i løpet av de siste 14 månedene. Dersom pasienten kommer tilbake med behov for ny utredning/behandling for samme årsak, startes en ny omsorgsperiode og det tas stilling til om dette er en videreføring av tidligere startet behandling eller om det er en ny garantiperiode. Dersom pasienten henvises videre til annet sykehus eller dør før behandling er påbegynt/utredningen er ferdig, settes status til 2.

En omsorgsperiode i sykehus kan administrativt avsluttes med utskrivning av en pasient, selv om sykdommen ikke på noen måte trenger å være overstått. I allmennpraksis vil mange omsorgsperioder ikke bli avsluttet, men gjerne vare livet ut for pasienten fordi sykdommen er kronisk.

Figur 6 viser hvordan noen av de mest sentrale begrepene er relatert til hverandre i "Administrativ definisjonskatalog for somatiske sykehus", 3. utgave [12]. Den angir inndelingen i omsorgsnivåene *poliklinisk omsorg* og *innleggelse*, og antyder forholdet mellom *omsorgsperiode*, *omsorgsepisode* og *tjenesteepisode*.



Figur 6 Omsorgsnivå og omsorgsperiode

### 3.2.3.2. Omsorgsepisoder

En omsorgsperiode kan ha en eller flere omsorgsepisoder. En omsorgsepisode er synonymt med betegnelsen *pasientkontakt*. Omsorgsepisoder har noe ulik benevnelse avhengig av om man ser det på det administrativt eller knytter det til problemet.

Administrativt er det i sykehus snakk om forskjellige oppholdstyper (dagopphold, heldøgns innleggelse etc.). Utenfor institusjon dreier det seg om kontakttype (konsultasjon, sykebesøk, telefon etc.).

I relasjon til problemet er det viktig å kunne skille mellom nytt tilfelle (første kontakt med en pasient for en bestemt sykdom eller tilbakefall av tidligere ferdigbehandlet eller overstått sykdom) og kontroller (avtale om oppfølging av et pågående problem).

### 3.2.3.3. Tjenesteepisode

I "Administrativ definisjonskatalog for somatiske sykehus" [12] er tjenesteepisode definert som: *En sammenhengende periode hvor pasienten får omsorg ved en avgrenset enhet ved institusjonen*. Et eksempel kan være pasienten som er innlagt for å motta medisinsk behandling, men som under oppholdet også må motta infeksjonsmedisinsk behandling på isolat.

### 3.2.4. Løpende journal

Med løpende journal menes nedtegnelser som gjøres fortløpende. Opplysningene skal føres kronologisk og på en slik måte at forløpet av diagnostikk, behandling, oppfølging mm. framtrer logisk. Vurderinger og beslutninger som fattes må framkomme.

Helsepersonelloven pålegger helsepersonell en selvstendig plikt til å føre journal når de yter helsehjelp, så lenge denne ikke utføres etter instruksjon eller rettledning fra annet helsepersonell. Flere kategorier helsepersonell har tidligere ikke hatt journalføringsplikt, men har likevel lang tradisjon for å føre slike nedtegnelser av helsehjelpen i egne papirbaserte system. Slike nedtegnelser har ofte mest interesse innenfor profesjonen, men kan også være av interesse for andre kategorier helsepersonell. Profesjonsspesifikke, kronologiske nedtegnelser vil i EPJ kunne realiseres som en løpende journal. Eksempler på slike løpende journaler er legejournal, sykepleiejournal, fysioterapeutjournal, ergoterapeutjournal osv.

Innenfor de små, private virksomhetene i helsevesenet er det også vanlig at nedtegnelsene føres kronologisk. Derfor har denne standarden som utgangspunkt at enhver elektronisk

pasientjournal vil inneholde en eller flere løpende journaler, og det stilles et sett av formaliserte krav til disse.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.27	Det skal finnes en eller flere predefinert sakstyper beregnet for registrering av løpende journaler.	O
K4.28	Enhver EPJ skal minst ha en sak av typen løpende journal.	O
K4.29	Saker av typen løpende journal skal bestå av et sett av journalnotat, jf. kapittel 3.3.1.	O
K4.30	Dokumentene i en løpende journal skal alltid kunne presenteres kronologisk etter registreringsdato.	O
K4.31	Dersom det finnes mer enn en løpende journal i en EPJ, skal disse ha forskjellig sakstype.	O
K4.32	Dersom det i EPJ finnes mer enn en sak av typen "løpende journal" skal det også inngå en samlesak hvor alle dokumenter i alle løpende journaler inngår og framstilles kronologisk uavhengig av hvilken profesjonsspesifikk journal de tilhører.	O
K4.33	Dersom det i en EPJ finnes mer enn en løpende journal, bør det ved framvisning av hver av disse markeres hvor i kronologien det finnes registreringer i en eller flere av de øvrige løpende journaler.	A
K4.34	Det skal <i>ikke</i> være mulig i en løpende journal å føre inn pasientinformasjonen mellom tidligere kronologisk innført pasientinformasjon.	O

Se for øvrig EPJ-standarden *Generelt journalnotat og Fellesfaglig dokumentasjon. Kravspesifikasjon og teknisk standard* [9].

### 3.2.5. Eksempler på fagspesifikk dokumentasjon

Innenfor mange profesjoner er det nedlagt et betydelig arbeid for å fastsette regler for hvordan deres helsehjelp skal dokumenteres. Ettersom denne standarden ikke skal stille konkrete krav til journalens innhold, er det her kun tatt med noen eksempler på hva slik dokumentasjon kan inkludere.

#### 3.2.5.1. Sykepleiedokumentasjon

Sykepleiere har i tillegg til den delegerte journalføringen også tidligere foretatt nedtegnelser om en pasient som ikke direkte kan sies å være utført etter delegasjon. Slike opplysninger har hatt og har stor betydning for den enkelte pasients behandling og pleie. De kan også få stor dokumentasjonsverdi i ettertid. Det er derfor av stor betydning at *sykepleiedokumentasjon* blir oppbevart og behandlet som andre journalnotater.

Ifølge Lov om helsepersonell er det klart at sykepleiedokumentasjonen hører med i en pasientjournal.

For sykepleieren skal dokumentasjonen være et målrettet arbeidsdokument med systematiske nedtegnelser over pasientens sykepleierelaterte helseproblemer, vurderinger som legges til grunn for pleietiltak som iverksettes og resultat av utførte tiltak.



Som overordnet mål for sykepleiere skal dokumentasjonen:

- bidra til kontinuitet i sykepleien til pasienten og til koordinering av pasientrettede tiltak
- bidra som beslutningsstøtte for sykepleierne
- brukes til evaluering av kvaliteten av utført sykepleie

For å kunne innfri disse målene må EPJ kunne inneholde:

- sykepleiefaglig inntakstnotat
- sykepleieplan, vurderinger, sykepleiediagnose, mål, tiltak og evaluering
- andre sykepleienotater
- sykepleiesammenfatning/epikrise

### 3.2.5.2. Andre helsefags dokumentasjon

Annet helsepersonell enn leger og sykepleiere har også plikt til å dokumentere gitt helsehjelp i en pasientjournal. Eksempler på dette er fysioterapeuter, ergoterapeuter, psykologer, jordmødre, optikere og andre som alle er helsefaglig ansatt og som har særegne behov for journalføring.

### 3.2.6. Individuelle behandlingsplaner

Når det ytes planlagt helsehjelp, utarbeides det en plan over hvilken hjelp som skal gies. En slik behandlingsplan vil i hovedtrekk være standardisert, men den må ofte modereres under pasientbehandlingen. Behandlingsplanen er avhengig av resultatet av foregående gitt helsehjelp. Ved behandling av en gitt tilstand vil pasienten f. eks. få en standardisert medikamentell behandling avhengig av gitte parametere, og det er faste prosedyrer for oppfølging og behandling. Men pasienter responderer ulikt på lik behandling, og slike hensyn gjør at pasienter som i utgangspunktet har lik diagnose vil kunne få forskjellig behandlingsplan.

Når en utskrevet pasient er henvist til fysioterapeut for opptrening, vil fysioterapeuten på sykehuset ha utarbeidet en fysioterapiepikrise med opplysninger om fysioterapi gitt under sykehusoppholdet, og videre behandlingsplan.

Etter en fødsel kan det være aktuelt å yte fortsatt helsehjelp til mor og barn ved hjemkomst fra sykehus eller fødestue. Det må da kunne registreres i pasientjournalen hvilke behandlingsplaner som foreligger. Jordmor ved helsestasjonen må også få denne informasjonen.

På tilsvarende måte vil alt helsepersonell med journalplikt ha behov for å kunne registrere og ha tilgang til behandlingsplaner i en elektronisk pasientjournal.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.35	Det bør finnes en predefinert sakstype beregnet for registrering av behandlingsplaner.	A

### 3.2.7. Spesielle sakstyper

#### 3.2.7.1. Informasjon til pasienten

I henhold til pasient- og brukerrettighetsloven § 3-2, har pasienten rett til informasjon. Informasjonen skal være tilpasset mottakerens individuelle forutsetninger, som alder, modenhet, erfaring og kultur- og språkbakgrunn, og gis på en hensynsfull måte. Opplysninger om informasjonen som er gitt og hvem som ga den, skal nedtegnes i pasientens journal. Det er funnet hensiktsmessig å benytte en egen sakstype til dette.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.36	Det skal finnes en predefinert sakstype som kan benyttes for å samle dokumentasjon om hvilke opplysninger som er gitt til pasienten.	O
K4.37	Når en EPJ opprettes for en ny pasient, skal det automatisk legges inn en sak for pasientinformasjon.	O
K4.38	Opplysninger om hvilken informasjon fra egen EPJ pasienten har fått, bør fortrinnsvis registreres ved at de saker eller enkelt-dokument det gjelder, inkluderes ved referanse (se kapittel 2.3.1) i den saken som benyttes for pasientinformasjon.	A
K4.39	Det skal være mulig å registrere referanser til papirbasert informasjon mv. som gis til pasienten, i den saken som benyttes for pasientinformasjon. Jf. krav K4.57.	O
K4.40	Opplysninger om annen informasjon til pasienten enn den som er nevnt i K4.38 og K4.39, skal kunne registreres som egne dokumenter i saken som benyttes for pasientinformasjon.	O

For mange pasienter vil det ennå ta lang tid før de kan lese informasjonen elektronisk. Det vil derfor vanligvis være nødvendig å skrive ut informasjonen slik at pasienten kan lese den.

#### 3.2.7.2. Kurven

Kurve-begrepet har mange forskjellige betydninger i helsevesenet, og bruk og nytte av pasientkurvene kan variere fra sted til sted. Ved en sengeavdeling i et sykehus består kurven av nedtegnelser om medikasjon og forordninger som legen har gjort, med signering av lege for forordning og sykepleier for utførelse. Kurven vil også omfatte et eventuelt væskeskjema der det er anført type, mengde og tidsrom for væsketilførsel, væsketap, andre naturlige funksjoner og diett. I tillegg inneholder kurven som før, måleresultatene angående feber, puls og blodtrykk. Kurven gir altså en kortfattet, løpende informasjon om pasientens behandling og status. Det kan være hensiktsmessig å få tilsvarende informasjon sammenstilt i et skjermbilde/dokument.

Standardisering av innholdet i kurven inngår ikke i denne standarden, men dersom EPJ-systemet inneholder kurvefunksjonalitet, gjelder følgende krav:

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.41	Det bør finnes en predefinert sakstype med tilhørende dokumenttyper som kan benyttes som en elektronisk ekvivalent til kurven.	A

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.42	Ved registrering av dokumenter av de typer som kan inngå i sakstypen kurve, jf. krav K4.41, bør EPJ-systemet automatisk spørre om registreringen skal inngå i kurven. Se også beskrivelsen av signalinformasjon i kapittel 2.2.8.	A

### 3.3. Dokumenttyper

Det som kjennetegner et dokument er at det godkjennes og gjøres tilgjengelig for andre tjenesteytere som en helhet, og kan senere ikke endres.

Dokumenttype benyttes som samlebegrep for dokumenter som har felles karakteristika når det gjelder den interne struktur, men ikke nødvendigvis når det gjelder hvilken type informasjon (helsefaglig sett) de inneholder.

I en elektronisk pasientjournal vil det inngå en rekke forskjellige dokumenttyper, og dokumentene kan inneholde informasjon på mange forskjellige typer format som f.eks. tekst, bilde, lyd og video.

#### 3.3.1. Journalnotat

En meget sentral type dokument er journalnotatet. Dette benyttes til å registrere innhold i de forskjellige løpende journaler, se kapittel 3.2.4, som inngår i pasientjournalen.

Journalnotater kan være svært enkle og bestå kun av fri tekst, eller de kan være mer komplekse og bestå av en kombinasjon av tekst og strukturert informasjon. Oppbyggingen av journalnotat vil kunne variere fra virksomhetstype til virksomhetstype, og kanskje også innenfor en virksomhetstype.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.43	Det skal finnes en predefinert dokumenttype beregnet for registrering av journalnotat.	O
K4.44	Den predefinerte dokumenttypen journalnotat skal bestå av et sett fragmenter tilpasset det behov målgruppen for journalsystemet har.	O
K4.45	Den predefinerte dokumenttypen journalnotat bør enkelt kunne tilpasses det behov den enkelte virksomhet har.	A

Se for øvrig EPJ-standarden *Generelt journalnotat og Fellesfaglig dokumentasjon. Kravspesifikasjon og teknisk standard* [9].

#### 3.3.2. Bildediagnostikk

Høyteknologisk digital teknikk og moderne informasjonshåndtering har gjort at bildediagnostikk har fått en økende betydning innenfor medisinen. En rekke teknikker benyttes for å framstille bilder til bruk i medisinsk arbeid. Eksempler på slike kan være: røntgenbilder, ultralyd, magnettomografi (MR), computertomografi (CT) og nukleærmedisinske undersøkelser.

Det meste av elektronisk informasjon fra slikt utstyr håndteres av egne systemer knyttet til den aktuelle type av utstyr, og lagres gjerne i egne bildearkiv (såkalte PACS-systemer). I

den grad slik informasjon faller inn under "relevante og nødvendige opplysninger om helsehjelpen" (jf. helsepersonelloven § 40), skal de inngå i pasientens journal, enten direkte eller ved referanse.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.46	Det bør være mulig å inkludere bilder og andre former for informasjon relatert til bildediagnostikk i EPJ.	A
K4.47	Det bør være mulig å inkludere (elektroniske) referanser til eksternt lagrede bilder og andre former for elektronisk informasjon relatert til bildediagnostikk i EPJ på en slik måte at informasjonen kan hentes fram direkte fra EPJ.	A

### 3.3.3. Multimedia

Video og lydopptak benyttes i stadig større utstrekning i helsevesenet og vil i mange tilfeller være en viktig del av beslutningsgrunnlaget for den helsehjelp pasienten får. Det bør derfor være mulig å la slik informasjon inngå direkte i pasientens journal. Der dette ikke er mulig, f.eks. på grunn av datamengden eller manglende funksjonalitet, skal det kunne registreres referanser til denne informasjonen, se kapittel 3.3.7.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.48	Det bør være mulig å inkludere lydopptak i EPJ.	A
K4.49	Det bør være mulig å inkludere video-opptak i EPJ.	A

### 3.3.4. Korrespondanse

Korrespondanse skal registreres i pasientens journal, så lenge denne faller inn under kravene i helsepersonellovens § 40. Annen korrespondanse skal for offentlige virksomheter registreres i postjournal og arkiveres i saksarkivet.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.50	Det skal finnes en predefinert dokumenttype beregnet for registrering av mottatt korrespondanse.	O
K4.51	Det skal finnes en predefinert dokumenttype beregnet for registrering av ekspedert korrespondanse.	O

### 3.3.5. Attester

De fleste virksomheter innenfor helsevesenet har behov for å kunne skrive ut attester av forskjellig slag. EPJ-systemet bør derfor gi mulighet for å samle den nødvendige informasjon for å kunne utarbeide en attest.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.52	EPJ-system bør inneholde en eller flere predefinerte dokumenttyper beregnet for registrering og utskrift av attester, tilpasset det behov målgruppen for EPJ-systemet har.	A

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.53	Så mye som mulig av innholdet i attesten bør fylles ut automatisk når et attestdokument opprettes. Slik automatisk innfylling må imidlertid ikke være til hinder for at nødvendige endringer kan gjøres i attesten.	A
K4.54	Det bør være valgfritt om attester skal lagres i journalen eller ikke.	A

### 3.3.6. Grafiske framstillinger

Grafiske framstillinger vil benyttes for å anskueliggjøre en problemstilling eller vise et sykdoms- eller behandlingsforløp. En kan tenke seg at det i en elektronisk pasientjournal hentes inn adekvate data eksternt for å vise en bestemt trend eller utvikling. Det må også være mulig å benytte pasientjournalens egne pasientdata for å vise et forløp eller en utvikling.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.55	En elektronisk pasientjournal bør kunne inneholde grafiske framstillinger.	A

### 3.3.7. Eksterne dokumenter

Når en elektronisk pasientjournal skal tas i bruk vil det meste av det eksisterende journalmateriale finnes i papirform. Denne informasjonen må også være tilgjengelig etter innføring av EPJ, enten i form av skannede dokumenter eller som papirdokumenter som refereres fra journalen.

*Merk:* Dokumenter som skannes inn fra den gamle journalen, skal normalt håndteres som et bilde av det aktuelle dokumentet, og altså ikke konverteres til tekst (OCR-behandles). Grunnen til dette er at tekstkonvertering vanskelig kan garanteres å være tapsfri, f.eks. vil signaturer og andre påtegnelser for hånd gå tapt.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K4.56	En elektronisk pasientjournal skal kunne inneholde skannede dokumenter.	O1
K4.57	EPJ skal kunne inneholde referanser til plassering i fysisk arkiv for papirdokumenter, bilder, lyd- og videoopptak mv. som ikke er lagret på elektronisk form.	O

## 3.4. Eksempler på bruk av standardiserte fragmenter

Fragment benyttes i denne standarden som betegnelse for en avgrenset del av et dokument. Fragment kan inneholde alle typer informasjon, f.eks. fri tekst eller strukturert informasjon i form av et sett attributter, eller felt om en vil.

Fragmenter som har samme oppbygging, f.eks. inneholder det samme sett av attributter, tilhører samme fragmenttype. En og samme fragmenttype kan inngå i flere forskjellige dokumenttyper.

Bruk av standardiserte fragmenttyper vil, i tillegg til å gjøre registreringen lettere, gi mulighet for enkelt å kunne sammenstille sentral informasjon fra en pasients journal på en oversiktlig måte.

Definering av standardiserte fragmenttyper ligger utenfor denne standarden, men i det etterfølgende gis en del eksempler på hva slike fragmenttyper kan benyttes til.

### **3.4.1. Tidfestet hendelse**

En tidfestet hendelse er i denne sammenhengen "noe" som har funnet sted på et bestemt tidspunkt, og som har relevans for helsehjelpen til pasienten. Det synes uten videre klart at en lang rekke av de dokumenter som registreres i en pasients journal vil ha tilknytning til en slik tidfestet hendelse, og det kan derfor være relevant å etablere en standardisert komponent til bruk for dette. Sentrale attributter i et slikt fragment vil være: typen av hendelse, tidspunkt for hendelse, hvem som var ansvarlig.

### **3.4.2. Kvantifisert observasjon**

I dokumenter som inngår i en pasientjournal vil det finnes en lang rekke registreringer av målte verdier og andre observasjoner som det, med større eller mindre grad av nøyaktighet, er mulig å tallfeste.

Når målinger av kroppsfunksjoner foretas vil resultatet ofte avgis i numerisk format. En blodtrykksmåling kan bli angitt ved for eksempel 130/60. Implisitt i blodtrykksvaret er enheten som angis i millimeter kvikksølv, mmHg. For å kunne vurdere blodtrykket må man også ha kunnskap om hva som er normalt, avhengig av pasientens alder og kjønn. I tillegg må det helsepersonellet som skal bedømme blodtrykket og foreta eventuelle beslutninger på grunnlag av målingen, ha kunnskap om medisinsk status for pasienten.

På tilsvarende måte vil resultater fra andre målinger, fra mikrobiologiske, farmakologiske, patologiske og klinisk kjemiske undersøkelser kreve at det finnes kunnskap om hvilke normalnivåer som finnes, og hva som er ekstremt høyt eller lavt (grenseverdier). I tillegg må man også ha kunnskap om at andre kriterier som alder, kjønn, medisinsk status etc. kan influere på måleresultatet.

For å gi grunnlag for en effektivt og nøyaktig behandling av denne type data, bør det etableres en standardisert komponent til bruk for slike kvantifiserbare observasjoner. Sentrale attributter i et slikt fragment vil være: målt verdi, enhet, nøyaktighet, normalområde og grenseverdier.

## 4. Normgivende informasjon

EPJ må i stor utstrekning hente informasjon fra, strukturere informasjon i henhold til, eller begrunne tiltak med referanse til ulike normgivende informasjonskilder.

### 4.1. Kort om normgivende informasjon

#### 4.1.1. Strukturert informasjon

Størstedelen av tekstmassen i en pasientjournal har tradisjonelt vært *fri tekst*. For den individuelle pasientbehandling er dette adekvat, og har den største fleksibilitet og mulighet for nyanserikdom. Men for statistiske formål, oppfølging av rutiner og andre tiltak for kvalitetssikring er det nødvendig med strukturering av informasjonen. For strukturering av informasjon finnes på forskjellige områder *kodeverk*, inklusive klassifikasjoner, som rubriserer informasjonen i forhåndsdefinerte kategorier, karakterisert ved koder og tilhørende kode- eller rubrikktekster. Et annet hjelpemiddel er å styre valget av betegnelser for de helsefaglige begrepene man benytter ved hjelp av termlister, ofte kalt *terminologier*.

#### 4.1.2. Styrende og veiledende informasjon

Pasientrettede tiltak som dokumenteres i EPJ kan være bestemt helt eller delvis av informasjonskilder som ikke er en del av pasientjournalen. Graden av forpliktelse kan variere. Den er sterkest når det gjelder lover og forskrifter på det overordnede nivå, og på lavere nivå for behandlingsprotokoller, skriftlige prosedyrer<sup>2</sup> mv som tjenesteyter er bundet av f.eks. etter lokal beslutning eller inngått avtale. Mindre forpliktende for tjenesteytelse til enkeltpasienter er veiledningsdokumentasjon fra Statens helsetilsyn, helsefaglige spesialitetsforeninger mv., helseplaner (nasjonale, regionale, lokale) og informasjon om legemidler (Felleskatalogen mv.).

#### 4.1.3. Versjonshåndtering av normgivende informasjon

For håndteringen av all slik normgivende informasjon i EPJ må det stilles visse felles krav som sikrer at det som på et gitt tidspunkt er innført i EPJ med referanse til eller hentet fra normgivende informasjon, til enhver tid kan relateres til informasjonskilden slik den var på det tidspunktet informasjonen ble innført i EPJ (versjonshåndtering).

Normgivende informasjon på elektronisk form bør derfor inngå som grunndata i EPJ-systemet og underlegges de samme kravene til revisjonshåndtering mv. som innholdet i de elektroniske pasientjournalene.

## 4.2. Kodeverk og terminologier

Kodeverk er nødvendige for helsestatistikk og virksomhetsstatistikk som grunnlag for sentral styring av helsetjenester. Bruken av kodeverk kan av denne grunn være pålagt i

---

<sup>2</sup> Vennligst bemerk at betegnelsen *prosedyre* benyttes i to betydninger: Vanligvis om et avgrenset undersøkelses- eller behandlingstiltak, f.eks. en operativt inngrep. Her er betegnelsen brukt om normgivende beskrivelser av hvordan tiltak skal utføres (prosedyre i kvalitetssikringssammenheng). Hvilken betydning som gjelder vil framgå av sammenhengen.

forskrift, eller den kan være de facto obligatorisk fordi den brukes som grunnlag for finansiering av helsetjenester. Like viktig er bruken til lokal virksomhetsregistrering. Det finnes kodeverk eller deler av kodeverk som bare benyttes til lokale eller helsefaglig spesialitetsinterne formål. Noen offisielle kodeverk tillates supplert med lokalt definerte koder, vanligvis ved utvidelse av antall posisjoner i kodestrukturen.

Av hensyn til anvendelse av journalinformasjon til statistikk, forskning mv. bør kodeverk og terminologier så langt mulig ha en systematikk, f.eks. hierarkisk oppbygning, som letter uttak av data til slike formål.

For å sikre korrekt registrering av koder er det viktig at EPJ-systemet viser kontrollinformasjon ved registreringen, først og fremst rubrikktteksten til koden, men også spesielle koderegler som gjelder valgt kode, f.eks. inklusjons- og eksklusjonskriterier. At avrapporterte koder fra mer enn et kodeverk kan benyttes i kombinasjon for anvendelser utenom EPJ er av stor betydning, f.eks. for finansieringsordninger. Hvis den eksterne anvendelse har regler for gyldighet av kombinasjoner, bør også slike regler være tilgjengelige, f.eks. i form av varslings- og ugyldige kombinasjoner.

Termer i kodeverk og terminologier bør være på norsk, ev. bygget opp av gresk- og latinbaserte termelementer i fornorsket form. De terminologiske elementer som brukes i kodeverk og terminologier som kobles til EPJ må følge nasjonale og forpliktende internasjonale standarder der slike finnes.

#### 4.2.1. Overordnede krav til kodeverk

For rapportering til forskjellige helseregistrestiller myndighetene krav om at bestemte standardiserte kodeverk skal benyttes. Slike standardiserte kodeverk vedlikeholdes gjerne sentralt og distribueres til alle med behov når det er foretatt endringer.

Ettersom behovet for kodeverk varierer med typen virksomhet, stilles det i denne standarden ingen konkrete krav til hvilke kodeverk som skal benyttes. Det stilles derfor kun noen generelle krav for å sikre at alle EPJ-system skal kunne håndtere de standardiserte kodeverkene brukerne av systemet har behov for.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K5.1	Et EPJ-system skal gi mulighet for å anvende alle offisielle norske kodeverk som benyttes i den type virksomheter som EPJ-systemet er beregnet for.	O
K5.2	Et EPJ-system skal ha mulighet for import av standardiserte kodeverk.	O

Mange kodeverk er gjenstand for endringer som, i tillegg til tilføyelse av nye koder, kan medføre at eksisterende koder får endret betydning. Det må da sikres at den opprinnelige betydningen bevares for alle koder som er benyttet i en eller flere journaler.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K5.3	Ved import av kodeverk skal det ikke være mulig å skrive over en allerede eksisterende utgave av kodeverket, dersom en eller flere koder i dette er benyttet i EPJ. I slike tilfeller skal kodeverket kunne importeres som en ny revisjon, mens den opprinnelige revisjonen forblir uendret.	O



Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K5.4	EPJ-systemet skal sikre at sammenhengen mellom enhver kode som er anvendt i en eller flere journaler, og den beskrivelse av koden som gjaldt på registreringstidspunktet, bevares uforandret så lenge journalen eksisterer. Med beskrivelse menes her rubrikktekster, relasjoner til andre koder og annet som kan ha betydning for forståelsen av koden.	O

#### 4.2.2. Registrering av koder i EPJ

Det å registrere koder i EPJ bør være så enkelt som mulig. For enkle, små kodeverk er det å finne fram til riktig kode sjelden noe problem, men for de store kodeverkene kan det være til dels kompliserte regler for koding. Disse reglene kan for eksempel innebære at bestemte kombinasjoner av koder ikke skal tillates. Denne standarden stiller ikke konkrete krav når det gjelder slik støtte til koding, men det anbefales generelt at EPJ-systemet bør inkludere funksjoner som bidrar til å forenkle bruken av de kodeverk som er aktuelle.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K5.5	Hvis koder innføres i EPJ ved valg fra tilkoblet koderegister skal det kun være mulig å innføre koder som finnes i koderegisteret.	O
K5.6	Ved innføring av kodet informasjon i EPJ skal rubrikktekst for valgt kode kunne vises automatisk på skjerm.	O
K5.7	Det bør være mulig for den enkelt bruker selv å kunne velge å slå av funksjonen beskrevet i krav K5.6 for enkelte kodeverk.	A
K5.8	For større kodeverk (mer enn 100 koder) skal det finnes mulighet til å søke etter riktig kode på grunnlag av enkeltord eller kombinasjoner av ord i rubrikktekst mv.	O
K5.9	For kodeverk som er hierarkisk oppbygd, skal det være mulig å "bla" seg fram til riktig kode i den hierarkiske strukturen. Det skal her være mulig å starte på et vilkårlig punkt, f.eks. en kode som brukeren husker, eller en kode som er funnet ved bruk av en søkefunksjon.	O
K5.10	Dersom kodeverket inneholder henvisninger eller andre former for referanser, skal det være mulig å følge disse på en enkel måte uten at en "mister" den koden som var utgangspunktet.	O
K5.11	Ved innføring av kodet informasjon i EPJ bør aktuelle koderegler for valgt kode kunne hentes fram på skjerm med et enkelt tastetrykk.	A
K5.12	EPJ-systemet bør gi mulighet for automatisk kontroll av kodekombinasjoner inklusive koder med avhengighet av koder i andre kodeverk, og gi melding dersom en ulovlig kombinasjon forsøkes registrert.	A

### 4.2.3. Håndtering og vedlikehold av kodeverk

Det er stor variasjon når det gjelder kodeverk. De fleste består kun av en håndfull koder med tilhørende rubrikkttekst, men det finnes også store, komplekse kodeverk som er mer eller mindre hierarkisk oppbygget, og som også kan inneholde mange referanser mellom kodene i kodeverket og også til koder i andre kodeverk.

Hvilke muligheter EPJ-systemene bør ha når det gjelder håndtering av kodeverk, vil derfor variere ut fra hvilke kodeverk som systemets målgruppe benytter.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K5.13	EPJ-systemet skal gi mulighet for å håndtere hierarkiske kodeverk uten unødvendig begrensning når det gjelder antall nivåer.	O
K5.14	EPJ-systemet skal gi mulighet for å håndtere hierarkiske kodeverk hvor den hierarkiske strukturen ikke entydig følger kodeverdien, slik som f.eks. ICD-10 [17].	S1
K5.15	I hierarkiske kodeverk som nevnt under K5.14 skal det være mulig å ha "noder" hvor det ikke inngår noen kode. Jf. kapitlene og kategoriblokkene i ICD-10 [17].	S1
K5.16	EPJ-systemet skal gi mulighet for å håndtere "flate" kodeverk, dvs. kodeverk uten noen hierarkisk struktur.	O
K5.17	Til enhver kode skal det kunne knyttes en beskrivende term (rubrikkttekst).	O
K5.18	Det bør kunne knyttes termer på forskjellige språk til de enkelte koder.	A
K5.19	Kodeverk skal kunne inneholde forskjellige former for referanser og henvisninger, slik som f.eks. eksklusjoner, mellom kodene i kodeverket.	S1
K5.20	Kodeverk bør kunne inneholde synonymer og eponymer slik at det ved valg av koder til innføring i EPJ kan søkes på synonymer og eponymer til rubrikktekster og termer.	A
K5.21	EPJ bør kunne håndtere koblinger mellom kodeverk slik at koder fra et kodeverk kan benyttes som fremmedkoder ved registrering av data i henhold til et annet kodeverk.	A
K5.22	For standardiserte kodeverk hvor slikt tillates, bør det være mulig å foreta lokale utvidelser. Slike utvidelser skal i så fall håndteres som et eller flere (små) lokale kodeverk koblet til de aktuelle koder i det standardiserte kodeverket, slik at disse ikke skal kunne komme i konflikt med senere utvidelser i det standardiserte kodeverket.	A
K5.23	Det bør være mulig å etablere et nytt, lokalt kodeverk på grunnlag av uttrekk fra et eller flere andre kodeverk og eventuelt nye koder.	A

#### 4.2.4. Rapportering av kodet informasjon

Ved rapportering til offentlige statistikker mv. tillates normalt bare standardiserte koder, og ofte også kun på et aggregert nivå.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K5.24	Hvis koder innføres i EPJ ved valg fra et offisielt kodeverk som er utbygget med lokale kodeutvidelser eller -tilføyelser, skal slike lokale koder i den utstrekning det er mulig, trunkeres eller konverteres til offisielle koder ved rapportering.	O
K5.25	Det skal være sperrer mot sentral rapportering av lokale koder som ikke kan konverteres til offisielle.	O
K5.26	EPJ bør kunne vise og rapportere data som er kodet etter hierarkiske kodeverk i aggregert form.	A

#### 4.2.5. Terminologier

Bruk av standardiserte terminologier vil kunne være et viktig bidrag til å øke kvaliteten på innholdet i journalnotat mv. slik at faren for misforståelser minsker.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K5.27	EPJ-systemet bør gi mulighet for å benytte standardiserte termlister ved registrering av journalnotater mv.	A
K5.28	Termlister bør kunne inneholde synonymer og eponymer slik at det ved valg av termer til innføring i EPJ kan søkes på synonymer og eponymer til termer.	A

### 4.3. Annen normgivende informasjon

#### 4.3.1. Lover og forskrifter

Lover og forskrifter med relevans for beslutninger som dokumenteres i EPJ bør være tilgjengelig i EPJ-systemet når slik dokumentasjon skal skje. Det samme gjelder veiledningsdokumentasjon til lov, forskrift mv. utarbeidet av offentlig myndighet. Eksempel på dette er veiledningsdokumentasjon til ventelisteforskriften.

#### 4.3.2. Veiledende informasjon fra helsemyndigheter

Nasjonale retningslinjer for pasientundersøkelser og -behandling bør være tilgjengelig i EPJ-systemet når tiltak som omfattes av slik veiledende informasjon skal dokumenteres, slik at beslutninger om tiltak kan begrunnes i den aktuelle informasjon.

### 4.3.3. Standardiserte undersøkelses- og behandlingsopplegg

Det samme som for 4.3.2, gjelder undersøkelses- og behandlingsopplegg av ulik art som er utarbeidet av spesialforeninger, regionale utvalg o.l. Eksempler på slikt kan være regler for isolasjonstiltak og protokoller for forskning samt sammenligning og utprøving av behandlingsformer. Også lokale undersøkelses- og behandlingsprosedyrer (inklusive tverrfaglige), veiledende sykepleieplaner, programmer for fysioterapi, prosedyrebøker og lignende bør være tilgjengelige og kunne refereres i EPJ.

### 4.3.4. Informasjon om legemidler

Felleskatalogen i elektronisk form og annen informasjon om legemidler bør være tilgjengelig når forskrivning foretas og dokumenteres i EPJ. Regler om dosering, kontraindikasjoner, forsiktighetsregler og interaksjoner bør kunne vises som veiledende informasjon eller varselinformasjon med relasjon til allerede registrerte pasientdata i EPJ.

### 4.3.5. Krav til håndtering av annen normgivende informasjon

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
K5.29	Dersom EPJ-systemet gir mulighet for å registrere direkte referanser til normgivende informasjon i journalen, skal det sikres at enhver bruk av normgivende informasjon kan relateres til informasjonen i den versjon og med det innhold som den hadde på det tidspunkt den ble benyttet i EPJ. Det samme gjelder for lokale modifikasjoner eller tillegg til slik informasjon.	O
K5.30	Normgivende informasjon som er direkte referert fra EPJ skal bevares uforandret like lenge som journalen bevares.	O

## 5. Tekniske krav: EPJ arkitektur

### 5.1. Innledning

Dette kapitlet inneholder en formalisert beskrivelse den generiske EPJ arkitekturen, mens grunndata som er nært knyttet opp mot denne arkitekturen beskrives i kapittel 6.

Selv om beskrivelsen av klasser og attributter i denne serien av EPJ standarder nok kan synes svært detaljert, er det viktig å være oppmerksom på at denne kun representerer en formalisert, ekstern representasjon av opplysninger i et EPJ-system. Disse opplysningene skal i gitte situasjoner kunne eksporteres f.eks. for overføring til arkivdepot (jf. Helsearkivutvalgets innstilling i NOU 2006:5 [11]), ved skifte systemleverandør eller ved forskjellige former for elektronisk samhandling. Denne detaljerte formen for beskrivelse skal på ingen måte forstås slik at utformingen av klasser og attributter internt i EPJ-systemet skal være slik som beskrevet. Den enkelte leverandør står selvsagt fritt til å utforme sin egen interne datamodell.

Det er dog en forutsetning at de datatyper som benyttes for opplysninger i det enkelte EPJ-system er kompatible med datatypene angitt for de tilsvarende opplysningene i denne standarden. Dette innebærer f.eks. at EPJ-system ikke kan inneholde tekstattributter med større lengde enn det som er angitt for tilsvarende dataelementer i denne standarden.

En sannsynlig konsekvens av en så normalisert datamodell som den som presenterer i denne standarden, er dårlig ytelse på enkelte områder. For å motvirke dette vil den enkelte leverandør måtte tilpasse datamodellen til behovene de ser hos sine kundegrupper, og benytte de tekniske løsninger som de finner mest hensiktsmessig. *Det understrekes derfor at det ved anskaffelse av et EPJ-system ikke bør stilles krav om at systemet internt skal benytte den datamodellen som er beskrevet i denne standarden.*

Se for øvrig kapittel 7 for informasjon om bruk av UML og beskrivelsesformen for øvrig.

#### 5.1.1. Om endringer i 2007-versjonen

I versjon 1 av denne standarden var grunndata (f.eks. opplysninger om tjenesteytere og organisatoriske enheter), kodeverk, maler etc. flettet inn i den generiske arkitekturen slik at det hele framsto som én stor, integrert modell. Årsaken til dette var det sterke fokus en da hadde på mulighet for avlevering til arkivdepot, noe som da var en forutsetning for overgang til EPJ uten å måtte ta utskrift av alt for arkivering i en papirjournal.

Informasjonsmodellen ble derfor utarbeidet med henblikk på SGML-basert eksport klasse for klasse etter de samme prinsipper som er beskrevet i Noark-4.

Ettersom arkivverket ikke har noe mottaksapparat for avleverte elektroniske pasientjournaler, har det ikke vært mulig å gjennomføre avleveringer på det format som ble spesifisert. I mars 2006 avga Helsearkivutvalget sin innstilling (NOU 2006:5) hvor de anbefaler en mer fleksibel (og enklere), dokumentorientert løsning for avlevering til depot. Og selv om regjeringen 2007-versjonen av standarden ble utarbeidet, ikke hadde fattet noen beslutning i saken, syntes det rimelig klart at den framtidige ordning for avlevering av EPJ til arkivverket vil baseres på et enklere format med et klart skille mellom den generiske arkitekturen, grunndata og innholdet i de enkelte pasientjournaler.

Med dette som utgangspunkt ble den generiske arkitekturen (inkl. revisjonshåndtering mv.) skilt ut i en egen informasjonsmodell mens grunndata mv. ble modellert og dokumentert etter de samme prinsipper som benyttes for helseopplysningene i EPJ. For å tydeliggjøre

skillet mellom grunndata og helseopplysninger ble det for definisjon av grunndata tatt i bruk mer generelle betegnelser på de tre hovedtypene av komponenter:

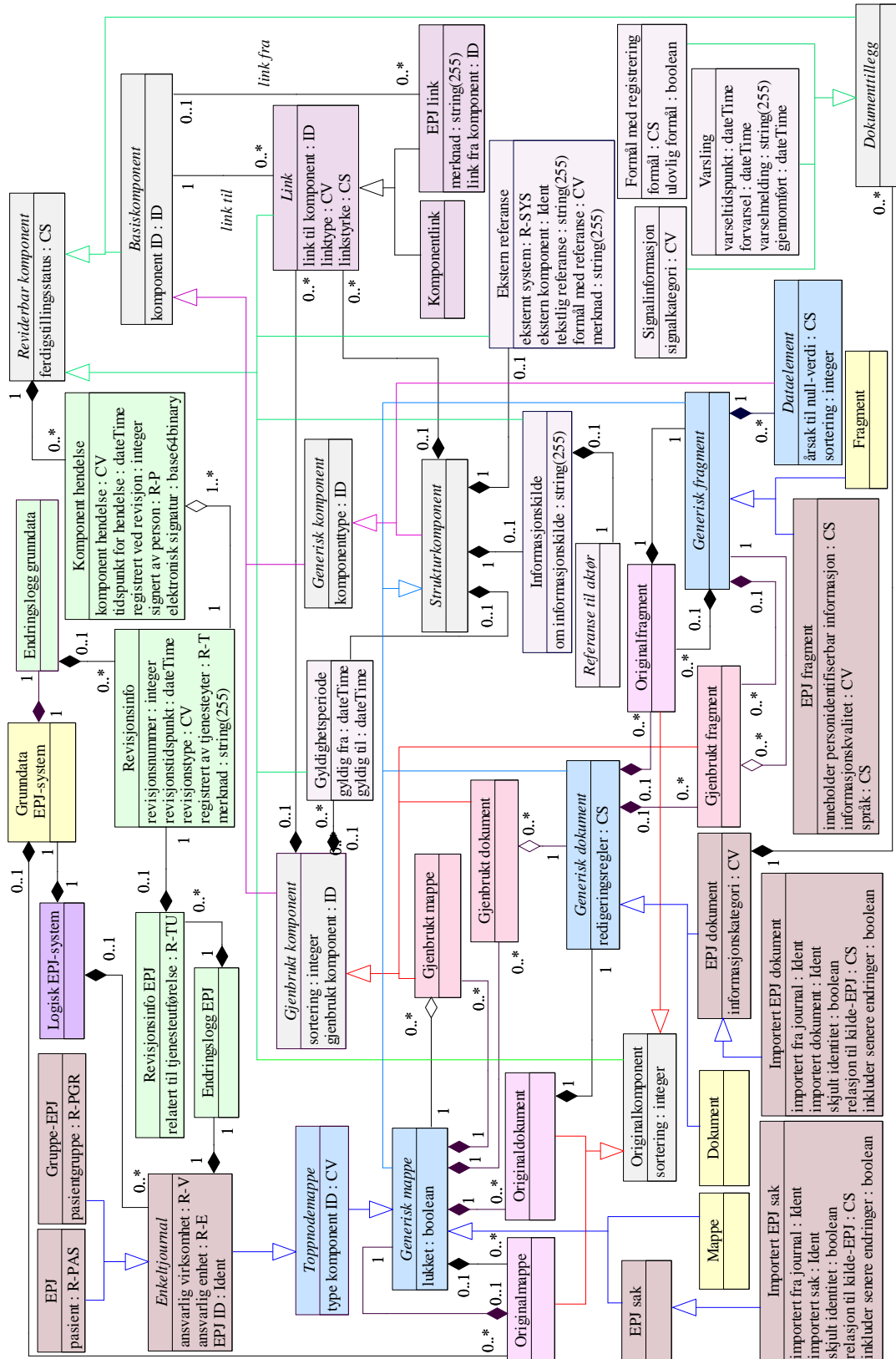
- *Mappe* i stedet for *EPJ sakstype*
- *Dokument* i stedet for *EPJ dokument*
- *Fragment* i stedet for *EPJ fragment*

Forskjellen i betegnelser har ingen tekniske eller praktiske konsekvenser.

Som en følge av denne gjennomgripende endringen, var det nødvendig å innføre en rekke nye klasser for å representere mappe- og dokumentnivåene. De opprinnelige klassene finnes igjen som fragmenttyper, men også her har det vært nødvendig å gjøre noen endringer for å kunne løsrive fragmentene fra den opprinnelige, tett integrerte informasjonsmodellen.

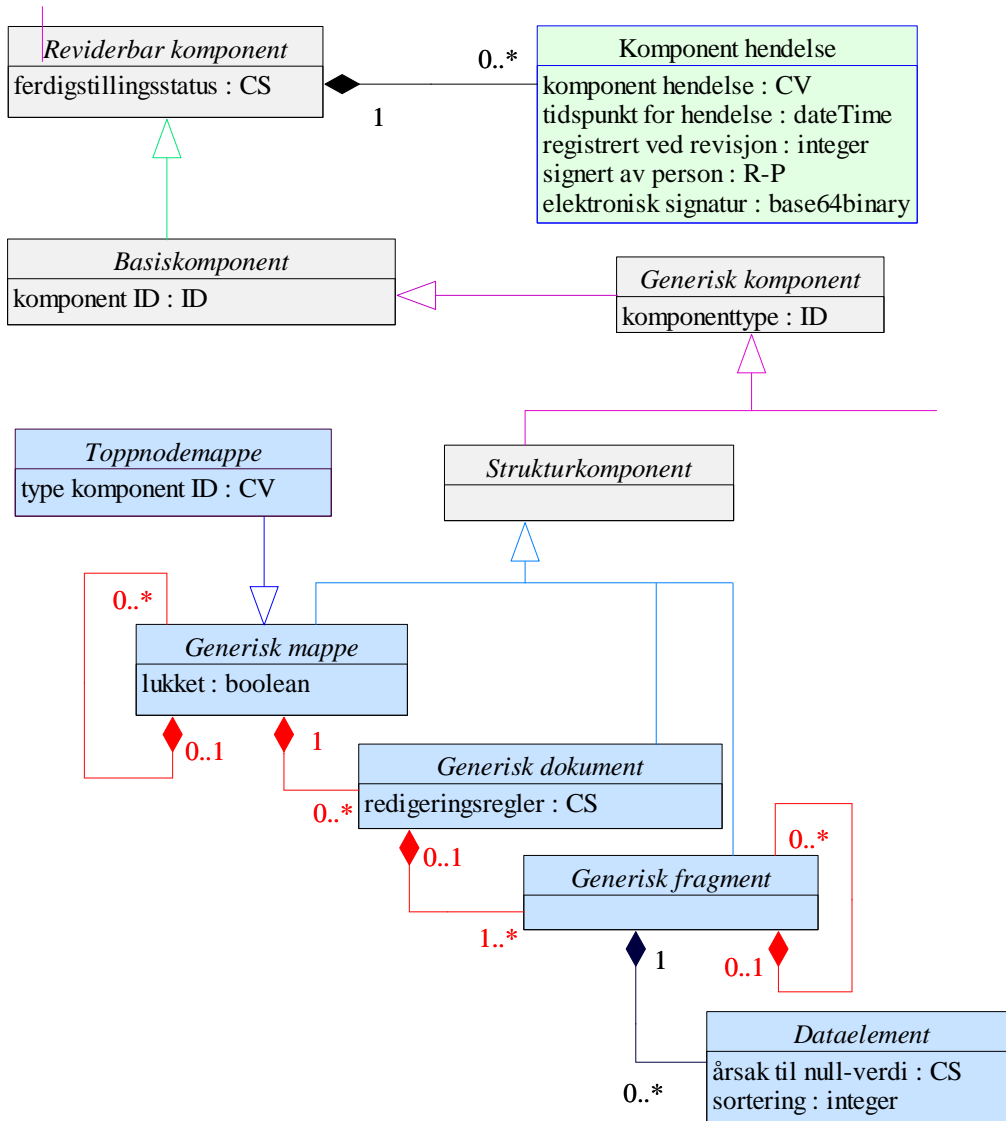
Løsrivelsen er forsøkt gjort på en slik måte at alle opplysninger i den opprinnelige modellen lett kan gjenfinnes og mappes over til den nye modellen. Men en må her være spesielt oppmerksom på at denne overgangen medfører at alle de generelle egenskapene den generiske arkitekturen tilbyr, f.eks. revisjonshåndtering og mulighet for lenker, også skal være tilgjengelige for grunndata. En del attributter og relasjoner i den opprinnelige modellen har derfor blitt overflødige ettersom deres funksjon er dekket av de generelle komponentegenskapene.

## 5.2. Grunnleggende generisk arkitektur



Figur 7 Generisk arkitektur for opplysninger i EPJ-system

### 5.2.1. Generiske komponenter



*Merk:* Hierarkiet Generisk Mappe - Generisk dokument - Generisk Fragment, vist som aggregeringer i rød farge, er noe mer komplekst enn det som framgår av diagrammet. I tillegg til at enhver instans av type Strukturkomponent inngår en gang som original, kan den også gjenbrukes andre steder. Se for øvrig kapittel 5.2.4.

**Figur 8** Generiske komponenter i EPJ-arkitekturen



### 5.2.1.1. Reviderbar komponent

Dette er en abstrakt klasse som benyttes for å samle de egenskaper som er felles for alle typer komponenter hvor det kreves revisjonsspor for endringer.

**Assosierte klasser:**

Spesialiserer som '*Basiskomponent*', '*Link*', '*Generisk komponent*', '*Dokumenttillegg*', '*Informasjonskilde*', '*Ekstern referanse*', '*Gyldighetsperiode*'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillingsstatus	0..1	CS	<p>Kode som angir hvor langt denne komponenten er kommet i ferdigstillingsprosessen.</p> <p><i>Standard kodeverk 9202</i>                      Ferdigstillingsstatus EPJ komponent</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>11 - Registrering ikke komplett.                      15 - Registrering komplett, klar til godkjenning.                      21 - Under endring                      51 - Godkjent                      81 - Fjernet som ledd i journalansvarligs redigering av journalen. Skal likevel være tilgjengelig for forfatter og journalansvarlig.                      83 - Fjernet som ledd i retting. Skal likevel være tilgjengelig for de som har rett til å se endringsinformasjon.  <i>Merk:</i> For strukturkomponenter skal det finnes en <i>Komponentlink</i> fra eventuelle erstatningskomponenter til den komponenten som er fjernet.                      84 - Slettet.                      91 - Avsluttet - ingen form for endring skal være mulig, heller ikke feilretting.</p> <p><i>Merk 1:</i> Ferdigstillingsstatus kan benyttes for alle komponenttyper og er obligatorisk for</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle EPJ dokument som ikke er godkjent. Fravær av ferdigstillingsstatus på et EPJ dokument innebærer altså at dokumentet er godkjent.</li> <li>• Alle (EPJ) Fragment som er slettet men som likevel inngår i et godkjent</li> </ul>

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
			<p>dokument som en del av revisjonshistorikken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Dataelement som er slettet men som likevel inngår i et godkjent Dokument (via et Fragment) som en del av revisjonshistorikken.</li> <li>• Alle Mapper (inkl. EPJ saker) og (EPJ) Dokument som er slettet men som likevel skal bevares som en del av revisjonshistorikken.</li> </ul> <p><i>Merk 2:</i> Dersom ferdigstillingsstatus ikke er angitt på et (EPJ) Fragment eller et Dataelement, gjelder den verdi som er angitt på den komponent det inngår i</p> <p><i>Merk 3:</i> Attributtet skal oppdateres automatisk på grunnlag av de Komponent hendelser som er knyttet til komponenten.</p> <p>Komponenter som er slettet skal likevel være tilgjengelig for de som har rett til å se endringsinformasjon.</p>

### 5.2.1.2. Basiskomponent

Dette er en abstrakt klasse som benyttes for å definere felles egenskaper for alle komponenttyper som skal kunne identifiseres og refereres.

#### *Assosierte klasser:*

Spesialiserer som '*Gjenbrukt komponent*', '*Generisk komponent*'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Spesialisering av '*Reviderbar komponent*'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	<p>Unik identifikasjon av komponenten.</p> <p>Følgende regler gjelder:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Den datatypen som er benyttet, ID, utgjør identifikatordelen av et element av datatypen "Ident". Den koden (datatype CV) som utgjør første ledd av denne "Ident" skal være angitt i attributtet "type komponent ID" i den "Toppnodemappe" som komponentinstansen inngår i.</li> <li>2. En komponent som befinner seg i et "system" skal ha en ID som er utstedt av dette "systemet".</li> <li>3. En komponent som inngår i en elektronisk melding skal ha samme ID som i avsenderens "system".</li> <li>4. En komponent som overføres fra et "system" til et annet skal gis en ny ID når den registreres i det nye systemet. Dersom det er behov for en entydig referanse tilbake til avsenderen (noe det ofte vil være på dokumentnivå), skal ID fra avsenderens "system" knyttes til komponenten som "Ekstern referanse".</li> </ol> <p><i>Merk:</i> Med "system" menes her ikke nødvendigvis ett konkret IT-system. Det kan like gjerne være et sett av "samarbeidende IT-systemer" som utsteder en ID som kan benyttes på tvers av disse systemene.</p> <p>Se for øvrig [10] for nærmere beskrivelse av datatypene Ident og ID.</p>
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.

**5.2.1.3. Generisk komponent**

Dette er en abstrakt klasse som kun benyttes for å samle de egenskaper som er felles for alle komponenttyper som representerer en opprinnelig registrering i journalen. (Dette i motsetning til *Gjenbrukt komponent* som representerer gjenbruk av opplysninger (i form av en komponent) et annet sted i journalen enn der opplysningene opprinnelig ble registrert.)

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Basiskomponent*', '*Reviderbar komponent*'

Spesialiserer som '*Dataelement*', '*Strukturkomponent*'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: *link til*

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	1	ID	<p>Unik identifikasjon (i form av en OID) av den type komponent registreringen gjelder. Gjennom denne identifikatoren skal det kunne identifiseres en entydig, formalisert beskrivelse av de regler som gjelder for innholdet av komponenter av den aktuelle typen.</p> <p><i>Merk:</i> Det anvendes forskjellige serier av identifikatorer for de forskjellige hovedtyper av komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mappe (EPJ sak)</li><li>• Dokument (EPJ Dokument)</li><li>• Fragment (EPJ fragment)</li><li>• Dataelement</li></ul> <p>Til hver av disse hovedtypene av komponenter er det også knyttet et kodeverk slik at en bestemt komponenttype også kan assosieres med en kode (datatype). For å dokumentere de enkelte komponenttypene, inkludert knytningen mellom ID og kode, er det spesifisert et sett av dertil egnede dokumenttyper:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beskrivelse mappetype</li><li>• Beskrivelse EPJ sakstype</li><li>• Beskrivelse dokumenttype</li><li>• Beskrivelse EPJ Dokumenttype</li><li>• Beskrivelse fragmenttype</li><li>• Beskrivelse EPJ fragmenttype</li><li>• Beskrivelse dataelementtype</li></ul> <p>Se kapittel 6.2.</p> <p>I tillegg til de identifikatorer som benyttes for innholdsstandarder for EPJ basert på denne standarden, kan det finnes identifikatorer for komponenttyper utgitt av andre aktører.</p>

#### 5.2.1.4. Strukturkomponent

Dette er en abstrakt klasse som kun benyttes for å samle de egenskaper som er felles for de generiske komponenter som benyttes til å bygge strukturer, med unntak av løvnodene (*Dataelement*).

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '**Generisk komponent**', '**Reviderbar komponent**', '**Basiskomponent**'

Spesialiserer som '**Generisk mappe**', '**Generisk dokument**', '**Generisk fragment**'

Inneholder 0..\* '**Komponent hendelse**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Link**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Gyldighetsperiode**' 'by value'

Inneholder 0..1 '**Informasjonskilde**' 'by value'

Inneholder 0..1 '**Ekstern referanse**' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '**EPJ link**' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '**Link**' assosiasjonens navn: *link til*

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.

**5.2.1.5. Generisk mappe**

Dette er en abstrakt klasse som benyttes for å samle de egenskaper som er felles for de komponenter som skal kunne benyttes for å organisere dokumenter i hierarkiske strukturer.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '**Strukturkomponent**' ('**Generisk komponent**', '**Reviderbar komponent**', '**Basiskomponent**)'

Spesialiserer som '**EPJ Sak**', '**Mappe**', '**Toppnodemappe**'

Er en del av 0..1 '**Generisk mappe**' 'by value'

Er en del av 0..\* '**Gjenbrukt mappe**' 'by reference'

Inneholder 0..\* '**Generisk mappe**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Gjenbrukt mappe**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Generisk dokument**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Gjenbrukt dokument**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Link**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Komponent hendelse**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Gyldighetsperiode**' 'by value'

Inneholder 0..1 '**Informasjonskilde**' 'by value'

Inneholder 0..1 '**Ekstern referanse**' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '**EPJ link**' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '**Link**' assosiasjonens navn: *link til*

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
lukket	0..1	boolean	Verdi "true" dersom mappen er lukket for videre registrering, verdi "false" dersom den fortsatt er åpen for registrering. Attributtet bør oppdateres på grunnlag av endringer i Komponent hendelser tilknyttet mappen.

**5.2.1.6. Generisk dokument**

Generisk dokument er en abstrakt klasse som benyttes for å samle de egenskaper som er felles for alle typer dokumenter som inngår i et EPJ-system.

Et *Generisk dokument* er bygd opp av et sett *Originalfragment* og/eller *Gjenbrukt fragment*.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Strukturkomponent*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Spesialiserer som '*EPJ dokument*', '*Dokument*', '*Importert EPJ dokument*'

Er en del av 1 '*Originaldokument*' 'by value'

Er en del av 0..\* '*Gjenbrukt dokument*' 'by reference'

Inneholder 0..\* '*Originalfragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Ekstern referanse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
redigeringsregler	0..1	CS	<p>Dette attributtet benyttes for å angi hvilke regler som skal følges ved endring av dette dokumentet.</p> <p><i>Standard kodeverk: 9203 Redigeringsregler EPJ</i></p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>01 - Journaldokument. Etter at dokumentet er godkjent kan det kun redigeres, rettes eller slettes når kriteriene som følger av bestemmelsene i helsepersonelloven er oppfylt.</p> <p>02 - Annen informasjon i EPJ (personalia etc.) Kan endres ved behov av personale med nødvendig autorisasjon. Full revisjonshistorikk må bevares.</p> <p>11 - Grunndata som ikke skal kunne endres etter at de er tatt i bruk.</p> <p>Dette omfatter Tiltaksmaler, Rollemaler, Dokumentmaler etc. som danner grunnlag for registrering i EPJ eller tilgang til EPJ. Etter at et slikt dokument er tatt i aktivt bruk, f.eks. referert fra en EPJ, skal det ikke kunne endres eller slettes. Ved behov kan dokumentet markeres som utgått ("gyldig"="false") og Gyldighetsperiode angis. Om nødvendig kan det så registreres et nytt dokument med referanse (Link) til dokumentet som det erstatter.</p> <p>12 - Andre grunndata med revisjonskontroll. Kan endres ved behov av personale med nødvendig autorisasjon. Full revisjonshistorikk må bevares.</p> <p>99 - Annet. Kan endres og eventuelt slettes av personale med nødvendig autorisasjon så fremt dokumentet ikke er referert fra andre dokumenter e.l.</p>

### 5.2.1.7. Generisk fragment

Denne abstrakte klassen benyttes for å registrere de fragmenter som dokumentene bygges opp av.

*Merk:* Et fragment godkjennes alltid implisitt gjennom godkjenningen av det dokumentet fragmentet opprinnelig ble registrert som en del av.



**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '**Strukturkomponent**' ('**Generisk komponent**', '**Reviderbar komponent**', '**Basiskomponent**')

Spesialiserer som '**EPJ Fragment**', '**Fragment**'

Er en del av 1 '**Originalfragment**' 'by value'

Er en del av 1 '**Gjenbrukt fragment**' 'by reference'

Inneholder 0..\* '**Originalfragment**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Dataelement**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Gjenbrukt fragment**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Link**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Gyldighetsperiode**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Komponent hendelse**' 'by value'

Inneholder 0..1 '**Informasjonskilde**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Ekstern referanse**' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '**EPJ link**' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '**Link**' assosiasjonens navn: link til

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillingsstatus	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.

### 5.2.1.8. Dataelement

Dette er en abstrakt klasse som kun benyttes for å gi alle forskjellige typer dataelement en del felles attributter og andre egenskaper.

*Merk 1:* Et dataelement kan ikke endres etter at det (dvs. det dokumentet det inngår i) er godkjent. Dersom endring likevel må foretas, må den aktuelle instansen av dataelementet markeres som slettet (i attributtet "ferdigstillingsstatus") før en ny korrigert instans av dataelementet registreres.

*Merk 2:* For alle typer dataelement er det tillatt å ha dataelement uten angitt verdi, f.eks. en tom tekststreng eller et tidspunkt som ikke er angitt. Så fremt dette er angitt for fragmenttypen hvor dataelementet inngår, skal det kunne angis en årsak til at verdien mangler.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '**Generisk komponent**' ('**Reviderbar komponent**', '**Basiskomponent**')

Spesialiserer som '**time dataelement**', '**R-PADR dataelement - postadresse**', '**R-A dataelement - adresse**', '**R-BT dataelement besluttet tiltak**', '**R-P dataelement - person**', '**dateTime dataelement**', '**string dataelement**', '**R-V dataelement - virksomhet**', '**R-TELE dataelement - teledresse**', '**R-R dataelement - rolle**', '**R-IEE dataelement - ikke-elektronisk element**', '**PQ dataelement - physical quantity**', '**R-PAS dataelement - pasient**', '**R-E dataelement - organisatorisk enhet**', '**oid dataelement**', '**Ident dataelement**', '**R-TU dataelement - tjenesteutførelse**', '**date Dataelement**', '**R-T dataelement - tjenesteyter**', '**boolean dataelement**', '**R-U dataelement - medisinsk-teknisk utstyr**', '**ELDOK dataelement - elektronisk dokument**', '**double dataelement**', '**ID dataelement**', '**CV dataelement - coded value**', '**CS dataelement - coded simple value**', '**integer dataelement**', '**R-SW dataelement - programvare**', '**R-SYS dataelement - eksternt system**'

Er en del av 1 '**Generisk fragment**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Komponent hendelse**' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '**EPJ link**' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '**Link**' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Benyttes dersom det er behov for å angi standard sorteringsrekkefølge for dataelementer som inngår i samme fragment. <i>Merk:</i> Sorteringsrekkefølgen benyttes ved standard visning på skjerm og ved utskrift. Dette skal ikke være til hinder for at det i spesielle visninger eller utskrifter kan sorteres på en annen måte.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
årsak til null-verdi	0..1	CS	<p>Benyttes kun dersom det ikke er angitt noen elementverdi og skal da inneholde en kode som angir en årsak til at verdien mangler.</p> <p><i>Standard kodeverk 9204 Årsak til null-verdi</i></p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>NI - Ingen informasjon tilgjengelig.</p> <p>UNK - Ukjent</p> <p>ASKU - Informasjon forsøkt innhentet men ikke funnet</p> <p>NASK - Det er ikke gjort noe forsøk på å finne den aktuelle informasjonen</p> <p>NAV - Informasjonen er for tiden ikke tilgjengelig, men vil kunne bli det på et senere tidspunkt</p> <p>MSK - Informasjonen fjernet eller ikke angitt av personvernmessige eller sikkerhetsmessige årsaker.</p> <p>NA - Ikke relevant</p> <p><i>Kilde: HL7 NullFlavor</i></p>

### 5.2.1.9. Toppnodemappe

Denne abstrakte klassen representerer en spesiell type mappe som benyttes for å samle alle opplysningene som inngår i et utsnitt av opplysninger fra et journalsystem.

Eksempler på bruk av slike mapper er:

- En komplett EPJ
- Et uttrekk fra en enkel journal som skal kommuniseres vha. en melding e.l.
- Et uttrekk av nødvendige grunddata (demografiske opplysninger mv.) som inngår i et uttrekk fra en enkel journal som skal kommuniseres vha. en melding e.l.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '**Generisk mappe**' ('**Strukturkomponent**', '**Generisk komponent**', '**Reviderbar komponent**', '**Basiskomponent**')

Spesialiserer som '**Enkeltjournal**'

Inneholder 0..\* '**Originalmappe**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Gjenbrukt mappe**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Originaldokument**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Gjenbrukt dokument**' 'by value'

Inneholder 0..1 '**Informasjonskilde**' 'by value'

Inneholder 0..1 '**Ekstern referanse**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Link**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Gyldighetsperiode**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Komponent hendelse**' 'by value'

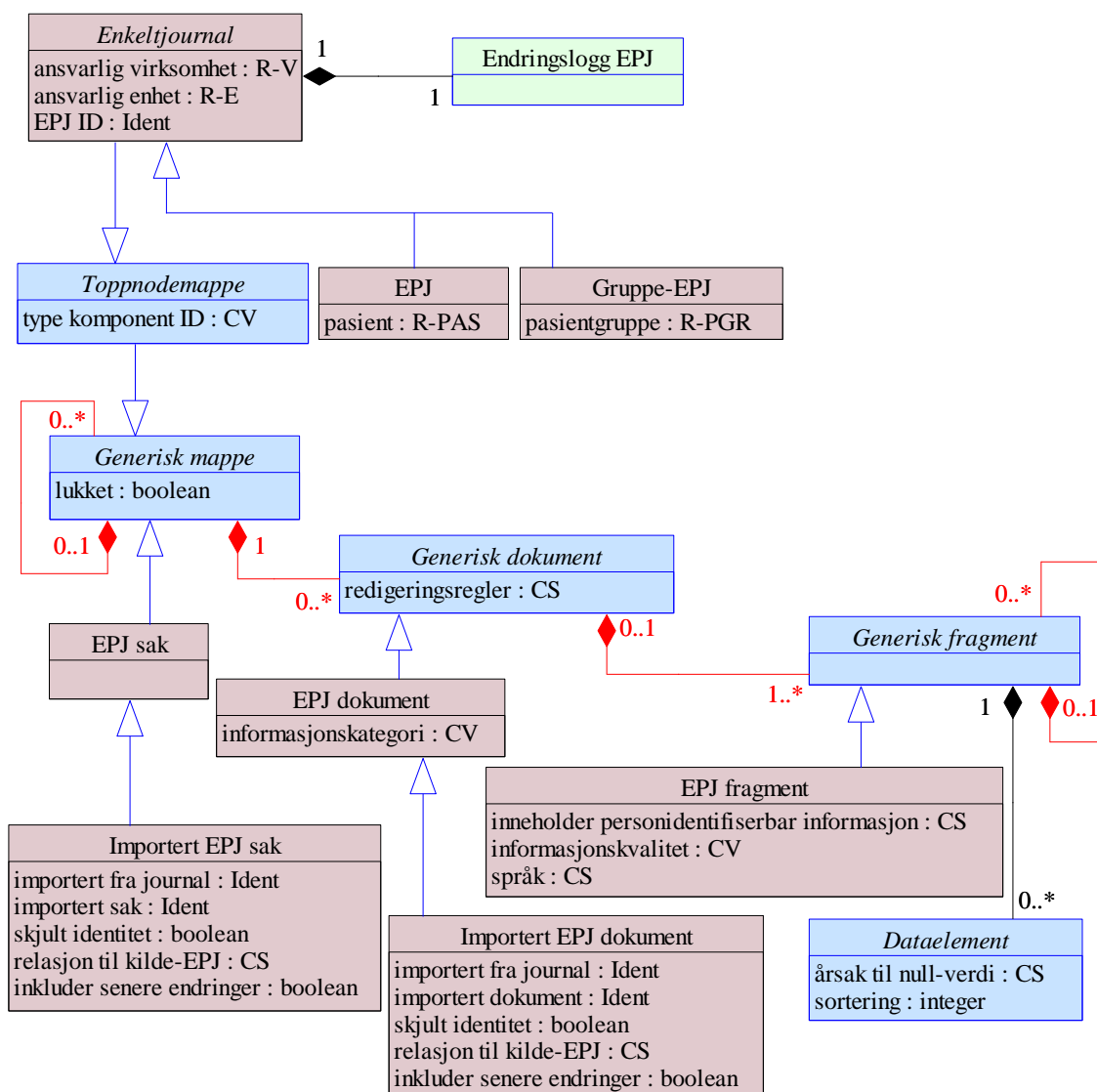
Er assosiert med 0..\* '**EPJ link**' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '**Link**' assosiasjonens navn: *link til*

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
lukket	0..1	boolean	Arvet fra <i>Generisk mappe</i> . Se kapittel 5.2.1.5.
type komponent ID	0..1	CV	I dette attributtet registreres en kode som angir hvilken type identifikator som benyttes for alle komponentinstanser som befinner seg på ethvert nivå under den toppnoden mappen utgjør. <i>Merk:</i> Sammenstilles denne koden og innholdet av attributtet "komponent ID" for den enkelte komponent vil resultatet kunne utgjøre et element av datatypen "Ident".

## 5.2.2. EPJ-komponenter



*Merk:* Hierarkiet *Generisk Mappe - Generisk dokument - Generisk Fragment*, vist som aggregeringer i rød farge, er noe mer komplekst enn det som framgår av diagrammet. I tillegg til at enhver instans av type *Strukturkomponent* inngår en gang som original, kan den også gjenbrukes andre steder. Se for øvrig kapittel 5.2.4

**Figur 9** EPJ-komponenter

### 5.2.2.1. Enkeltjournal

Dette er en abstrakt klasse som representerer toppnoden i en elektronisk pasientjournal.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Toppnodemappe*' ('*Generisk mappe*', '*Strukturkomponent*', '*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Spesialiserer som '*Gruppe-EPJ*', '*EPJ*'

Er en del av 0..1 '*Logisk EPJ-system*' 'by value'

Inneholder 1 '*Endringslogg EPJ*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Originalmappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt mappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Dokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt dokument*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Ekstern referanse*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: *link til*

#### Inneholder følgende attributter:

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
lukket	0..1	boolean	Arvet fra <i>Generisk mappe</i> . Se kapittel 5.2.1.5.
type komponent ID	0..1	CV	Arvet fra <i>Toppnodemappe</i> . Se kapittel 5.2.1.9.
ansvarlig virksomhet	1	R-V	Referanse til den virksomhet som er ansvarlig for journalen.
ansvarlig enhet	0..1	R-E	Dersom ansvaret for journalen er lagt til en enhet innenfor virksomheten, registreres denne her.
EPJ ID	0..1	Ident	Globalt unik identifikasjon av den enkelte EPJ.

### 5.2.2.2. EPJ

Hver enkel instans av denne klassen utgjør en pasients elektroniske pasientjournal.

*Merk 1:* Ettersom EPJ er en spesialisering av *Generisk mappe* vil en komplett EPJ kunne inkluderes i en annen *Generisk mappe* som i så fall må være av typen EPJ. Dette kan benyttes til å samle flere journaler om samme pasient som føres innenfor en virksomhet, under samme "toppnode". Bruk av denne typen funksjonalitet kan f.eks. være relevant for virksomheter som av historiske/praktiske årsaker har ført flere journaler om samme pasient, og som ønsker å gå over til å føre en felles journal for pasienten. De opprinnelige journalene som inkluderes i fellesjournalen må i så fall lukkes slik at en ikke kan føre videre på disse.

*Merk 2:* En komplett EPJ kan også opptre som *Gjenbrukt mappe* og inkluderes i en annen *Generisk mappe* som i så fall må være av typen EPJ. Dette kan f.eks. være relevant dersom en virksomhet ønsker å fortsette å føre mer enn en journal for samme pasient, men likevel ønsker å ha en "samlejournal" som utgjør summen av enkeltjournalene.

#### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Enkeltjournal*' ('*Toppnodemappe*', '*Generisk mappe*', '*Strukturkomponent*', '*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 0..1 '*Logisk EPJ-system*' 'by value'

Er en del av 0..\* '*Gjenbrukt mappe*' by reference

Inneholder 1 '*Endringslogg EPJ*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Originalmappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt mappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Originaldokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt dokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Ekstern referanse*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: *link til*

#### *Inneholder følgende attributter:*

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillingsstatus	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
lukket	0..1	boolean	Arvet fra <i>Generisk mappe</i> . Se kapittel 5.2.1.5.
type komponent ID	0..1	CV	Arvet fra <i>Toppnodemappe</i> . Se kapittel 5.2.1.9.
ansvarlig virksomhet	1	R-V	Arvet fra <i>Enkeltjournal</i> . Se kapittel 5.2.2.1.
ansvarlig enhet	0..1	R-E	Arvet fra <i>Enkeltjournal</i> . Se kapittel 5.2.2.1.
EPJ ID	0..1	Ident	Arvet fra <i>Enkeltjournal</i> . Se kapittel 5.2.2.1.
pasient	1	R-PAS	Referanse til et dokument av type <i>Pasient</i> med opplysninger om den pasienten journalen føres for.

### 5.2.2.3. EPJ Sak

Denne klassen benyttes for å organisere de *EPJ dokument* som inngår i journalen, i henhold til de behov den enkelte virksomhet måtte ha. En *EPJ sak* kan bestå av et fritt antall *EPJ dokument*, og kan også inneholde andre *EPJ saker*.

*Merk: EPJ sak* er den eneste typen komponent hvor det kan tilføyes nytt innhold over tid.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Generisk mappe*' ('*Strukturkomponent*', '*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Spesialiserer som '*Importert EPJ Sak*'

Er en del av 0..\* '*Gjenbrukt mappe*' uspesifisert

Er en del av 1 '*Originalmappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Originalmappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Originaldokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt mappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt dokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Ekstern referanse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: *link til*

#### Inneholder følgende attributter:

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.



Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
lukket	0..1	boolean	Arvet fra <i>Generisk mappe</i> . Se kapittel 5.2.1.5.

#### 5.2.2.4. EPJ dokument

Denne klassen representerer den mest sentrale komponenten i journalen. Et *EPJ dokument* utgjør en registrering i journalen og godkjennes/signeres alltid som en helhet. Dette innebærer ikke at det stilles krav om at et *EPJ dokument* må registreres komplett med en gang. Det bør være mulig å avbryte registreringen, f.eks. for å innhente mer opplysninger, for så ferdigstille dokumentet på et senere tidspunkt. Men så lenge et *EPJ dokument* ikke er godkjent, skal det i alle sammenhenger være klart merket som "ikke godkjent".

##### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Generisk dokument*' ('*Strukturkomponent*', '*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Spesialiserer som '*Importert EPJ dokument*'

Er en del av 1 '*Originaldokument*' 'by value'

Er en del av 0..\* '*Gjenbrukt dokument*' 'by reference'

Inneholder 0..\* '*Originalfragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Dokumenttillegg*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Ekstern referanse*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: *link til*

##### Inneholder følgende attributter:

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
redigeringsregler	0..1	CS	Arvet fra <i>Generisk dokument</i> . Se kapittel 5.2.1.6.
informasjons-kategori	0..1	CV	Kode som angir hvilken kategori informasjon dette dokumentet inneholder. Benyttes i forbindelse med tilgangsstyring for å kunne gi tilgang til eller sperre tilgang til, dokumenter som inneholder bestemte typer opplysninger. <i>Standard kodeverk: 9005 EPJ</i> Informasjonskategori

### 5.2.2.5. EPJ fragment

Denne klassen benyttes for å registrere de fragmenter som *EPJ dokument* bygges opp av.

*Merk:* Et *EPJ fragment* godkjennes alltid implisitt gjennom godkjenningen av det *EPJ dokument* fragmentet opprinnelig ble registrert som en del av.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Generisk fragment*', ('*Strukturkomponent*', '*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Originalfragment*' 'by value'

Er en del av 0..\* '*Gjenbrukt fragment*' 'by reference'

Inneholder 0..\* '*Originalfragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Dataelement*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Ekstern referanse*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: *link til*

#### Inneholder følgende attributter:

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
inneholder person-identifiserbar informasjon	0..1	CS	<p>Kode som angir i hvilken grad fragmentet inneholder personidentifiserbar informasjon.</p> <p><i>Standard kodeverk: 9207 Inneholder personidentifiserbar informasjon</i></p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>0 - Fragmentet inneholder ikke personidentifiserbar informasjon.</p> <p>1 - Fragmentet inneholder informasjon som direkte identifiserer pasienten eller en annen person</p> <p>2 - Det er usikkert om fragmentet inneholder personidentifiserbar informasjon</p>
informasjons-kvalitet	0..1	CV	<p>Angir hvilken kvalitet den informasjonen fragmentet inneholder vurderes til å ha. Kan f.eks. benyttes for å angi at dette er preliminær informasjon som senere forventes å bli erstattet av mer nøyaktig informasjon.</p> <p><i>Standard kodeverk 9017 Kvalitet av opplysninger i EPJ</i></p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>10 - Det er ikke tvil om korrektheten</p> <p>11 - Faktaopplysninger. Den ansvarlige for registreringen har selv foretatt den observasjonen som ligger til grunn for registreringen eller har mottatt opplysningene fra en kilde som de er all grunn til å ha tillit til.</p> <p>12 - Vurderinger.</p> <p>20 - Det er usikkert om opplysningene er korrekte</p> <p>21 - Opplysninger fra usikker tredjepart. Den ansvarlige for registreringen har ikke kunnet verifisere opplysningene</p> <p>30 - Opplysningene er ikke til å stole på</p> <p>31 - Åpenbart feilaktige opplysninger. Det er slått fast at de aktuelle opplysningene ikke er korrekte.</p>
språk	0..1	CS	<p>Benyttes til å angi hvilket språk innholdet i fragmentet er skrevet på.</p> <p><i>Standard kodeverk 9018 Språk.</i></p>

### 5.2.2.6. Importert EPJ sak

Denne klassen benyttes for å kunne importere en EPJ sak som er registrert i en EPJ, til en annen EPJ i samme EPJ-system.

*Merk 1:* Å importere en hel EPJ sak vil trolig kun være relevant når pasienten er med i en gruppe (f.eks. en skoleklasse) som det er opprettet "gruppejournal" for.

*Merk 2:* Mens komponentene som inngår i en *Importert EPJ sak* befinner seg i en annen EPJ, vil den i prinsippet kunne ha tilknyttet de samme metadata som enhver annen EPJ sak, i den EPJ hvor den er importert.

#### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Generisk mappe*' ('*Strukturkomponent*', '*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 0..\* '*Gjenbrukt mappe*' uspesifisert

Er en del av 1 '*Originalmappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Originalmappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Originaldokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt mappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt dokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Ekstern referanse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: *link til*

#### *Inneholder følgende attributter:*

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
lukket	0..1	boolean	Arvet fra <i>Generisk mappe</i> . Se kapittel 5.2.1.5.
importert fra journal	1	Ident	Unik referanse til den EPJ saken importeres fra.
importert sak	1	Ident	Unik identifikasjon av den importerte EPJ saken innen den EPJ det importeres fra.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
skjult identitet	0..1	boolean	Verdi "true" dersom det ved normal tilgang ikke skal gis informasjon om hvem den journalen EPJ saken er hentet fra, omhandler. Denne informasjonen skal da kun være tilgjengelig ved tilsyn/kontroll. Verdi "false" dersom slik informasjon skal være tilgjengelig ved normal tilgang.
relasjon til kilde-EPJ	0..1	CS	Angir hvilken relasjon det er mellom kilde-EPJ og den EPJ hvor komponenten importeres. Benyttes typisk for å angi at EPJ saken er importert fra en EPJ som føres for en gruppe (f.eks. en skoleklasse for en helsestasjonsjournal) pasienten tilhører. <i>Standard kodeverk: 9015 Relasjon til kilde</i>
inkluder senere endringer	0..1	boolean	Verdi "true" dersom endringer i den importerte EPJ saken automatisk skal være tilgjengelig fra den journalen denne er importert til, "false" ellers.

### 5.2.2.7. Importert EPJ dokument

Denne klassen benyttes for å kunne importere et EPJ dokument som er registrert i en EPJ, til en annen EPJ i samme EPJ-system.

*Merk:* Mens komponentene som inngår i et *Importert EPJ dokument* befinner seg i en annen EPJ, vil det i prinsippet kunne ha tilknyttet de samme metadata som ethvert annet EPJ dokument, i den EPJ hvor det er importert.

#### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Generisk dokument*' ('*Strukturkomponent*', '*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Originaldokument*' 'by value'

Er en del av 0..\* '*Gjenbrukt dokument*' 'by reference'

Inneholder 0..\* '*Originalfragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Dokumenttillegg*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Ekstern referanse*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: *link til*

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillingsstatus	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
redigeringsregler	0..1	CS	Arvet fra <i>Generisk dokument</i> . Se kapittel 5.2.1.6.
informasjonskategori	0..1	CV	Arvet fra <i>EPJ dokument</i> . Se kapittel 5.2.2.4.
importert fra journal	1	Ident	Unik referanse til den EPJ dokumentet importeres fra.
importert dokument	1	Ident	Unik identifikasjon (i kilde-EPJ) av det importerte EPJ-dokumentet.
skjult identitet	0..1	boolean	Verdi "true" dersom det ved normal tilgang ikke skal gis informasjon om hvem den journalen EPJ dokumentet er hentet fra, omhandler. Denne informasjonen skal da kun være tilgjengelig ved tilsyn/kontroll. Verdi "false" dersom slik informasjon skal være tilgjengelig ved normal tilgang.
relasjon til kilde-EPJ	0..1	CS	Angir hvilken relasjon det er mellom kilde-EPJ og den EPJ hvor komponenten importeres. Benyttes typisk for å angi at komponenten er importert fra morens journal. <i>Standard kodeverk: 9015 Relasjon til kilde</i>
inkluder senere endringer	0..1	boolean	Verdi "true" dersom endringer i det importerte EPJ dokumentet automatisk skal være tilgjengelig fra den EPJ dette er importert til, "false" ellers.

**5.2.2.8. Gruppe-EPJ**

Her enkel instans av denne klassen utgjør en elektronisk journal for en gruppe pasienter/ tjenestemottakere. Bruk av *Gruppe-EPJ* er relevant f.eks. innenfor helsestasjons- og skolehelsetjenesten hvor en del tiltak, typisk vaksinerings, gjennomføres for en skoleklasse.

*Merk 1:* Etersom *Gruppe-EPJ* er en spesialisering av *Generisk mappe* kan en komplett *Gruppe-EPJ* inkluderes i en annen *Generisk mappe*, som i så fall må være en annen mappe av typen *Gruppe-EPJ*. Dette gir f.eks. mulighet til å la en journal for en større gruppe bestå av en del felles dokumentasjon, og i tillegg journalene for et antall undergrupper. Styring av tilgang kan da f.eks. gjøres slik at *Tjenesteytere* som kun utfører tjenester for en undergruppe, kun har tilgang til journalen for denne gruppen.

*Merk 2:* En komplett *Gruppe-EPJ* kan også inkluderes i en annen *Generisk mappe* som i så fall må være av typen *Gruppe-EPJ* eller av typen *EPJ*. Dette kan f.eks. være relevant dersom en ønsker å la en skoleklasses *Gruppe-EPJ* inngå i den enkelte elevs *EPJ*.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Enkeltjournal*' ('*Toppnodemappe*', '*Generisk mappe*', '*Strukturkomponent*', '*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 0..1 '*Logisk EPJ-system*' 'by value'

Er en del av 0..\* '*Gjenbrukt mappe*' by reference

Inneholder 1 '*Endringslogg EPJ*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Originalmappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt mappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Originaldokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt dokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Ekstern referanse*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

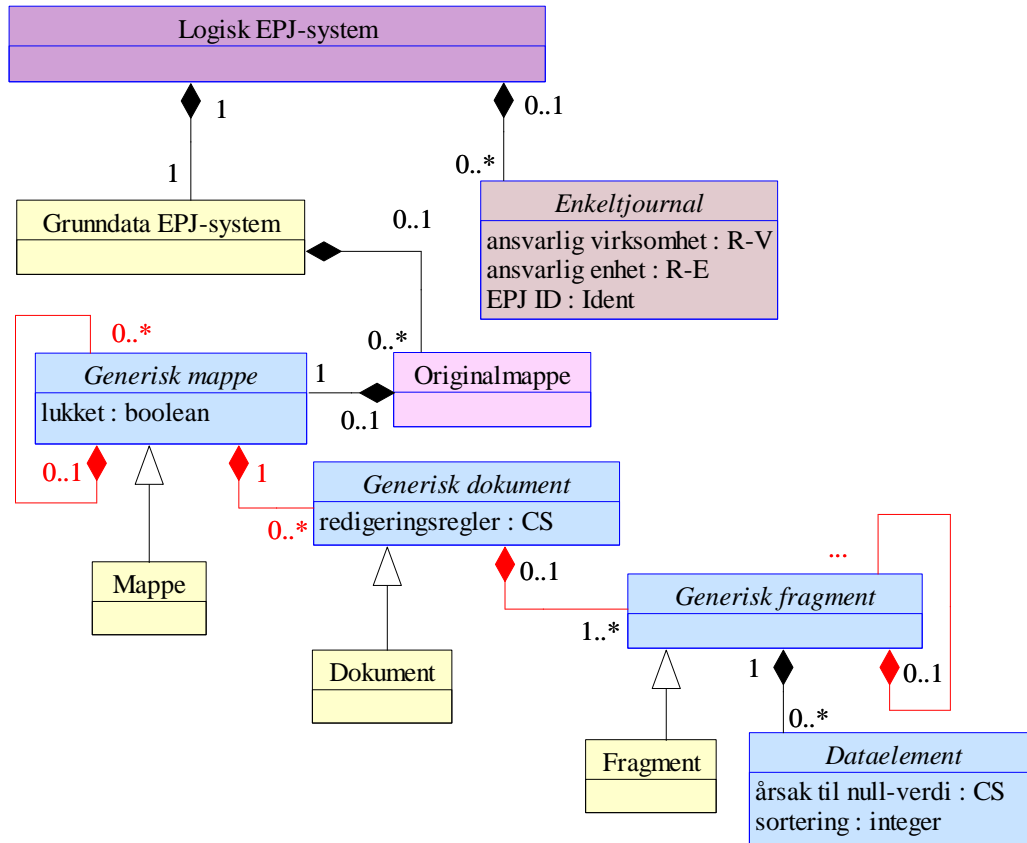
Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: *link til*

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
lukket	0..1	boolean	Arvet fra <i>Generisk mappe</i> . Se kapittel 5.2.1.5.
type komponent ID	0..1	CV	Arvet fra <i>Toppnodemappe</i> . Se kapittel 5.2.1.9.
ansvarlig virksomhet	1	R-V	Arvet fra <i>Enkeltjournal</i> . Se kapittel 5.2.2.1.
ansvarlig enhet	0..1	R-E	Arvet fra <i>Enkeltjournal</i> . Se kapittel 5.2.2.1.
EPJ ID	0..1	Ident	Arvet fra <i>Enkeltjournal</i> . Se kapittel 5.2.2.1.
pasientgruppe	0..1	R-PGR	Referanse til den Pasientgruppe journalen gjelder.

### 5.2.3. EPJ-system og grunndata



*Merk:* Hierarkiet *Generisk Mappe* - *Generisk dokument* - *Generisk Fragment*, vist som aggregeringer i rød farge, er noe mer komplekst enn det som framgår av diagrammet. I tillegg til at enhver instans av type *Strukturkomponent* inngår en gang som original, kan den også gjenbrukes andre steder. Se for øvrig kapittel 5.2.4.

**Figur 10** EPJ-system og grunndata

#### 5.2.3.1. Logisk EPJ-system

Denne klassen representerer selve EPJ-systemet. I EPJ-systemet befinner det seg grunndata og et sett enkeltjournaler.

**Assosierte klasser:**

Inneholder 1 '*Grunndata EPJ-system*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Enkeltjournal*' 'by value'

**Klassen inneholder ingen attributter.**



### 5.2.3.2. Grunndata EPJ-system

Denne klassen representerer toppnoden for de opplysningene i et EPJ-system som ikke er spesifikt knyttet opp mot en bestemt journal.

Under denne toppnoden skal det kunne finnes opplysninger om f.eks. virksomheter, personer, tjenesteytere, roller, maler av forskjellig slag, kodeverk osv. som skal kunne benyttes i pasientjournaler.

*Merk 1:* Det skal ikke kunne plasseres helseopplysninger (*EPJ Sak* eller *EPJ Dokument*) under denne toppnoden.

#### *Assosierte klasser:*

Er en del av 0..1 '*Logisk EPJ-system*' 'by value'

Inneholder 1 '*Endringslogg grunndata*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Originalmappe*' 'by value'

Klassen inneholder ingen attributter:

### 5.2.3.3. Mappe

Denne klassen benyttes for å representere en mappe inneholdende grunndata i EPJ-systemet.

*Merk:* en Mappe skal ikke kunne inneholde helseopplysninger.

#### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Generisk mappe*' ('*Strukturkomponent*', '*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 0..\* '*Gjenbrukt mappe*' uspesifisert

Er en del av 1 '*Originalmappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Originalmappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Originaldokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt mappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt dokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Ekstern referanse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

#### *Inneholder følgende attributter:*

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
lukket	0..1	boolean	Arvet fra <i>Generisk mappe</i> . Se kapittel 5.2.1.5.

#### 5.2.3.4. Dokument

Denne klassen benyttes for å representere en registrering av grunndata i EPJ-systemet. I den grad grunndata skal godkjennes/signeres, skal dette skje på Dokument-nivå.

*Merk:* Et *Dokument* skal ikke kunne inneholde helseopplysninger.

##### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Generisk dokument*' ('*Strukturkomponent*', '*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Originaldokument*' 'by value'

Er en del av 0..\* '*Gjenbrukt dokument*' 'by reference'

Inneholder 0..\* '*Originalfragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Ekstern referanse*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: *link til*

##### *Inneholder følgende attributter:*

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
redigeringsregler	0..1	CS	Arvet fra <i>Generisk dokument</i> . Se kapittel 5.2.1.6.

### 5.2.3.5. Fragment

Denne klassen benyttes for å registrere de fragmenter som *Dokument* bygges opp av.

*Merk:* Et *Fragment* skal ikke kunne inneholde helseopplysninger.

#### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Generisk fragment*', ('*Strukturkomponent*', '*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Originalfragment*' 'by value'

Er en del av 0..\* '*Gjenbrukt fragment*' 'by reference'

Inneholder 0..\* '*Originalfragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Dataelement*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gjenbrukt fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

Inneholder 0..1 '*Ekstern referanse*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: *link til*

#### *Inneholder følgende attributter:*

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillingsstatus	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.



En komponent som i et EPJ-system blir presentert utenfor sin originale kontekst, kalles en gjenbrukt komponent. Gjenbruk realiseres ved at det, i stedet for å duplisere komponenten, legges inn en referanse til originalkomponenten.

De mekanismer for gjenbruk som beskrives i denne standarden, er ment å gjøre det mulig å presentere innholdet av en og samme EPJ på forskjellige måter, f.eks. problembasert og/eller prosessbasert, i tillegg til den tradisjonelle emnebaserte presentasjonen.

Avanserte EPJ-systemer bør tilby et spekter av mekanismer for gjenbruk av komponenter, tilpasset behovene til systemets målgruppe. I tillegg til en funksjon som helsepersonellet selv kan benytte for gjenbruk av journalopplysninger, vil det gjerne også være behov for mer eller mindre automatiske mekanismer for gjenbruk, f.eks. for automatisk plassering av registrerte EPJ dokumenter i forskjellige spesialiserte EPJ saker tilpasset brukernes behov. Slike mekanismer kan f.eks. tenkes basert på dokumenttype, signalinformasjon (jf kapittel 5.2.6.15) og forskjellig kontekstinformasjon, f.eks. fra innleggelsen og det besluttede tiltak som ligger til grunn for den aktuelle registreringen i EPJ.

Et eksempel på manuelt gjenbruk kan være en sykehuslege som ber en annen lege ved samme sykehus om en vurdering av et bestemt tilfelle. Denne bør kunne lage en sammenstilling av relevante opplysninger fra forskjellige deler av pasientens EPJ som et underlag for den som skal foreta vurderingen. En slik sammenstilling vil utgjøre en ny EPJ sak hvor innholdet utgjøres av gjenbrukte EPJ dokumenter fra pasientens EPJ. I tillegg vil det her være naturlig at den som ønsker å få foretatt en vurdering, skriver et notat om dette som legges inn i den EPJ sak som inneholder de sammenstilte opplysningene.

Et eksempel på automatisert gjenbruk kan være et elektronisk medisinkort. Et slikt medisinkort skal typisk inneholde alle legemidlene pasienten for tiden benytter (uavhengig av hvem som måtte ha forskrevet disse), opplysninger om legemiddelallergier og annet som det må tas spesielt hensyn til ved forskrivning, og gjerne også enkelte "historiske" opplysninger om legemiddelbruk. Et slikt medisinkort vil utgjøre et *dynamisk utsnitt* av opplysninger i pasientens EPJ. Alle nye forskrivninger skal automatisk inkluderes (gjenbrukes) i medisinkortet, og det samme skal opplysninger om legemiddelbruk som mottas fra andre kilder, f.eks. henvisninger eller epikriser. Når bruken av et forskrevet legemiddel opphører, skal det enten fjernes fra medisinkortet eller overføres til den delen som inneholder historisk medisinerings. For de øvrige opplysningene på medisinkortet vil det kunne gjelde lignende regler; enkelte opplysninger skal automatisk legges inn (dvs. gjenbrukes) i medisinkortet når de registreres, mens andre opplysninger vil kunne legges inn etter en eksplisitt vurdering av ansvarlig helsepersonell.

#### 5.2.4.2. Originalkomponent

En konkrete instansieringer basert på denne abstrakte klassen benyttes for å knytte en konkret instansiering av *Generisk komponent* til det stedet hvor det opprinnelig ble registrert. Se for øvrig beskrivelsen av de enkelte spesialiseringer av denne klassen.

##### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Reviderbar komponent*'

Spesialiserer som '*Originalmappe*', '*Originaldokument*', '*Originalfragment*'

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
sortering	0..1	integer	Benyttes dersom det er behov for å angi standard sorteringsrekkefølge for komponenter som har samme "far", f.eks. rekkefølgen på EPJ dokumenter i en EPJ sak. <i>Merk:</i> Sorteringsrekkefølgen benyttes ved standard visning på skjerm og ved utskrift. Dette skal ikke være til hinder for at det i spesielle visninger eller utskrifter kan sorteres på en annen måte.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.

**5.2.4.3. Originalmappe**

En instans av denne klassen benyttes for å knytte en konkret instansiering av *Generisk mappe*, dvs. en *EPJ Sak*, *Importert EPJ sak* eller en *Mappe* inneholdende grunndata til det sted hvor den opprinnelig ble registrert.

Årsaken til at en mappe ikke kan legges direkte inn der den ble registrert (uten å benytte en instans av en slik koblingsklasse) er behovet for kontroll med relasjonen mellom mappen og det stedet (dvs. i en annen mappe) hvor den opprinnelig ble registrert. Dersom mappen senere flyttes (til en annen mappe) må tilstrekkelig informasjon om dette bevares slik at en i ettertid kan framskaffe informasjon om hvor den opprinnelig ble registrert og når den ble "fjernet" fra mappen. Tidspunkt og ansvarlig for slike hendelser må også bevares.

*Merk 1:* Å flytte en mappe fra et sted til et annet innebærer å foreta en "logisk sletting" av den aktuelle instansen av *Originalmappe* (ved å angi dertil egnet kode i attributtet ferdigstillingsstatus) og, i samme operasjon, opprette en instans av *Gjenbrukt Mappe* som legges inn på det nye stedet.

*Merk 2:* Etersom toppnodemapper, dvs. *EPJ*, *Gruppe-EPJ* og *Grunndata EPJ-system* er "toppnoder" og derfor aldri kan flyttes, er det ikke behov for noen "originalmappe" for å knytte disse til det sted hvor de opprinnelig ble registrert.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Originalkomponent*' (*Reviderbar komponent*)

Er en del av 0..1 '*Generisk mappe*' 'by value'

Er en del av 0..1 '*Grunndata EPJ-system*' 'by value'

Inneholder 1 '*Generisk mappe*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Originalkomponent</i> . Se kapittel 5.2.4.2.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.

#### 5.2.4.4. Originaldokument

En instans av denne klassen benyttes for å knytte en konkret instansiering av *Generisk dokument*, dvs. et *EPJ dokument*, *Importert EPJ dokument* eller et *Dokument* inneholdende grunndata til det sted hvor det opprinnelig ble registrert.

Årsaken til at et dokument ikke kan legges direkte inn i en mappe (uten å benytte en instans av en slik koblingsklasse) er behovet for kontroll med relasjonen mellom dokumentet og mappen. Dersom dokumentet tas ut av mappen (dvs. flyttes til en annen mappe) må tilstrekkelig informasjon om dette bevares slik at en i ettertid kan framskaffe informasjon om hvilken mappe dokumentet opprinnelig ble registrert i og når det ble "fjernet" fra mappen. Tidspunkt og ansvarlig for slike hendelser må også bevares.

*Merk:* Å flytte et dokument fra en *Mappe* til en annen innebærer å foreta en "logisk sletting" av den aktuelle instansen av *Originaldokument* (ved å angi dertil egnet kode i attributtet ferdigstillingsstatus) og, i samme operasjon, opprette en instans av *Gjenbrukt Dokument* som legges inn den nye *Mappen*.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Originalkomponent*' ('*Reviderbar komponent*')

Er en del av 1 '*Generisk mappe*' 'by value'

Inneholder 1 '*Generisk dokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

#### Inneholder følgende attributter:

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Originalkomponent</i> . Se kapittel 5.2.4.2.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.

#### 5.2.4.5. Originalfragment

En instans av denne klassen benyttes for å knytte en konkret instansiering av *Generisk fragment*, dvs. et *EPJ fragment* eller et *Fragment* inneholdende grunndata til det sted hvor det opprinnelig ble registrert.

Se for øvrig beskrivelsen av *Originaldokument* for mer informasjon om originalkomponentenes rolle og hvordan disse benyttes.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Originalkomponent*' ('*Reviderbar komponent*')

Er en del av 1 '*Generisk mappe*' 'by value'

Inneholder 1 '*Generisk dokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Originalkomponent</i> . Se kapittel 5.2.4.2.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.

**5.2.4.6. Gjenbrukt komponent**

Denne abstrakte klassen benyttes for å etablere en "logisk kopi" av en allerede eksisterende komponent slik at dette kan gjenbrukes et annet sted enn der hvor det opprinnelig ble registrert.

*Merk:* Den formen for aggregering som er benyttet for å gi den gjenbrukte komponenten innhold, innebærer at "eieren" av komponenten som gjenbrukes kan endres når dette er nødvendig. Dette er særlig relevant i forbindelse med uttrekk av opplysninger hvor det ofte kan være nødvendig å inkludere komponenter uavhengig av konteksten de opprinnelig ble registrert i. Det kan for eksempel være nødvendig å inkludere opplysninger om hvem som er pasientansvarlig lege, selv om dennes navn mv. er registrert og vedlikeholdes som en del av oversikten over alle ansatte og kun gjenbrukes i den enkelte journal.

Dersom f.eks. en mappe som inneholder et gjenbrukt dokument med opplysninger om hvem som er pasientansvarlig lege skal kommuniseres, så skal dokumentet inkluderes som en del av det gjenbrukte dokumentet. ("Eieren" endres i forbindelse med kommunikasjonen.)

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Basiskomponent*', '*Reviderbar komponent*'

Spesialiserer som '*Gjenbrukt mappe*', '*Gjenbrukt fragment*', '*Gjenbrukt dokument*'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til



**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Benyttes dersom det er behov for å angi standard sorteringsrekkefølge for komponenter som har samme "far", f.eks. rekkefølgen på EPJ dokumenter i en EPJ sak.  <i>Merk:</i> Sorteringsrekkefølgen benyttes ved standard visning på skjerm og ved utskrift. Dette skal ikke være til hinder for at det i spesielle visninger eller utskrifter kan sorteres på en annen måte.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
gjenbrukt komponent	1	ID	Unik referanse (komponent ID) til den komponenten som skal inkluderes.

**5.2.4.7. Gjenbrukt mappe**

Denne klassen benyttes for å etablere en "logisk kopi" av en allerede eksisterende mappe, slik at denne kan gjenbrukes et annet sted enn der hvor den opprinnelig ble registrert.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Gjenbrukt komponent*' ('*Basiskomponent*', '*Reviderbar komponent*')

Er en del av 1 '*Generisk mappe*' 'by value'

Inneholder 1 '*Generisk mappe*' 'by reference'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: *link til*

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Gjenbrukt komponent</i> . Se kapittel 5.2.4.6.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
gjenbrukt komponent	1	ID	Arvet fra <i>Gjenbrukt komponent</i> . Se kapittel 5.2.4.6.

#### 5.2.4.8. Gjenbrukt dokument

Denne klassen benyttes for å etablere en "logisk kopi" av et allerede eksisterende "dokument", slik at dette kan gjenbrukes et annet sted enn der hvor det opprinnelig ble registrert.

##### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Gjenbrukt komponent*' ('*Basiskomponent*', '*Reviderbar komponent*')

Er en del av 1 '*Generisk mappe*' 'by value'

Inneholder 1 '*Generisk dokument*' 'by reference'

Inneholder 0..\* '*Link*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Gyldighetsperiode*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

##### *Inneholder følgende attributter:*

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Gjenbrukt komponent</i> . Se kapittel 5.2.4.6.
gjenbrukt komponent	1	ID	Arvet fra <i>Gjenbrukt komponent</i> . Se kapittel 5.2.4.6.

#### 5.2.4.9. Gjenbrukt fragment

Denne klassen benyttes for å etablere en logisk kopi av et fragment slik at dette kan gjenbrukes et annet sted enn der hvor det opprinnelig ble registrert.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '**Gjenbrukt komponent**' ('**Basiskomponent**', '**Reviderbar komponent**')

Er en del av 0..1 '**Generisk dokument**' 'by value'

Er en del av 0..1 '**Generisk fragment**' 'by value'

Inneholder 1 '**Generisk fragment**' 'by reference'

Inneholder 0..\* '**Link**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Gyldighetsperiode**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Komponent hendelse**' 'by value'

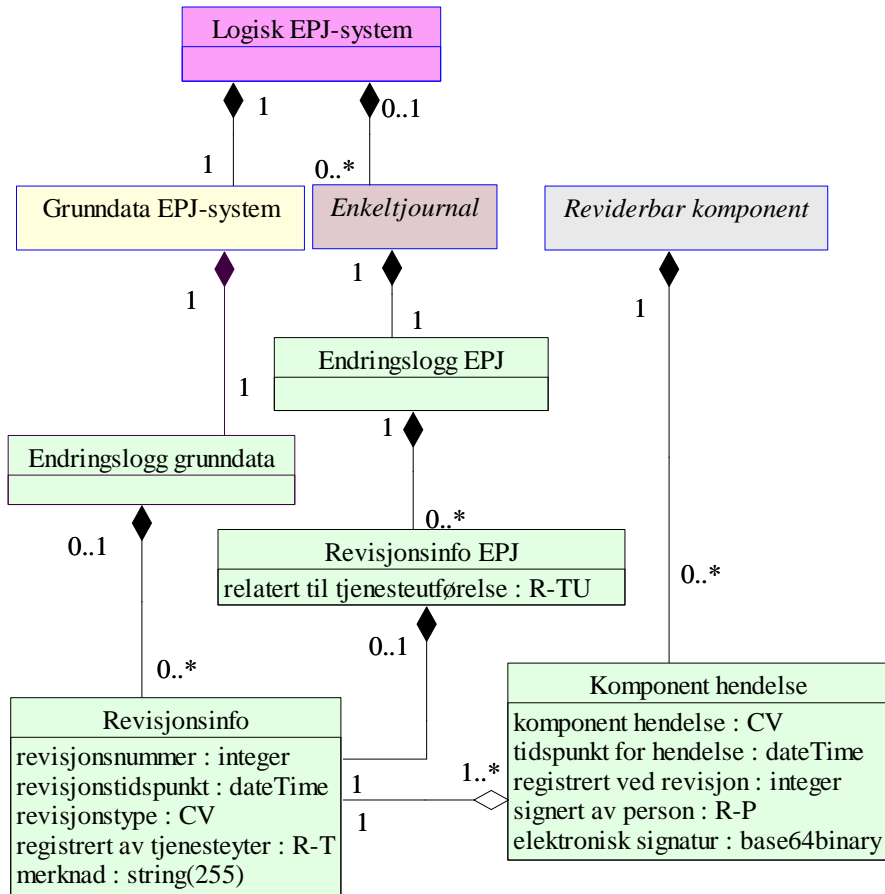
Er assosiert med 0..\* '**EPJ link**' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '**Link**' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Gjenbrukt komponent</i> . Se kapittel 5.2.4.6.
gjenbrukt komponent	1	ID	Arvet fra <i>Gjenbrukt komponent</i> . Se kapittel 5.2.4.6.

### 5.2.5. Revisjonsinfo



Figur 12 Revisjonsinfo

### 5.2.5.1. Endringslogg EPJ

Denne klassen skal inneholde oversikt når det er foretatt endringer i en EPJ, hvem som har foretatt endringene og hvilken Tjenesteutførelse endringene er relatert til.

*Merk:* For å få en detaljert endringslogg hvor det også inngår detaljer om hva som er endret i EPJ, må innholdet av *Revisjonsinfo* sammenstilles med innholdet av klassen *Komponent hendelse*.

**Assosierte klasser:**

Er en del av 1 '*Enkeltjournal*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Revisjonsinfo EPJ*' 'by value'

**Klassen inneholder ingen attributter.**

### 5.2.5.2. Revisjonsinfo EPJ

Denne klassen benyttes for å bevare informasjon om hvilken tjenesteutførelse de enkelte endringer i EPJ er knyttet opp mot.

*Merk:* Ved enhver endring i en EPJ skal det legges til en ny instans av denne klassen. Se for øvrig beskrivelsen av klassene *Revisjonsinfo*, *Reviderbar komponent* og *Komponent hendelse* for mer detaljer om hvordan endringer i komponenter skal håndteres.

**Assosierte klasser:**

Er en del av 1 '*Endringslogg EPJ*' 'by value'

Inneholder 1 '*Revisjonsinfo*' 'by value'

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
relatert til tjenesteutførelse	1	R-TU	Unik referanse til den <i>Tjenesteutførelse</i> registreringen er en del av. Denne identifiserer både den <i>Tjenesteyter</i> som er ansvarlig for registreringen og det <i>Besluttete tiltak</i> som ligger til grunn for den helsehjelp som dokumenteres.

### 5.2.5.3. Revisjonsinfo

Denne klassen benyttes for å bevare informasjon om når komponenter er endret, og hvem som utførte endringene.

*Merk 1:* Ved enhver endring i EPJ-systemet skal det legges til en ny instans av denne klassen. Denne skal inneholde informasjon om tidspunkt for endringen, hvem som foretok endringen og hvilken type endring det dreier seg om. Se for øvrig beskrivelsen av *Reviderbar komponent* og *Komponent hendelse* for mer detaljer om hvordan endringer i komponenter skal håndteres.

*Merk 2:* Dersom det ved samme anledning blir foretatt flere endringer, bør alle disse endringene knyttes opp mot samme instans av *Revisjonsinfo*.

**Assosierte klasser:**Er en del av 0..1 '**Revisjonsinfo EPJ**' 'by value'Er en del av 0..1 '**Endringslogg grunndata**' 'by value'Er en del av 0..\* '**Komponent hendelse**' 'by reference'**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
revisjonsnummer	1	integer	Unik identifikasjon av en revisjon innenfor en endringslogg. Starter med 1 og telles opp i steg på 1. <i>Merk:</i> Ettersom det skal være en og bare en endringslogg i en EPJ (samt én felles endringslogg for alle grunndata i EPJ-systemet) vil sortering på revisjonsnummer vil gi en ren, kronologisk rekkefølge av endringene.
revisjonstidspunkt	1	dateTime	Skal inneholde det tidspunktet hvor den/de endringer som er gjort under revisjonen, blir gjort tilgjengelig for andre enn den som står for registreringen eller, dersom registreringen ikke blir gjort umiddelbart tilgjengelig for andre, det tidspunktet registreringen avsluttes.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
revisjonstype	1	CV	<p>Kode som angir hvilken type revisjon dette gjelder.</p> <p><i>Standard kodeverk: 9252 Revisjonstype (EPJ)</i></p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>01 - Registrering av nytt innhold gjennom EPJs brukergrensesnitt</p> <p>03 - Registrering av nytt innhold gjennom datafangst fra medisinsk-teknisk utstyr mv.</p> <p>05 - Skanning av papirdokumenter</p> <p>07 - Registrering av innhold elektronisk overført fra annet system i samme virksomhet</p> <p>09 - Registrering av innhold elektronisk overført fra annen virksomhet</p> <p>11 - Godkjenning av registrert journalinnhold</p> <p>31 - Redigering av eksisterende innhold utført av journalansvarlig</p> <p>61 - Retting (i medhold av lov) av feilaktig, mangelfullt eller utilbørlige opplysninger</p> <p>71 - Sletting (i medhold av lov) av opplysninger som er feilaktige eller misvisende</p> <p>72 - Sletting (i medhold av lov) av opplysninger ført i feil journal</p> <p><i>Merk:</i> De forskjellige typer revisjoner må håndteres korrekt av EPJ-systemet. Dette innebærer spesielt at revisjoner som innebærer redigering, retting eller sletting av allerede godkjente registreringer, ikke må blandes med f.eks. nyregistrering.</p>
registrert av tjenesteyter	1	R-T	Unik referanse til den <i>Tjenesteyter</i> som utførte registreringen. Dette er ikke nødvendigvis den samme som er ansvarlig for den informasjonen som ble registrert.
merknad	0..1	string(255)	Til fri bruk.

#### 5.2.5.4. Komponent hendelse

Denne klassen benyttes for å registrere alle former for hendelser knyttet til de enkelte komponentene. Med hendelse menes her registrering, godkjenning, korrigering etc. *Komponent hendelse* utgjør forbindelsen mellom den enkelte komponent og revisjoner av komponenten.

Alle komponenter skal, direkte eller gjennom den komponent som de har sin primære tilknytning til (dvs. den som komponenten er registrert som *originalkomponent* i), være tilknyttet minst en hendelse som identifiserer "forfatter" og tidspunkt for registrering.

*Merk:* Når den aktuelle hendelsen indikerer at en komponent er erstattet av, eller erstatter, en eller flere andre komponenter, skal det opprettes referanser mellom erstatningskomponent(ene) og original(ene) ved hjelp av *Komponentlink*.

**Assosierte klasser:**

Er en del av 1 '*Reviderbar komponent*' 'by value'

Inneholder 1 '*Revisjonsinfo*' 'by reference'

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent hendelse	1	CV	<p>Kode som angir hvilken hendelse registreringen gjelder.</p> <p><i>Merk:</i> En rekke komponent hendelser vil innebære at også ferdigstillingsstatus må endres.</p> <p><i>Standard kodeverk:</i> 9251 Komponent hendelse (EPJ)</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>A1 - Registrering påbegynt</p> <p>A9 - Registrering avsluttet, utkast ikke godkjent ennå</p> <p>A6 - registert utkast underkjent, nytt utkast skal utarbeides</p> <p>G1 - Godkjent av ansvarlig tjenesteyter</p> <p>G2 - Godkjent av stedfortreder</p> <p>K1 - Kvittering for å ha lest journalinnhold (f.eks. et mottatt lab-svar) registrert</p> <p>L1 - Ny (EPJ) Link referanse registrert</p> <p>L2 - Tidligere registrert (EPJ) Link referanse endret eller slettet</p> <p>M1 - Nye metdata registrert</p> <p>M2 - Tidligere registrerte metadata endret eller slettet</p> <p>P1 - Retting er godkjent og kan gjennomføres</p> <p>P2 - Sletting er godkjent og kan gjennomføres</p> <p>R1 - Retting utført</p> <p>S1 - Deler av innholdet i komponenten er slettet</p> <p>S3 - Komponentens innhold er slettet men</p>



Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
			<p>skal kunne reetableres av en representant for leverandøren</p> <p>S5 - Komponentens innhold er permanent slettet etter krav fra pasienten</p> <p>T1 - Terminert på grunnlag av beslutning registrert i annen komponent.</p> <p><i>Merk 1:</i> Benyttes dersom et tiltak e.l. skal termineres på et tidligere tidspunkt enn det som framgår av tiltaket. Opplysningene skal da fortsatt være tilgjengelige i EPJ, men det må tydelig markeres at tiltaket e.l. er avsluttet. Beslutningen om terminering skal være dokumentert i EPJ, og det skal finnes en link fra denne beslutningen til den komponent som inneholder tiltaket e.l. som termineres.</p> <p><i>Merk 2:</i> Denne koden skal kun benyttes i tilknytning til bestemte komponenttyper hvor det av dokumentasjonen framgår hvilke regler som gjelder for terminering.</p> <p><i>Merk 3:</i> Se også beskrivelsen av dataelementet "status gjennomføring" i klassen "Fellesinfo besluttet tiltak" i [4].</p> <p><i>Eksempel:</i> Seponering av forskrevet legemiddel.</p> <p>U1 - Komponent er markert som ugyldig, de opplysninger den inneholder er enten feilaktige eller ikke lenger relevante</p> <p>U2 - Komponent utgår som en følge av journalansvaligs redigering av journalen</p>
tidspunkt for hendelse	0..1	dateTime	<p>Benyttes dersom det tidspunkt hendelsen "inntraff" er signifikant forskjellig fra registreringstidspunktet. Kan f.eks. benyttes for å angi det tidspunkt informasjonen oppsto, dersom den ble registrert på et senere tidspunkt.</p> <p>Tidspunktet angis med presisjon som er relevant ut fra hendelsens karakter og ut fra hvor nøyaktig tidsangivelse som er kjent. Normalt skal dato og klokkeslett registreres, unntaksvis kan det være relevant kun å registrere dato.</p>

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
registrert ved revisjon	1	integer	Attributtet skal inneholde et revisjonsnummer som identifiserer det innslaget i endringsloggen (dvs. en instans av <i>Revisjonsinfo</i> ) som denne registreringen er knyttet til vor denne registreringen ble gjort.
signert av person ID	0..1	R-P	Dersom den aktuelle hendelsen innebærer at komponenten har blitt signert, skal dette attributtet inneholde referanse til den Person som har signert komponenten. <i>Merk:</i> Signaturen skal omfatte "alt" som inngår i komponenten ved den revisjonen denne hendelsen ble registrert, med unntak av hendelsen selv. Dette innebærer at "revisjonen" av komponenten må termineres ved signering.
elektronisk signatur	0..1	base64binary	Dersom hendelsen innebærer at komponenten (normalt et EPJ dokument) er signert med en avansert elektronisk signatur, plasseres den signerte komponenten her. <i>Merk:</i> I et EPJ-system kan attributtet erstattes av en referanse til et signert dokument oppbevart i eller utenfor systemet.

#### 5.2.5.5. Endringslogg grunndata

Denne klassen skal inneholde oversikt når det er foretatt endringer av grunndata i EPJ-systemet, hvilken type endringer som er gjort samt hvem som har foretatt endringene.

*Merk:* For å få en detaljert endringslogg hvor det også inngår detaljer om hva som er endret, må innholdet av *Revisjonsinfo* sammenstilles med innholdet av klassen *Komponent hendelse*.

#### *Assosierte klasser:*

Er en del av 1 '*Grunndata EPJ-system*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Revisjonsinfo*' 'by value'

Klassen inneholder ingen attributter.



### 5.2.6.1. Dokumenttillegg

Spesialiseringene av denne abstrakte klassen benyttes til å registrere forskjellige former for informasjon om dokumentene i EPJ-systemet.

Slik tilleggsinformasjon skal kunne legges til/endres etter at det aktuelle dokumentet er registrert/godkjent, uten at dette i juridisk forstand innebærer en endring (redigering, retting eller sletting) av de journalopplysninger som dokumentet inneholder.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Reviderbar komponent*'

Spesialiserer som '*Varsling*', '*Signalinformasjon*', '*Informasjonskilde*', '*Formål med registrering*'

Er en del av 1 '*EPJ dokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

#### Inneholder følgende attributter:

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.

### 5.2.6.2. Formål med registrering

Denne klassen benyttes til å angi til hvilke formål de enkelte registreringer i journalen kan benyttes. Dersom formål ikke er angitt eksplitt, skal "fars" formål med registrering arves.

Dersom det registreres nye formål, eller allerede eksisterende formål slettes, skal det gis mulighet for å la endringen gjelde også for "barna".

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Dokumenttillegg*' ('*Reviderbar komponent*')

Er en del av 1 '*Generisk dokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

#### Inneholder følgende attributter:

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
formål	1	CS	Angir hva som er formålet med den registrerte informasjonen. Formål defineres i et eget, felles kodeverk med kodeverk ID = 9004. <i>Eksempel</i> 1 - Helsehjelp
ulovlig formål	0..1	boolean	Verdi "true" dersom denne komponenten ikke tillates benyttet til det angitte formål, "false" hvis den tillates benyttet.

### 5.2.6.3. Gyldighetsperiode

En instans av denne klassen benyttes når det er behov for å angi at en komponent e.l. (typisk et dokument) kun er gyldig i et avgrenset tidsrom.

*Merk:* At en komponent er "ugyldig" innebærer på ingen måte at den er å betrakte som slettet. Men den må ved presentasjon på skjerm eller ved utskrift markeres slik at det klart framgår at den ikke lenger er gyldig.

#### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Dokumenttillegg*' ('*Reviderbar komponent*')

Er en del av 1 '*Basiskomponent*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

#### *Inneholder følgende attributter:*

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
gyldig fra	0..1	dateTime	Dette attributtet benyttes dersom det er behov for å angi at gyldighetsperioden for det "fenomen" registreringen gjelder, startet på et spesielt tidspunkt. <i>Eksempel 1:</i> Dersom den aktuelle komponenten representerer en Administrativ enhet i en Virksomhet, kan attributtet benyttes for å angi når enheten ble opprettet. <i>Eksempel 2:</i> Dersom den aktuelle komponenten representerer en link mellom en Administrativ enhet i en Virksomhet og den Administrativ enheten den er underlagt, kan attributtet benyttes for å angi når denne organisatoriske tilknytningen ble opprettet.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
gyldig til	0..1	dateTime	<p>Dette attributtet benyttes dersom det er behov for å angi at gyldighetsperioden for det "fenomen" registreringen gjelder, sluttet på et spesielt tidspunkt.</p> <p><i>Eksempel 1:</i></p> <p>Dersom den aktuelle komponenten representerer en Administrativ enhet i en Virksomhet, kan attributtet benyttes for å angi når enheten ble nedlagt.</p> <p><i>Eksempel 2:</i></p> <p>Dersom den aktuelle komponenten representerer en link mellom en Administrativ enhet i en Virksomhet og den Administrativ enheten den er underlagt, kan attributtet benyttes for å angi når denne organisatoriske tilknytningen opphørte.</p>

#### 5.2.6.4. Ekstern referanse

Instanser av denne klassen benyttes primært til å registrere referanser fra komponenter i en pasientjournal til komponenter i journaler om samme pasienten som ligger utenfor det aktuelle EPJ-systemet. Slike journaler kan være ført av samme eller andre virksomheter. Sekundært kan instanser av klassen benyttes for referanser til enhver form for objekt som ligger utenfor EPJ-systemet, også fysiske objekter som f.eks. papirdokument.

##### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Reviderbar komponent*'

Er en del av 1 '*Strukturkomponent*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

##### Inneholder følgende attributter:

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
eksternt system	0..1	R-SYS	Referanse til det EPJ-system e.l. som denne referansen gjelder. Se for øvrig beskrivelsen av dokumenttypen "Eksternt system" i del 4 av denne standarden.
ekstern komponent	0..1	Ident	Unik referanse til den aktuelle komponenten innenfor den journalen den opprinnelig ble registrert i.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
tekstlig referanse	0..1	string(255)	Benyttes primært for å referere til opplysninger i papirbaserte pasientjournaler og annet som ikke foreligger på elektronisk form. Kan eventuelt også benyttes til å referere til opplysninger på elektronisk form i systemer hvor det ikke finnes en entydig identifikator (Ident) som kan benyttes for å identifisere opplysningene.
formål med referanse	0..1	CV	Attributtet benyttes for å angi hva som er formålet med referansen. <i>Standard kodeverk: 9010 Formål med ekstern referanse</i> <i>Eksempler:</i> 11 - System hvor elektronisk melding er mottatt fra 13 - EPJ-system hvor komponenten er importert fra 21 - Elektronisk objekt som utgjør underlagsmateriale for dokumentasjon (F.eks. en referanse til et objekt i PACS) 31 - Ikke-elektronisk objekt som utgjør underlagsmateriale for dokumentasjon (F.eks. et røntgenbilde på film.) 41 - Dokument som er skannet 81 - Materiale som danner utgangspunkt for en analyse 99 - Annet
merknad	0..1	string(255)	Benyttes f.eks. for å beskrive referansen og formålet med denne.

### 5.2.6.5. Informasjonskilde

Dersom kilden til informasjonen er en annen enn den som er ansvarlig for registreringen, kan informasjon om informasjonskilden registreres her. Dette kan også benyttes dersom informasjonen kommer fra medisinsk-teknisk utstyr, eller dersom det er benyttet en spesiell programvare for å komme fram til informasjonen.

#### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '**Reviderbar komponent**'

Er en del av 1 '**Strukturkomponent**' 'by value'

Inneholder 1 '**Referanse til aktør**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Komponent hendelse**' 'by value'

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
om informasjonskilde	0..1	string(255)	Attributtet benyttes for å angi hvilken rolle informasjonskilden har i forhold til pasienten, f.eks. at vedkommende er pasientens nabo.

**5.2.6.6. Referanse til aktør**

Dette er en abstrakt klasse som benyttes for enkelt å kunne referere til forskjellige typer "aktører, dvs. personer, organisatoriske enheter, medisinsk-teknisk utstyr etc.

**Assosierte klasser:**

Spesialiserer som '*Referanse til part*', '*Referanse medisinsk-teknisk utstyr*', '*Referanse programvare*'

Er en del av 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

**Klassen inneholder ingen attributter.**

**5.2.6.7. Referanse til part**

Dette er en abstrakt klasse som benyttes for enkelt å kunne referere til "parter". Med part menes her personer (inkl. pasienter og tjenesteytere), virksomheter samt organisatoriske enheter innen en virksomhet.

**Assosierte klasser:**

Abstrakt klasse, spesialiserer som '*Referanse til virksomhet*', '*Referanse person*', '*Referanse tjenesteyter*', '*Referanse pasient*', '*Referanse organisatorisk enhet*'

Spesialisering av '*Referanse til aktør*'

Er en del av 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

**Klassen inneholder ingen attributter.**

**5.2.6.8. Referanse pasient**

Denne klassen benyttes for å referere til en *Pasient*.

Standard visningsinformasjon: Fornavn, etternavn, fødselsnummer (eventuelt D-nummer eller H-nummer dersom fødselsnummer mangler.)

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Referanse til part*', '*Referanse til aktør*'

Er en del av 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'



**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
pasient	0..1	R-PAS	Dersom kilden til informasjonen var pasienten selv, registreres dette her. <i>Merk:</i> Det skal ikke kunne refereres til andre pasienter enn den journalen gjelder og for gruppejournaler de pasienter som inngår i gruppen.

**5.2.6.9. Referanse person**

Denne klassen benyttes for å referere til en *Person*.

Standard visningsinformasjon: Fornavn, etternavn.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Referanse til part*', '*Referanse til aktør*'

Er en del av 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
person	0..1	R-P	Dersom kilden til informasjonen er en <i>Person</i> , kan referanse til vedkommende registreres her.

**5.2.6.10. Referanse tjenesteyter**

Denne klassen benyttes for å referere til en *Tjenesteyter*.

Standard visningsinformasjon: Rolletittel, fornavn, etternavn.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Referanse til part*', '*Referanse til aktør*'

Er en del av 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
tjenesteyter	0..1	R-T	Dersom kilden til informasjonen er en annen <i>Tjenesteyter</i> enn den som fører opplysningene i journalen, kan referanse til vedkommende registreres her.

**5.2.6.11. Referanse til virksomhet**

Denne klassen benyttes for å referere til en *Virksomhet*.

Standard visningsinformasjon: Enhetsbetegnelse.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Referanse til part*', '*Referanse til aktør*'

Er en del av 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
virksomhet	0..1	R-V	Dersom opplysningene er mottatt fra en annen <i>Virksomhet</i> , kan referanse til denne registreres her.

#### 5.2.6.12. Referanse organisatorisk enhet

Denne klassen benyttes for å referere til en *Organisatorisk enhet*.

Standard visningsinformasjon: Enhetsbetegnelse.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Referanse til part*', '*Referanse til aktør*'

Er en del av 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
organisatorisk enhet	0..1	R-E	Dersom opplysningene er mottatt fra en annen <i>Organisatorisk enhet</i> enn den som fører opplysningene i journalen, kan referanse til denne registreres her.

#### 5.2.6.13. Referanse medisinsk-teknisk utstyr

Denne klassen benyttes for å referere til *Medisinsk-teknisk utstyr*.

Standard visningsinformasjon: Modellbetegnelse.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Referanse til aktør*'

Er en del av 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
medisinsk-teknisk utstyr	0..1	R-U	Dersom informasjonen kommer fra <i>Medisinsk teknisk utstyr</i> , kan referanse til dette registreres her.

#### 5.2.6.14. Referanse programvare

Denne klassen benyttes for å referere til *Programvare*.

Standard visningsinformasjon: Betegnelse på programvare

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Referanse til aktør*'

Er en del av 0..1 '*Informasjonskilde*' 'by value'

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
programvare	0..1	R-SW	Dersom informasjonen er utarbeidet ved hjelp av spesiell <i>Programvare</i> , kan referanse til denne registreres her.

### 5.2.6.15. Signalinformasjon

Denne klassen benyttes for å kunne merke komponenter i journalen som f.eks. *Tjenesteytere* i forskjellige situasjoner skal gjøres spesielt oppmerksom på

**Eksempler:**

- Cave (legemiddelallergi mv.)
- Matallergi
- NB-opplysninger

*Merk:* Dette er en generell mekanisme som det er opp til den enkelte leverandør å ta i bruk på en måte som er hensiktsmessig for EPJ-systemets målgruppe.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dokumenttillegg*' ('*Reviderbar komponent*')

Er en del av 1 '*Generisk Dokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
signalkategori	1	CV	Angir hvilken signalkategori innhold den registrerte informasjonen tilhører.

### 5.2.6.16. Varsling

Denne klassen benyttes for å kunne knytte varsel om tidsfrister mv. til komponenter i journalen.

I motsetning til registrert Signalinformasjon, som alltid skal hentes fram i forbindelse med tilknyttede tiltak, skal registrert *Varsling* kun hentes fram når angitte tidsfristene er passert, og varslingen skal opphøre når det er registrert at den oppgave el. som varslet gjelder er fullført.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dokumenttillegg*' ('*Reviderbar komponent*')

Er en del av 1 '*Generisk dokument*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
varseltidspunkt	1	dateTime	Det tidspunkt som varselet skal gis på.
forvarsel	0..1	dateTime	Dersom det skal gis et forvarsel før den endelige fristen går ut, kan tidspunkt for dette registreres her.
varselmelding	0..1	string(255)	Tekst som skal inngå i meldinger mv. som skal vises eller skrives ut, når varsel skal gis, f.eks. om at tidsfristen er passert.
gjennomført	0..1	dateTime	Når den oppgave el. som varslet gjelder er fullført, kvitteres det for dette og all varsling skal deretter opphøre.

**5.2.6.17. Link**

Spesialiseringene av denne abstrakte klassen benyttes for å opprette en referanse fra en komponent til en annen.

*Merk 1:* En *Link* er ikke en egen komponenttype; den må være en del av en *Strukturkomponent* og inneholder en referanse til en *Basiskomponent*. Dette innebærer at en *Link* ikke bare kan peke til *Strukturkomponenter*, men også til et enkelt *Dataelement* i et *Fragment*.

*Merk 2:* Selv om en *Link* teknisk sett vil være en del av en strukturkomponent, er den juridisk sett ikke å betrakte som en del av komponentens innhold. Linker skal kunne legges til/endres etter at de komponenter som linken oppretter forbindelse mellom, er registrert/godkjent, uten at dette i juridisk forstand innebærer en endring (redigering, retting eller sletting) av de journalopplysninger som komponenten inneholder.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Reviderbar komponent*'

Spesialiserer som '*EPJ link*', '*Komponentlink*'

Er en del av 0..1 '*Strukturkomponent*' 'by value'

Er en del av 0..1 '*Gjenbrukt komponent*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 1 '*Basiskomponent*' assosiasjonens navn: *link til*

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
link til komponent	1	ID	Unik referanse til komponenten (innen journalen) linken går til.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
linktype	1	CV	Attributtet benyttes for å angi hvilken type link dette gjelder. <i>Standard kodeverk: 9205 Linktype EPJ</i> 01 - Erstatter tidligere versjon 11 - Se også. (Generell referanse.)
linkstyrke	0..1	CS	Dette attributtet benyttes for å angi i hvilken grad den refererte komponenten må være tilgjengelig for den som får tilgang til den komponenten som linken er en del av. <i>Standard kodeverk: 9206 Linkstyrke</i> <i>Eksempel:</i> 1 - Linken refererer en tidligere versjon av samme komponent. Den refererte komponenten skal kun inkluderes i elektroniske meldinger eller ved utskrift dersom dette eksplisitt angis. Tilgang til den refererte komponenten skal kun gis til de som er autorisert til å se tidligere versjoner av opplysningene. 2 - Den komponent linken refererer til inneholder ikke opplysninger som er nødvendig for forståelsen av den komponenten linken er en del av. 5 - Den komponent linken refererer til inneholder opplysninger som kan være nyttige for forståelsen av den komponenten linken er en del av. 9 - Den komponent linken refererer til inneholder opplysninger som er helt nødvendige for forståelsen av den komponenten linken er en del av. Det kan ikke gis tilgang til den komponenten linken er en del av uten at det samtidig gis tilgang til den refererte komponenten. Den refererte komponenten må også inkluderes ved kommunikasjon og utskrift av den komponenten linken er en del av. <i>Merk 1:</i> Dersom en komponent som blir referert av en link med styrke 3 eller høyere blir erstattet av en korrigeret komponent, må den som foretar korrigeringen bli informert om tilstedeværelsen av linken, og gis mulighet til å opprette en tilsvarende link til den korrigerte komponenten. (Dette gjelder også om dersom komponenten som erstattes

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
			inneholder en annen komponent som blir referert av en link.) <i>Merk 2:</i> Dersom en komponent som korrigeres inneholder en link, skal linken, uavhengig av linkstyrke, følge med i den nye versjonen av komponenten dersom den da ikke blir eksplisitt fjernet av den <i>Tjenesteyter</i> som foretar korrigeringen.

### 5.2.6.18. Komponentlink

Instanser av denne klassen benyttes for å etablere en link fra den komponent som instansen av *Komponentlink* registreres i til en annen komponent.

*Merk:* Instanser av *Komponentlink* benyttes også når det foretas endringer som innebærer at allerede registrerte komponenter erstattes av nye komponenter. I slike tilfeller skal en instans av *Komponentlink* knyttes til hver av de komponenter som blir erstattet, og attributtet "link til komponent" skal peke til erstatningskomponenten. Til de komponenter som erstattes skal det tilknyttes en *Komponent Hendelse*, hvor "type hendelse" angir at komponenten er erstattet av en ny komponent.

#### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Link*' ('*Reviderbar komponent*')

Er en del av 0..1 '*Strukturkomponent*' 'by value'

Er en del av 0..1 '*Gjenbrukt komponent*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 1 '*Basiskomponent*' assosiasjonens navn: *link til*

#### *Inneholder følgende attributter:*

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
link til komponent	1	ID	Arvet fra <i>Link</i> . Se kapittel 5.2.6.17.
linktype	1	CV	Arvet fra <i>Link</i> . Se kapittel 5.2.6.17.
linkstyrke	0..1	CS	Arvet fra <i>Link</i> . Se kapittel 5.2.6.17.

### 5.2.6.19. EPJ link

Denne klassen benyttes dersom det er behov for å kunne opprette en link mellom to komponenter i EPJ, og hvor selve linken ikke skal være en del av disse komponentene. (Tilsvare EPJ Link i versjon 1 av denne standarden)

#### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Link*' ('*Dokumenttillegg*', '*Reviderbar komponent*')

Er en del av 0..1 '*Strukturkomponent*' 'by value'

Er en del av 0..1 '**Gjenbrukt komponent**' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Komponent hendelse**' 'by value'

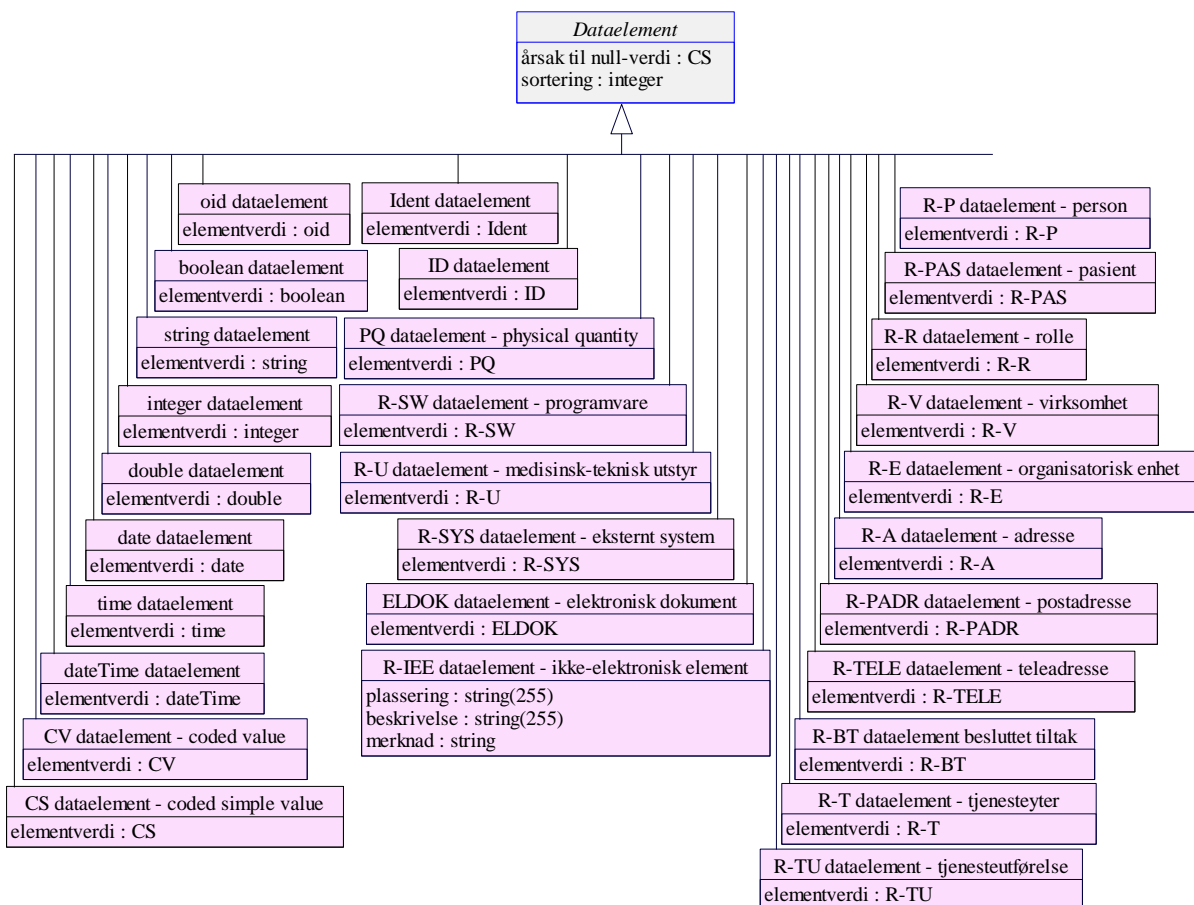
Er assosiert med 0..1 '**Basiskomponent**' assosiasjonens navn: *link fra*

Er assosiert med 1 '**Basiskomponent**' assosiasjonens navn: *link til*

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
link til komponent	1	ID	Arvet fra <i>Link</i> . Se kapittel 5.2.6.17.
linktype	1	CV	Arvet fra <i>Link</i> . Se kapittel 5.2.6.17.
linkstyrke	0..1	CS	Arvet fra <i>Link</i> . Se kapittel 5.2.6.17.
link fra komponent	0..1	ID	Unik identifikasjon av den komponenten linken går fra.
merknad	0..1	string(255)	Til fri bruk.

## 5.2.7. Dataelementtyper



Figur 14 Dataelement

### 5.2.7.1. Innledning

I det etterfølgende beskrives de forskjellige typer dataelement som skal kunne benyttes i EPJ. Hver enkelt type dataelement utgjør en spesialisering av den abstrakte klassen Dataelement og arver følgelig en del felles egenskaper fra denne. I tillegg til disse felles egenskapene inneholder hver enkelt type dataelement en *elementverdi*. Denne elementverdien, som i de fleste tilfeller består av et enkelt attributt, skal inneholde i selve registreringen, dvs. de opplysninger en bruker registrerer på skjerm, data fra medisinsk-teknisk utstyr, data fra meldinger eller lignende. Attributtene som arves fra klassen Dataelement utgjør metadata som anses som nødvendige for å oppfylle de krav som stilles i denne standarden.

En rekke av dataelementtyper har en klar parallell i de datatyper som benyttes i meldingsstandarder. Dette gjelder både grunnleggende datatyper som f.eks. *string* og *integer*, og komplekse datatyper som f.eks. *CV* og *PQ*. For disse dataelementtypene utgjøres selve elementverdien av et attributt av den aktuelle datatypen. Det henvises til [10] for en nærmere beskrivelse av disse datatypene.



Den andre hovedgruppen av dataelementtyper utgjøres av referanser til forskjellige typer grunndata. Dataelement av disse typene benyttes når en i stedet for å registrere opplysningene på nytt, ønsker å referere til opplysninger som allerede er registrert i EPJ-systemet. Det stilles i denne standarden ingen absolutte krav til hvordan denne typen opplysninger skal presenteres på skjerm eller utskrift, men i kapittel 7.1.5 gis det en del anbefalinger vedrørende dette.

### 5.2.7.2. string dataelement

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type string.

#### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

#### *Inneholder følgende attributter:*

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	string	Selve elementverdien. <i>Merk:</i> For de fleste slike dataelementer skal det være angitt en maksimal lengde i definisjonen av den aktuelle type dataelement.

### 5.2.7.3. boolean dataelement

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type boolean. Denne typen dataelement benyttes for å angi at noe er sant eller usant, f.eks. uttrykt ved verdiene ja eller nei i en avkryssningsboks.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	boolean	Selve elementverdien. Verdi "true" uttrykker sant (ja, avkrysset boks etc.) mens verdi "false" uttrykker usant (verdi nei, ikke avkrysset boks etc.).

**5.2.7.4. integer dataelement**

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type integer, dvs. positive og negative hele tall.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	integer	Selve elementverdien.

### 5.2.7.5. double dataelement

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type double (desimaltall).

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

#### Inneholder følgende attributter:

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	double	Selve elementverdien.

### 5.2.7.6. dateTime dataelement

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type dateTime.

Benyttes for dato og med mulighet for å angi klokkeslett i tillegg.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	dateTime	Selve elementverdien. Dato og eventuelt klokkeslett angis på formen: yyyy-mm-dd T hh:mm:ss.(s+) (zzzzzz) Her representerer yyyy-mm-dd datoen (år, måned, dag i måneden), hh:mm:ss klokkeslettet (time, minutt, sekund) og s+ del av sekund. Når det skal angis en presisjon som er lavere enn standard (yyyy-mm-dd T hh:mm:ss) kan det strykes fra høyre, f.eks. yyyy-mm-dd dersom kun dato angis.  Dersom det er behov for å angi tidssone (zzzzzz) plasseres denne til slutt og angis med antall timer og minutter relativt UTC (GMT). Verdiområdet for tidssone er: +14:00 til -14:00. Bokstaven Z kan benyttes som et alternativ til +00:00, altså GMT.

**5.2.7.7. date Dataelement**

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type date, en dato uten mulighet for å angi klokkeslett.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	date	Selve elementverdien. Dato angis på formen: yyyy-mm-dd (zzzzzz) Her representerer yyyy-mm-dd datoen (år, måned, dag i måneden). Dersom det er behov for å angi tidssone (zzzzzz) plasseres denne til slutt og angis med antall timer og minutter relativt UTC (GMT). Verdiområdet for tidssone er: +14:00 til -14:00. Bokstaven Z kan benyttes som et alternativ til +00:00, altså GMT.

**5.2.7.8. time Dataelement**

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type time, et klokkeslett uten datoangivelse.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	time	Selve elementverdien. Klokkeslett angis på formen: hh:mm:ss.(s+) (zzzzzz) Her representerer hh:mm:ss klokkeslettet (time, minutt, sekund) og s+ del av sekund. Når det skal angis en presisjon som er lavere enn standard (hh:mm:ss) kan det strykes fra høyre, f.eks. hh:mm dersom kun time og minutt angis. Dersom det er behov for å angi tidssone (zzzzzz) plasseres denne til slutt og angis med antall timer og minutter relativt UTC (GMT). Verdiområdet for tidssone er: +14:00 til -14:00. Bokstaven Z kan benyttes som et alternativ til +00:00, altså GMT.

### 5.2.7.9. oid dataelement

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type oid som benyttes for registrering av ISO objektidentifikatorer (OID).

En OID er en globalt unik tekststreng som identifiserer et "objekt". Identifikatoren består av grupper med sifre skilt med punktum, f.eks. 2.16.840.1.113883.3.1, og utgjør en trestruktur. OID'er tildeles av "tilordningsmyndigheter" som er registrert av ISO, og som har fått tilordnet en "namespace", dvs. et "subtre" hvor tildelingsmyndigheten kan utstede nye OID'er.

I Norge er det Post- og Teletilsynet som er tilordningsmyndighet.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

#### Inneholder følgende attributter:

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	oid	Selve elementverdien.

### 5.2.7.10. CV dataelement - coded value

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type CV.

Benyttes for registrering av kodet verdi hvor koden angis i form av en tekststreng og med mulighet til å angi kodemeningen som opsjon. Kodeverk må angis ved registrering en entydig identifikasjon av dette skal inngå i dataelementet.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

#### Inneholder følgende attributter:

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	CV	Selve elementverdien.

### 5.2.7.11. CS dataelement - coded simple value

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type CS.

Benyttes for registrering av kodet verdi hvor koden angis i form av en tekststreng og med mulighet til å angi kodemeningen som opsjon. Kodeverket og versjonen av dette skal være entydig bestemt av dataelementtypen.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	CS	Selve elementverdien.

**5.2.7.12. PQ dataelement - physical quantity**

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type PQ. Denne datatypen benyttes for registrering av målte verdier med tilhørende måleenhet.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.



Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	PQ	Selve elementverdien.

### 5.2.7.13. Ident dataelement

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type Ident. Dette er en identifikator hvor det identifikatorsett som identifikatoren tilhører, angis med en kode (datatype CV). Gjennom denne koden skal også utsteder av identifikatoren kunne identifiseres. Se for øvrig [10] for nærmere beskrivelse av datatypene Ident og ID.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

#### Inneholder følgende attributter:

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	Ident	Selve elementverdien.

### 5.2.7.14. ID dataelement

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type ID. Dette er en identifikator hvor det identifikatorsett som identifikatoren tilhører, er gitt implisitt gjennom definisjonen av dataelementet. Se for øvrig [10] for nærmere beskrivelse av datatypene Ident og ID.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	ID	Selve elementverdien.

**5.2.7.15. ELDOK dataelement - elektronisk dokument**

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type ELDOK, elektroniske dokument.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	ELDOK	Selve elementverdien. <i>Merk:</i> ELDOK er en kompleks datatype som gir mulighet for å registrere den informasjon som skal gi mulighet for håndtering av alle typer elektroniske dokument. Se for øvrig [10] for nærmere beskrivelse av denne datatypen.

### 5.2.7.16. R-IEE dataelement - ikke-elektronisk element

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-IEE, ikke-elektroniske element. Med dette menes referanse til et "element", f.eks. labprøver, papirdokumenter, bilder eller kassetter med lyd eller videoopptak som ikke finnes elektronisk lagret som en del av EPJ.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

#### Inneholder følgende attributter:

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
plassering	1	string(255)	Angivelse av hvor informasjonen, f.eks. papirdokumentet, lydbåndet el., finnes lagret.
beskrivelse	0..1	string(255)	Beskrivelse av elementet, f.eks. tittel på papirdokument, referansenummer på lydbånd el.
merknad	0..1	string	Til fri bruk.

### 5.2.7.17. R-P dataelement - person

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-P, (referanser til) *Person*.

*Standard visningsinformasjon:* Fornavn, etternavn

*Merk:* Dersom det er behov for å registrere personer som opptrer som *Tjenesteytere* skal dataelementtypen *Tjenesteyterreferanse* benyttes. Tilsvarende, dersom det er personen "som *Pasient*" det gjelder, bør dataelementtypen R-PAS benyttes.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Komponent hendelse**' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '**EPJ link**' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '**Link**' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	R-P	Selve elementverdien.

#### 5.2.7.18. R-PAS dataelement - pasient

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-PAS, (referanse til) *Pasient*.

*Standard visningsinformasjon:* Fornavn, etternavn, fødselsnummer (eventuelt D-nummer eller H-nummer dersom fødselsnummer mangler.)

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '**Komponent hendelse**' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '**EPJ link**' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '**Link**' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	R-PAS	Selve elementverdien.

### 5.2.7.19. R-T dataelement - tjenesteyter

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-T, (referanse til) person som opptrer som *Tjenesteyter*. For andre personer skal dataelementtype R-P benyttes.

*Standard visningsinformasjon:* Rolletittel, fornavn, etternavn.

#### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

#### *Inneholder følgende attributter:*

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	R-T	Selve elementverdien.

### 5.2.7.20. R-V dataelement - virksomhet

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-V, (referanse til) *Virksomhet*.

*Standard visningsinformasjon:* Enhetsbetegnelse.

#### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

#### *Inneholder følgende attributter:*

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	R-V	Selve elementverdien.

### 5.2.7.21. R-E dataelement - organisatorisk enhet

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-OE, (referanse til) *Organisatorisk enhet*. En organisatorisk enhet kan være en *Virksomhet*, en *Administrativ enhet* innenfor en virksomhet, et *Team* etc.

*Standard visningsinformasjon:* Enhetsbetegnelse.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

#### Inneholder følgende attributter:

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	R-E	Selve elementverdien.

### 5.2.7.22. R-A dataelement - adresse

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-ADR, (referanse til) *Adresser*. Dataelementtypen kan benyttes til adresser av alle slag, også teleadresser. Teleadresser, (telefonnummer, telefaks mv.) kan knyttes opp mot en gateadresse.

*Standard visningsinformasjon:* Postadresse, teleadresser.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	R-A	Selve elementverdien.

**5.2.7.23. R-PADR dataelement - postadresse**

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-PADR, (referanse til postadresse.

*Standard visningsinformasjon:* Gateadresse eller postboks, postnr, poststed. For utenlandsadresser også nasjonsnavn.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	R-PADR	Selve elementverdien.

#### 5.2.7.24. R-TELE dataelement - teleadresse

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-TELE, (referanse til teleadresse.

*Standard visningsinformasjon:* Teleadresse inkl. type teleadresse (telefon, e-post mv.)

##### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

##### *Inneholder følgende attributter:*

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	R-TELE	Selve elementverdien.

#### 5.2.7.25. R-BT dataelement besluttet tiltak

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-BT, (referanse til *Besluttet tiltak* registrert i samme journal.

*Standard visningsinformasjon:* Tiltaksbeskrivelse.

##### *Assosierte klasser:*

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'



Er assosiert med 0..\* **'EPJ link'** assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* **'Link'** assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	R-BT	Selve elementverdien.

**5.2.7.26. R-TU dataelement - tjenesteutførelse**

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-TU, (referanse til *Tjenesteutførelse* registrert i samme journal.

*Standard visningsinformasjon:* Tiltaksbeskrivelse, tjenesteyter (rolletittel, fornavn, etternavn), første journaltilgang (dato), siste journaltilgang (dato)

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av *'Dataelement'* (*'Generisk komponent'*, *'Reviderbar komponent'*, *'Basiskomponent'*)

Er en del av 1 *'Generisk fragment'* 'by value'

Inneholder 0..\* *'Komponent hendelse'* 'by value'

Er assosiert med 0..\* **'EPJ link'** assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* **'Link'** assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	R-TU	Selve elementverdien.

**5.2.7.27. R-R dataelement - rolle**

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-R, (referanse til) *Roller* som *Tjenesteytere* kan opptre i.

*Standard visningsinformasjon:* rollebeskrivelse (fra *Rollemal*), organisatorisk enhet, rolletittel.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	R-R	Selve elementverdien.

**5.2.7.28. R-U dataelement - medisinsk-teknisk utstyr**

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-u, (referanser til) informasjon om medisinsk-teknisk utstyr som benyttes i forbindelse med den helsehjelp pasienten mottar.

*Standard visningsinformasjon:* Modellbetegnelse.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	R-U	Selve elementverdien.

**5.2.7.29. R-SW dataelement - programvare**

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-SW, (referanser til informasjon om programvare som f.eks. har vært benyttet til å beregne dosering av legemiddel eller annet som er relevant i forbindelse med den helsehjelp pasienten mottar.

*Standard visningsinformasjon:* Betegnelse på programvare.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	R-SW	Selve elementverdien.

**5.2.7.30. R-SYS dataelement - eksternt system**

Denne klassen benyttes for å representere dataelement av type R-SYS, (referanser til) eksterne system.

*Standard visningsinformasjon:* Beskrivelse eksternt system.

**Assosierte klasser:**

Spesialisering av '*Dataelement*' ('*Generisk komponent*', '*Reviderbar komponent*', '*Basiskomponent*')

Er en del av 1 '*Generisk fragment*' 'by value'

Inneholder 0..\* '*Komponent hendelse*' 'by value'

Er assosiert med 0..\* '*EPJ link*' assosiasjonens navn: link fra

Er assosiert med 0..\* '*Link*' assosiasjonens navn: link til

**Inneholder følgende attributter:**

Betegnelse	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponent ID	1	ID	Arvet fra <i>Basiskomponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
komponenttype	1	ID	Arvet fra <i>Generisk komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.2.
sortering	0..1	integer	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
ferdigstillings-status	0..1	CS	Arvet fra <i>Reviderbar komponent</i> . Se kapittel 5.2.1.1.
årsak til null-verdi	0..1	CS	Arvet fra <i>Dataelement</i> . Se kapittel 5.2.1.8.
elementverdi	0..1	R-SYS	Selve elementverdien.

## 6. Tekniske krav: Innholdsstandarder

### 6.1. Innledning

Dette kapitlet inneholder en formalisert definisjon av de grunndata som er nødvendig for å beskrive de konkrete Mapper, EPJ saker, (EPJ) dokumenter og kodeverk som skal kunne inngå i et EPJ-system, samt for å beskrive opplysninger som er utlevert fra en EPJ eller mottatt fra en annen virksomhet e.l. og importert i en EPJ.

Det som beskrives i dette kapitlet var i den første versjonen av denne standarden [2] innvevd i en informasjonsmodell sammen med den generiske arkitekturen. Mens denne informasjonsmodellen inkluderte alt utenom det helsefaglige innholdet i journalen, er dette i denne versjonen endret slik at det meste er beskrevet som innhold i EPJ-systemet. Kun den grunnleggende, generiske arkitekturen beskrevet i kapittel 5 blir presentert i form av en tradisjonell informasjonsmodell.

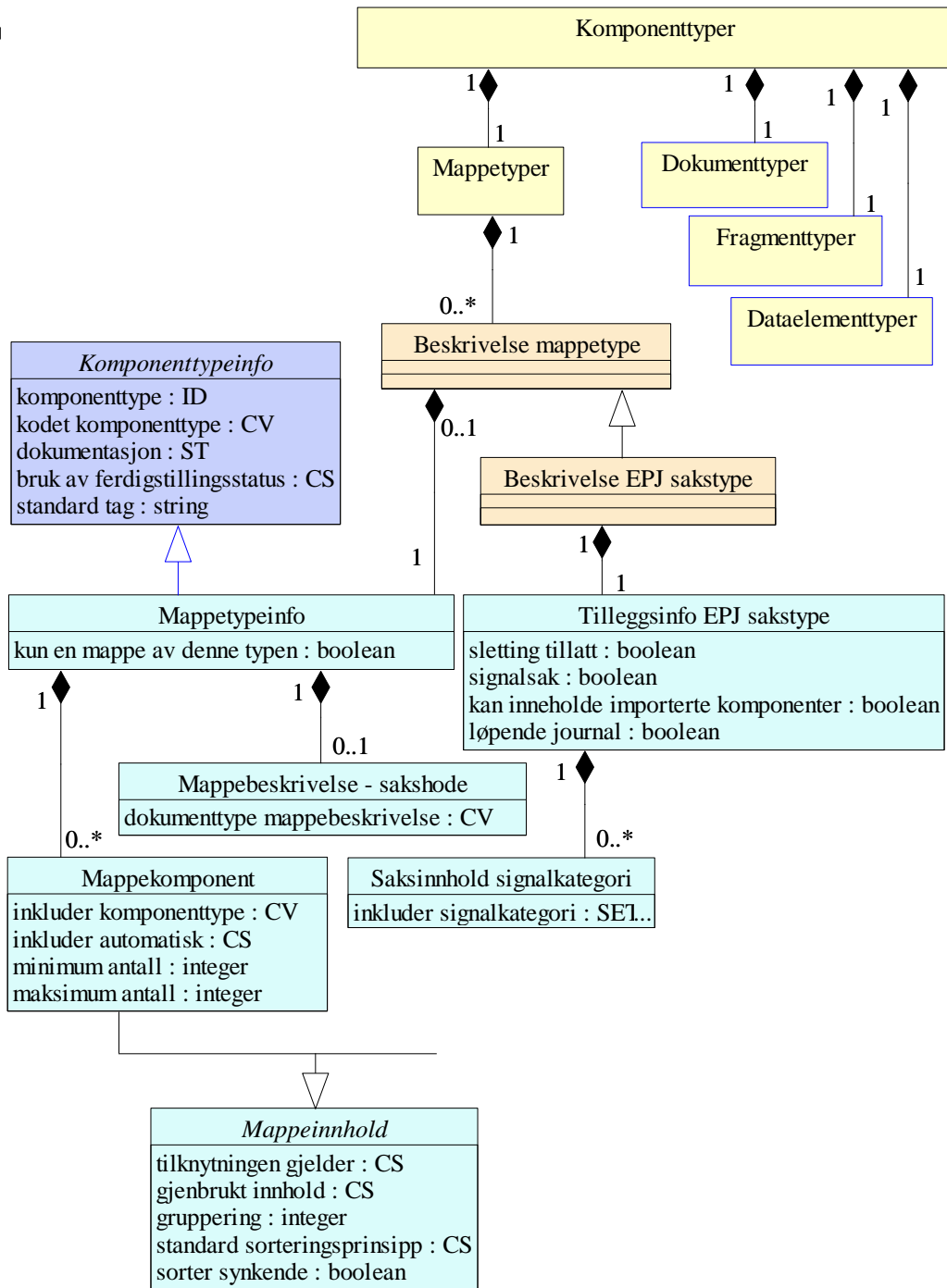
Innholdet i et EPJ-system består av to hoveddeler. I tillegg til de elektroniske pasientjournalene som inneholder helseopplysninger, inngår også forskjellige former for grunndata, f.eks. kodeverk, maler, beskrivelse av forskjellige typer aktører slik som virksomheter, tjenesteytere etc. Slike grunndata er av natur ikke helseopplysninger, men de kan inkluderes, gjerne ved referanse, i de enkelte journaler. For å skille mellom grunndata og de komponenttyper som benyttes for helseopplysninger, dvs. *EPJ sak*, *EPJ dokument* og *EPJ fragment*, er det valgt å innføre betegnelsene *Mappe*, *Dokument* og *Fragment* for de hovedtyper av komponenter som ikke skal kunne benyttes til helseopplysninger.

Denne endrede beskrivelsesformen innebærer imidlertid i seg selv ikke noen reell endring av de faktiske opplysninger i forhold til informasjonsmodellen i [2] det er kun måten opplysningene er beskrevet på som er endret. De endringer som likevel er gjort, er en følge endringer i funksjonelle krav eller korrigering av feil i den foregående versjonen, samt overgang til de datatyper mv. som benyttes i de meldingsstandarder KITH utarbeider.

Se for øvrig kapittel 7 for informasjon om bruk av UML og beskrivelsesformen for øvrig.

## 6.2. Definisjon av komponenttyper

### 6.2.1. Komponenter for definisjon av mappetyper



Figur 15 Komponenter for definisjon av mappetyper

### 6.2.1.1. Mappetype: Komponenttyper

ID: 120

Denne mappetypen benyttes for å samle alle definisjoner av komponenttyper som benyttes i et EPJ-system.

Det skal kun inngå en slik mappe i et system.

*Inneholder følgende typer mapper og dokumenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Mappetyper	122	1	Mappe	Se kapittel 6.2.1.2
Dokumenttyper	105	1	Mappe	Se kapittel 6.2.2.1
Fragmenttyper	109	1	Mappe	Se kapittel 6.2.3.1
Dataelementtyper	103	1	Mappe	Se kapittel 6.2.4.1

### 6.2.1.2. Mappetype: Mappetyper

ID: 122

Denne mappetypen benyttes for å samle alle definisjoner av mappetyper (inkl. EPJ sakstyper) som benyttes i et EPJ-system.

Det skal kun inngå en slik mappe i et system.

*Inneholder følgende typer EPJ saker og dokumenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Beskrivelse mappetype	114	0..*	Dok	Se kapittel 6.2.1.3

### 6.2.1.3. Dokumenttype: Beskrivelse mappetype

ID: 114

Instanser av denne dokumenttypen benyttes til å beskrive hvilke regler som gjelder for innholdet av de forskjellige typer mapper.

*Merk:* Etter at en mappetype er tatt i bruk og det er registrert minst en mappe av angitt type med innhold, kan det ikke foretas noen endringer i definisjonen av mappetypen. Er det behov for endringer, må det opprettes en ny mappetype og den opprinnelige markeres som utgått. At en mappetype er utgått innebærer at det ikke skal tillates opprettet nye instanser av denne type. Eksisterende mapper skal fortsatt bestå og de må kunne flyttes, gjenbrukes eller overføres i henhold til de regler som til enhver tid gjelder. Mapper av den aktuelle typen som mottas fra andre kilder må også fremdeles kunne registreres.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Mappetypeinfo	149	1	Se kapittel 6.2.1.5

**6.2.1.4. Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo**

Dette er en abstrakt fragmenttype inneholdende dataelementer som skal være felles for alle fragmenter som beskriver en komponenttype.

*Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Unik identifikasjon av denne komponenttypen.
kodet komponenttype	591	1	CV	Entydig kode assosiert med denne komponenttypen <i>Merk:</i> Termen knyttet til den aktuelle koden utgjør betegnelsen for komponenttypen.
dokumentasjon	225	1	ST	Dokumentasjon av denne komponenttypen med særlig vekt på forhold rundt bruken.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Kode som angir i hvilken grad attributtet "ferdigstillingsstatus" må benyttes for instanser av denne komponenttypen. <i>Standard kodeverk</i> 9208 Bruk av ferdigstillingsstatus for EPJ komponent <i>Eksempler:</i> 1 - Ferdigstillingsstatus skal benyttes på den enkelte instans 2 - Ferdigstillingsstatus skal benyttes men kan arves fra komponenten som utgjør den aktuelle komponentinstans originale kontekst 3 - Ferdigstillingsstatus arves alltid fra komponenten som utgjør den aktuelle komponentinstans originale kontekst 6 - Ferdigstillingsstatus kan benyttes ved behov 9 - Ferdigstillingsstatus skal aldri benyttes
standard tag	227	0..1	string	Den XML-tag som normalt skal benyttes for komponenter av denne typen.



### 6.2.1.5. Fragmenttype: Mappetypeinfo

ID: 149

En instans av denne fragmenttypen benyttes for å beskrive de generelle egenskapene til en mappetype.

*Merk:* Mappetype inkluderer også EPJ sakstype.

*Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Mappebeskrivelse - sakshode	146	0..1	Fragment	Se kapittel 6.2.1.6.
Mappekomponent	148	0..*	Fragment	Se kapittel 6.2.1.8.
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kun en mappe av denne typen	237	0..1	boolean	Verdi "true" dersom det kun tillates en mappe av denne typen i et EPJ-system, eller, dersom mappen representerer en EPJ sakstype, i en pasients EPJ, verdi "false" ellers.

### 6.2.1.6. Fragmenttype: Mappebeskrivelse - sakshode

ID: 146

Denne fragmenttypen benyttes dersom det i mapper (EPJ saker) av denne type skal inngå et dokument som beskriver mappens (EPJ sakens) innhold. (Et sakshode.)

*Merk:* Dersom mappebeskrivelse/sakshode er angitt, skal et dokument av den aktuelle typen opprettes automatisk når en mappe (EPJ sak) av denne typen opprettes. Det skal senere ikke være mulig å slette dette dokumentet eller flytte det til en annen mappe (EPJ sak).

*Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
dokumenttype mappebeskrivelse	228	1	CV	Kode som identifiserer den dokumenttypen som benyttes for mappebeskrivelse/sakshode.

**6.2.1.7. Abstrakt fragmenttype: Mappeinnhold**

Denne abstrakte fragmenttypen inneholder dataelementer som er felles for alle fragmenter som benyttes til å definere mappeinnhold.

*Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
tilknytningen gjelder	232	0..1	CS	<p>Her registreres en kode som angir hvilken type innhold denne registreringen gjelder.</p> <p><i>Standard kodeverk:</i> 9209 Tilknytning av mappeinnhold</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>11 - Spesifikk mappetype (EPJ sakstype) er angitt. Alle mapper av denne type skal automatisk inkluderes som "Originalmappe".</p> <p>12 - Spesifikk mappetype (EPJ sakstype) er angitt. Alle mapper av denne type skal automatisk inkluderes som "Gjenbrukt Mappe".</p> <p>13 - Alle mappetyper kan inngå, både som "Originalmappe" og "Gjenbrukt Mappe".</p> <p>14 - Alle mappetyper kan inngå, men kun som "Gjenbrukt Mappe"</p> <p>21 - Spesifikk (EPJ) dokumenttype er angitt. Alle dokumenter av denne type skal automatisk inkluderes som "Originaldokument".</p> <p>22- Spesifikk (EPJ) dokumenttype er angitt. Alle dokumenter av denne type skal automatisk inkluderes som "Gjenbrukt Dokument".</p> <p>23 - Alle (EPJ) dokumenttyper kan inngå, både som "Originaldokument" og "Gjenbrukt Dokument".</p> <p>24 - Alle EPJ) dokumenttyper kan inngå, men kun som "Gjenbrukt Dokument"</p> <p>26 - Obligatorisk mappebeskrivelse/"sakshode". Et dokument av denne typen skal opprettes sammen med mappen og alle obligatoriske deler av dette dokumentet registreres før mappen med tilhørende mappe-</p>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
				<p>beskrivelse tillates lagret.</p> <p>27 - Ikke-obligatorisk mappebeskrivelse/"sakshode". Ett og bare ett (EPJ) dokument av angitt type kan knyttes til den enkelte mappe.</p> <p>31 - Signalkategori.</p> <p><i>Merk:</i> Dokumenter som benyttes som mappebeskrivelse/sakshode skal være åpne for redigering helt fram til mappen markeres som "lukket". Redigeringen skal bare kunne foretas av Tjenesteytere med nødvendig autorisasjon og revisjonsinformasjon skal bevares som for andre dokumenter.</p>
gjenbrukt innhold	583	0..1	CS	<p>Kode som angir om en gjenbrukt komponent kan benyttes for den aktuelle typen innhold og i så fall, hvilke regler som gjelder for håndtering av slikt gjenbrukt komponentinnhold.</p> <p><i>Standard kodeverk:</i> 9201 Regler for gjenbruk av komponentinnhold</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>01 - Gjenbrukt komponent kan benyttes. Eventuelle senere endringer i den gjenbrukte komponenten skal ikke gjenspeiles direkte men i brukergrensesnittet skal det markeres at det finnes en nyere versjon av komponenten.</p> <p>11 - Gjenbrukt komponent kan benyttes. Eventuelle senere endringer i den gjenbrukte komponenten skal gjenspeiles automatisk slik at siste versjon vises mens tidligere versjoner være tilgjengelige på tilsvarende måte som for originalkomponenter. Skal normalt benyttes ved gjenbruk av (EPJ) dokument andre steder enn der det opprinnelig ble registrert,</p> <p>21 - Gjenbrukt komponent kan benyttes. Eventuelle senere endringer i den gjenbrukte komponenten skal ikke gjenspeiles. Kan f.eks. benyttes</p>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
				når grunndata inkluderes i elektroniske meldinger. 99 - Gjenbrukt komponent kan ikke benyttes, kun originalkomponenter kan inngå.
gruppering	229	0..1	integer	Attributtet benyttes dersom alle saker/dokumenter av denne typen (eller signalkategori) som inngår i dokumentet, skal samles i en gruppe ved vanlig presentasjon for bruker eller ved utskrift. Attributtet skal da inneholde en numerisk verdi som angir hvordan denne gruppen skal sorteres i forhold til de øvrige typer saker/dokumenter som inngår i dokumentet. Den innbyrdes sortering av fragmenter som tilhører samme "gruppering" skal følge de reglene som framgår av attributtet "sorteringsprinsipp". Merk at flere typer saker/dokumenter kan ha samme verdi i dette attributtet. I så fall skal disse samles i en gruppe og sorteres innbyrdes etter samme regler.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
standard sorteringsprinsipp	231	0..1	CS	<p>Angir hvordan de enkelte instanser av mapper/dokumenter av denne komponenttypen normalt skal sorteres innbyrdes ved framvisning og utskrift.</p> <p><i>Standard kodeverk: 9014</i> Sorteringsprinsipp for EPJ saker</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>1 - Etter verdi i attributtet "sortering" angitt på hhv. Originalkomponent eller Gjenbrukt komponent</p> <p>2 - Registreringstidspunkt,</p> <p>3 - Tidspunkt for godkjenning. For mapper blir dette tidspunktet det første dokumentet i mappen ble godkjent.</p> <p>5 - Navn på komponenttype</p> <p>8 - Komponentens innhold. For mapper menes her innhold av det dokumentet som benyttes som mappebeskrivelse/"sakshode".</p>
sorter synkende	230	0..1	boolean	<p>Verdi "true" dersom sorteringen skal skje i synkende rekkefølge, verdi "false" ellers.</p> <p>Med synkende rekkefølge menes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omvendt alfabetisk for datatypen string</li> <li>• Høyeste verdi først for datatype integer, real etc.</li> <li>• Siste dato/klokkeslett først for datatype date, dateTime, time etc.</li> <li>• False foran true for datatype boolean</li> </ul> <p><i>Merk:</i> Kodede verdier sorteres etter kodeverdi (datatype string) dersom det ikke er angitt spesiell, numerisk sortering for kodeverket, Dersom det i samme dataelement tillates koder fra flere kodeverk skal det først sorteres på kodeverkbetegnelsen og deretter på koden.</p>

**6.2.1.8. Fragmenttype: Mappedkomponent***ID: 148*

Denne fragmenttypen inneholder attributter som benyttes til å beskrive hvilke typer (EPJ) dokumenter og mapper (EPJ saker) som kan inngå i de forskjellige typer mapper (EPJ saker). Det gis også mulighet for å angi at alt innhold av en bestemt type automatisk skal inkluderes ved registrering.

*Merk:* Dersom det for en type EPJ sak er angitt at den er en signalsak så skal kun komponenter av de angitte typer tas med dersom de er merket med en signalkategori som er knyttet til den EPJ sakstype som her defineres.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
tilknytningen gjelder	232	0..1	CS	Arvet fra <i>Mappeinnhold</i> . Se kapittel 6.2.1.7.
gjenbrukt innhold	583	0..1	CS	Arvet fra <i>Mappeinnhold</i> . Se kapittel 6.2.1.7.
gruppering	229	0..1	integer	Arvet fra <i>Mappeinnhold</i> . Se kapittel 6.2.1.7.
standard sorteringsprinsipp	231	0..1	CS	Arvet fra <i>Mappeinnhold</i> . Se kapittel 6.2.1.7.
sorter synkende	230	0..1	boolean	Arvet fra <i>Mappeinnhold</i> . Se kapittel 6.2.1.7.
inkluder komponenttype	234	1	CV	Kode som identifiserer en mappetype (EPJ dokumenttype) eller en (EPJ Dokument) som skal kunne inngå i den aktuelle type mappe (EPJ sak).

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
inkluder automatisk	233	0..1	CS	<p>Kode som angir om og i så fall hvordan, komponenter av denne typen automatisk skal knyttes til mappen.</p> <p><i>Standard kodeverk:</i> 9210 Automatisk inkludering av komponenter</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>0 - Ingen form for automatisk inkludering av denne type komponenter.</p> <p>1 - Alle komponenter av angitt type skal inkluderes automatisk som <i>Gjenbrukt komponent</i> når de godkjennes.</p> <p>2 - Alle komponenter av angitt type skal inkluderes automatisk som <i>originalkomponent</i> ved registrering skal ikke kunne flyttes derfra på et senere tidspunkt.</p> <p>3 - Alle komponenter av angitt type skal inkluderes automatisk som <i>originalkomponent</i> ved registrering men skal ved behov senere kunne flyttes til en annen mappe (EPJ sak).</p> <p><i>Merk:</i> Dersom det kan tillates flere mapper (EPJ saker) av den type komponenten skal inngå i, skal det ikke angis noen kode her.</p>
minimum antall	236	0..1	integer	Det minste antall komponenter av denne typen som skal inngå i mappen (EPJ saken) før den kan lukkes.
maksimum antall	235	0..1	integer	Det største antall komponenter av angitt type som kan inngå i mappen (EPJ saken).

### 6.2.1.9. Dokumenttype: Beskrivelse EPJ sakstype

*ID:* 108

Dette er en spesialisering av komponenttypen "Mappetype" beregnet for definisjon av EPJ saker, dvs. de typer mapper som benyttes for helseopplysninger i EPJ.

Instanser av denne dokumenttypen benyttes til å beskrive hvilke regler som gjelder for innholdet av den undergruppen av mappetyper som skal kunne inngå i en pasients journal, EPJ sakstyper.

*Merk:* Etter at en EPJ sakstype er tatt i bruk og det er registrert minst en EPJ sak av denne typen med innhold, kan det ikke foretas noen endringer i definisjonen av EPJ sakstypen. Er det behov for endringer, må det opprettes en ny EPJ sakstype og den opprinnelige markeres

som utgått. At en EPJ sakstype er utgått innebærer at det ikke skal tillates opprettet nye instanser av denne type. Eksisterende EPJ saker skal fortsatt bestå og de må kunne flyttes, gjenbrukes eller overføres i henhold til de regler som til enhver tid gjelder. EPJ saker av den aktuelle typen som mottas fra andre kilder må også fremdeles kunne registreres.

**Inneholder følgende typer fragmenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Mappetypeinfo	149	1	Se kapittel 6.2.1.5.
Tilleggsinfo EPJ sakstype	157		Se kapittel 6.2.1.10.

**6.2.1.10. Fragmenttype: Tilleggsinfo EPJ sakstype**

ID: 157

Denne fragmenttypen benyttes for å registrere opplysninger som er relevante for EPJ sakstyper men ikke for mappetyper.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Saksinnhold signalkategori	152	0..*	Fragment	Se kapittel 6.2.1.11.
sletting tillatt	263	0..1	boolean	Verdi "true" dersom det skal være mulig å "fjerne" godkjente (EPJ) dokumenter fra denne typen EPJ sak. Verdi "false" dersom reglene for retting/sletting (se helsepersonelloven §§ 42-44) må følges dersom det er behov for å fjerne noe av innholdet i EPJ saken. <i>Merk 1:</i> Med "fjerne" menes her å flytte innholdet til en annen EPJ sak, ikke å slette det fra pasientens journal. <i>Merk 2:</i> Fjernes noe fra en EPJ sak, skal informasjon om hva som er fjernet være tilgjengelig ved bruk av revisjonsfunksjoner.



Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
signalsak	262	0..1	boolean	<p>Verdi "true" dersom denne sakstypen benyttes for å automatisk samle saker og dokumenter som tilhører en eller flere kategorier Signalinformasjon, verdi "false" ellers.</p> <p><i>Merk:</i> For signalsaker gjelder følgende:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En konkret signalkategori skal være knyttet til en og bare en EPJ sak i den enkelte pasients journal.</li> <li>2. Når en EPJ sak eller et EPJ dokument tilknyttes en signalkategori, skal det automatisk legges inn som "Gjenbrukt Mappe" eller "Gjenbrukt Dokument" i den signalsak signalkategorien tilhører. Finnes ingen slik sak fra før i pasientens journal, så skal den automatisk legges inn på grunnlag av definisjonen av den aktuelle EPJ sakstype.</li> <li>3. Dersom en eller flere signalkategorier er eksplisitt angitt i Saksstruktur, skal kun saker og dokument markert med en eller flere signalkategorier inngå i saken. Hvis ikke skal alle saker og dokumenter markert med signalkategori inngå.</li> <li>4. Når en signalkategori fjernes fra en EPJ sak eller et EPJ dokument, skal denne automatisk tas ut av den aktuelle signalsaken.</li> </ol>
kan inneholde importerte komponenter	260	0..1	boolean	<p>Verdi "true" dersom det tillates at saken kan inneholde importerte komponenter, verdi "false" ellers.</p> <p><i>Merk:</i> Ved verdi "true" kan kun importerte komponenter tilhørende de EPJ sakstyper og EPJ dokumenttyper som ellers er tillatt for saken, inngå.</p>
løpende journal	261	0..1	boolean	<p>Verdi "true" dersom denne saker av denne typen skal følge reglene som gjelder for løpende journaler, "false" ellers.</p>

**6.2.1.11. Fragmenttype: Saksinnhold signalkategori***ID: 152*

Denne fragmenttypen benyttes til å angi signalkategorier som skal knyttes til en bestemt EPJ sakstype.

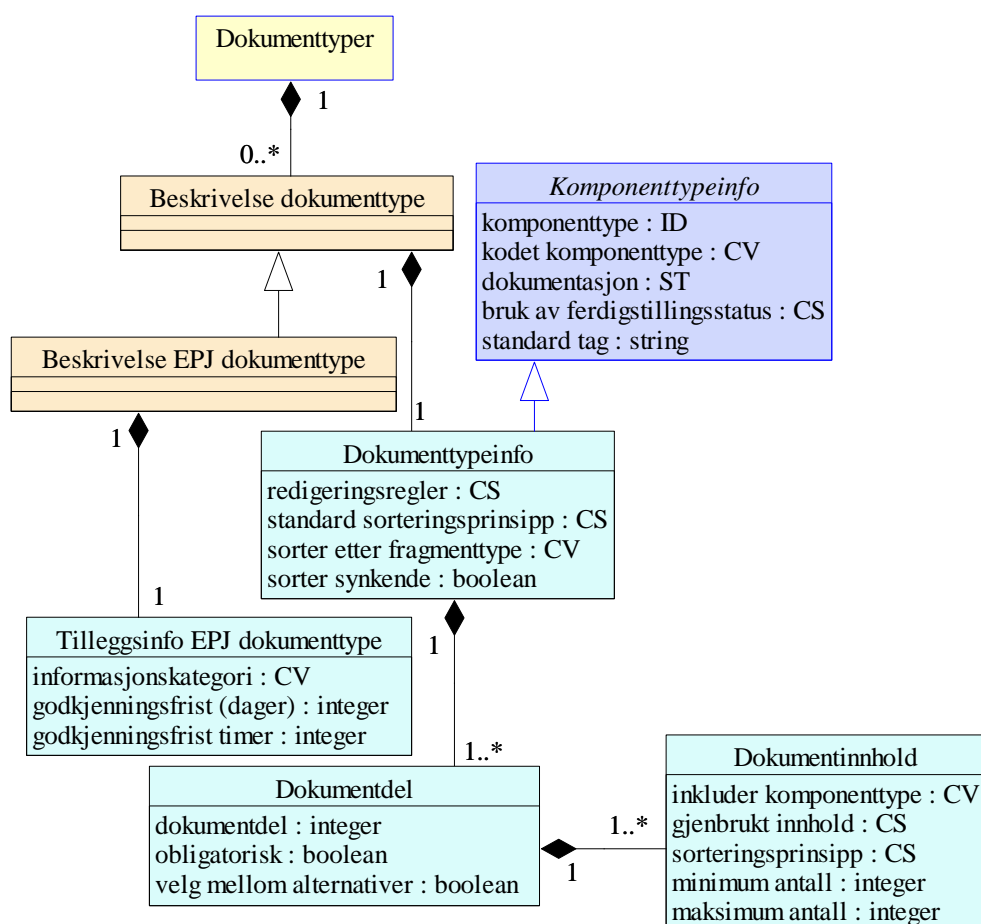
*Merk 1:* Instanser av denne fragmenttypen skal kun benyttes som en del av EPJ Sakstype.

*Merk 2:* Instanser av denne fragmenttypen kan ikke kombineres med instanser av fragmenter for andre typer mappeinnhold i en og samme EPJ sakstype.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
tilknytningen gjelder	232	0..1	CS	Arvet fra <i>Mappeinnhold</i> . Se kapittel 6.2.1.7.
gjenbrukt innhold	583	0..1	CS	Arvet fra <i>Mappeinnhold</i> . Se kapittel 6.2.1.7.
gruppering	229	0..1	integer	Arvet fra <i>Mappeinnhold</i> . Se kapittel 6.2.1.7.
standard sorteringsprinsipp	231	0..1	CS	Arvet fra <i>Mappeinnhold</i> . Se kapittel 6.2.1.7.
sorter synkende	230	0..1	boolean	Arvet fra <i>Mappeinnhold</i> . Se kapittel 6.2.1.7.
inkluder signalkategori	245	1..*	SET<CV>	Et sett av koder som angir de signalkategorier som skal knyttes til de EPJ saker som opprettes på grunnlag av den EPJ sakstype som dette fragmentet beskriver. <i>Standard kodeverk:</i> 9006 EPJ signalkategori <i>Merk:</i> Det kan etableres egne kodeverk til bruk innenfor enkelte virksomheter.

## 6.2.2. Komponenter for definisjon av dokumenttyper



Figur 16 Komponenter for definisjon av dokumenttyper

### 6.2.2.1. Mappetype: Dokumenttyper

ID: 105

Denne mappetypen benyttes for å samle alle definisjoner av (EPJ) dokumenttyper som benyttes i et EPJ-system.

Det skal kun inngå en slik mappe i et system.

**Inneholder følgende typer EPJ saker og dokumenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Beskrivelse dokumenttype	104	0..*	Dok	Se kapittel 6.2.2.2.

### 6.2.2.2. Dokumenttype: Beskrivelse dokumenttype

ID: 104

Instanser av denne dokumenttypen benyttes til å beskrive hvilke regler som gjelder for innholdet av de forskjellige typer dokumenter.

*Merk:* Etter at en dokumenttype er tatt i bruk og det er registrert minst et dokument av angitt type, kan det ikke foretas noen endringer i dokumenttypen. Er det behov for endringer, må det opprettes en ny dokumenttype og den opprinnelige markeres som utgått.

At en dokumenttype er utgått innebærer at det ikke skal tillates opprettet nye instanser av denne typen dokumenter. Eksisterende dokumenter skal fortsatt bestå og de må kunne flyttes, gjenbrukes eller overføres i henhold til de regler som til enhver tid gjelder. Dokumenter av den aktuelle typen som mottas fra andre kilder må også fremdeles kunne registreres.

***Inneholder følgende typer fragmenter:***

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Dokumenttypeinfo	136	1	Se kapittel 6.2.2.3.

### 6.2.2.3. Fragmenttype: Dokumenttypeinfo

*ID: 136*

Denne fragmenttypen benyttes for registrering av overordnet informasjon om en dokumenttype, herunder informasjon om hvordan instanser av denne dokumenttypen normalt skal sorteres.

***Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:***

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Dokumentdel	134		Fragment	Se kapittel 6.2.2.4.
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
redigeringsregler	191	0..1	CS	<p>Dette attributtet benyttes for å angi hvilke regler som skal følges ved endring av instanser av denne dokumenttypen.</p> <p><i>Standard kodeverk 9203</i>                      Redigeringsregler EPJ.</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>01 - Journaldokument. Etter at dokumentet er godkjent kan det kun redigeres, rettes eller slettes når kriteriene som følger av bestemmelsene i helsepersonelloven er oppfylt.</p> <p>02 - Annen informasjon i EPJ (personalia etc.) Kan endres ved behov av personale med nødvendig autorisasjon. Full revisjonshistorikk må bevares.</p> <p>11 - Grunndata som ikke skal kunne endres etter at de er tatt i bruk.</p> <p>Dette omfatter Tiltaksmaler, Rollemaler, Dokumentmaler etc. som danner grunnlag for registrering i EPJ eller tilgang til EPJ. Etter at et slikt dokument er tatt i aktivt bruk, f.eks. referert fra en EPJ, skal det ikke kunne endres eller slettes. Ved behov kan dokumentet markeres som utgått og <i>Gyldighetsperiode</i> (se kapittel 5.2.6.3) angis. Om nødvendig kan det så registreres et nytt dokument med referanse (<i>Link</i>, se kapittel 5.2.6.17) til det dokumentet som det erstatter.</p> <p>12 - Andre grunndata med revisjonskontroll. Kan endres ved behov av personale med nødvendig autorisasjon. Full revisjonshistorikk må bevares.</p> <p>99 - Annet. Kan endres og eventuelt slettes av personale med nødvendig autorisasjon så fremt dokumentet ikke er referert fra andre dokumenter e.l.</p>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
standard sorteringsprinsipp	194	0..1	CS	<p>Angir hvordan dokumenter av denne type vanligvis skal sorteres innbyrdes ved normal framvisning og utskrift.</p> <p><i>Standard kodeverk:</i> 9014 Sorteringsprinsipp EPJ</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>2 - Registreringstidspunkt, 3 - Tidspunkt for godkjenning. For mapper blir dette tidspunktet det første dokumentet i mappen ble godkjent. 8 - Komponentens innhold.</p> <p><i>Merk:</i> Dersom det skal sorteres etter komponentens innhold må det i "sorter etter fragmenttype" angis hvilken del av dokumentet det skal sorteres på.</p>
sorter etter fragmenttype	192	0..1	CV	<p>Dersom sorteringsprinsippet angir at sorteringen skal ta utgangspunkt i dokumentets innhold, skal det her angis hvilken fragmenttype (av de som inngår i den aktuelle dokumenttypen) som det skal tas utgangspunkt i.</p> <p><i>Merk:</i> Det forutsettes da å være definert sorteringsregler for den aktuelle fragmenttypen</p>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
sorter synkende	193	0..1	boolean	<p>Verdi "true" dersom sorteringen skal skje i synkende rekkefølge, verdi "false" ellers.</p> <p>Med synkende rekkefølge menes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omvendt alfabetisk for datatypen string</li> <li>• Høyeste verdi først for datatype integer, real etc.</li> <li>• Siste dato/klokkeslett først for datatype date, dateTime, time etc.</li> <li>• "False" foran "true" for datatype boolean</li> </ul> <p><i>Merk:</i> Kodede verdier sorteres etter kodeverdi (datatype string) dersom det ikke er angitt spesiell, numerisk sortering for kodeverket, Dersom det i samme dataelement tillates koder fra flere kodeverk skal det først sorteres på kodeverkbetegnelsen og deretter på koden.</p>

#### 6.2.2.4. Fragmenttype: Dokumentdel

ID: 134

Beskrivelse av innholdet av en del av et av et dokument. En slik dokumentdel kan enten gi mulighet til registrering av et sett fragmentinstanser av samme eller forskjellig type, eller den kan gi mulighet til valg mellom et antall forskjellige typer komponenter ved registrering, men da slik at kun én av disse kan registreres i det enkelt tilfelle.

*Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Dokumentinnhold	135	1..*	Fragment	Se kapittel 6.2.2.5.
dokumentdel	184	1	integer	Angir den innbyrdes rekkefølgen av de forskjellige delene et dokument består av.
obligatorisk	185	0..1	boolean	Verdi "true" dersom denne delen må inngå i enhver instans av dokumentet før dette i kan godkjennes. Verdi "false" dersom dokumentdelen kan utelates.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
velg mellom alternativer	186	0..1	boolean	Verdi "true" dersom kun en av de tilknyttede typene Dokumentinnhold skal kunne inngå i den enkelte instans av dokumentdelen. <i>Merk:</i> Dette innebærer at en ved registrering må kunne velge hvilken av flere forskjellige typer opplysninger som skal registreres på dette punktet i det aktuelle dokumentet. (Innebærer en "choice-mekanisme".)



### 6.2.2.5. Fragmenttype: Dokumentinnhold

ID: 135

Benyttes til å beskrive hvilke typer fragmenter som kan inngå i de forskjellige typer dokumenter.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
inkluder komponenttype	187	1	CV	Kode som identifiserer en fragmenttype som skal kunne inngå i dokumenter av den aktuelle typen.
gjenbrukt innhold	584	0..1	CS	<p>Kode som angir om en gjenbrukt komponent kan benyttes for den aktuelle typen innhold, og i så fall, hvilke regler som gjelder for håndtering av slikt gjenbrukt komponentinnhold.</p> <p><i>Standard kodeverk: 9201 Regler for gjenbruk av komponentinnhold</i></p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>01 - Gjenbrukt komponent kan benyttes. Eventuelle senere endringer i den gjenbrukte komponenten skal ikke gjenspeiles direkte, men i brukergrensesnittet skal det markeres at det finnes en nyere versjon av komponenten.</p> <p>11 - Gjenbrukt komponent kan benyttes. Eventuelle senere endringer i den gjenbrukte komponenten skal gjenspeiles automatisk slik at siste versjon vises mens tidligere versjoner skal være tilgjengelige på tilsvarende måte som for originalkomponenter. Skal normalt benyttes ved gjenbruk av (EPJ) dokument andre steder enn der det opprinnelig ble registrert.</p> <p>21 - Gjenbrukt komponent kan benyttes. Eventuelle senere endringer i den gjenbrukte komponenten skal ikke gjenspeiles. Kan f.eks. benyttes når grunndata inkluderes i elektroniske meldinger.</p> <p>99 - Gjenbrukt komponent kan ikke benyttes, kun originalkomponenter kan inngå.</p>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
sorteringsprinsipp	190	0..1	CS	Kode som angir hvordan fragmenter av den aktuelle typen skal sorteres innbyrdes ved normal framvisning og utskrift av den dokumentdelen som de inngår i. <i>Standard kodeverk:</i> 9014 Sorteringsprinsipp EPJ <i>Eksempler:</i> 2 - Registreringstidspunkt, 3 - Tidspunkt for godkjenning. For mapper blir dette tidspunktet det første dokumentet i mappen ble godkjent. 8 - Komponentens innhold. <i>Merk:</i> Dersom det skal sorteres etter komponentens innhold forutsettes det å være definert sorteringsregler for den aktuelle fragmenttypen.
minimum antall	189	1	integer	Det minste antall fragmenter av angitt type som kreves registrert i et denne typen dokument. <i>Merk:</i> Dokumenter av denne typen skal ikke tillates godkjent dersom det ikke inngår minst dette antallet fragmenter av angitt type.
maksimum antall	188	0..1	integer	Det største antall fragmenter av angitt type som kan inngå i dokumentet.

#### 6.2.2.6. Dokumenttype: Beskrivelse EPJ dokumenttype

*ID: 106*

Dette er en spesialisering av "Beskrivelse dokumenttype" som benyttes til å beskrive hvilke regler som gjelder for innholdet av de forskjellige typer EPJ dokumenter.

*Merk:* Etter at en EPJ dokumenttype er tatt i bruk, og det er registrert minst et dokument av angitt type, kan det ikke foretas noen endringer i definisjonen. Er det behov for endringer, må det opprettes en ny EPJ dokumenttype og den opprinnelige markeres som utgått. At en EPJ dokumenttype er utgått innebærer at det ikke skal tillates opprettet nye instanser av denne typen. Eksisterende EPJ dokumenter skal fortsatt bestå og de må kunne flyttes, gjenbrukes eller overføres i henhold til de regler som til enhver tid gjelder. EPJ dokumenter av den aktuelle typen som mottas fra andre kilder må også fremdeles kunne registreres.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Tilleggsinfo EPJ	155	1	Se kapittel 6.2.2.7.

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
dokumenttype			

### 6.2.2.7. Fragmenttype: Tilleggsinfo EPJ dokumenttype

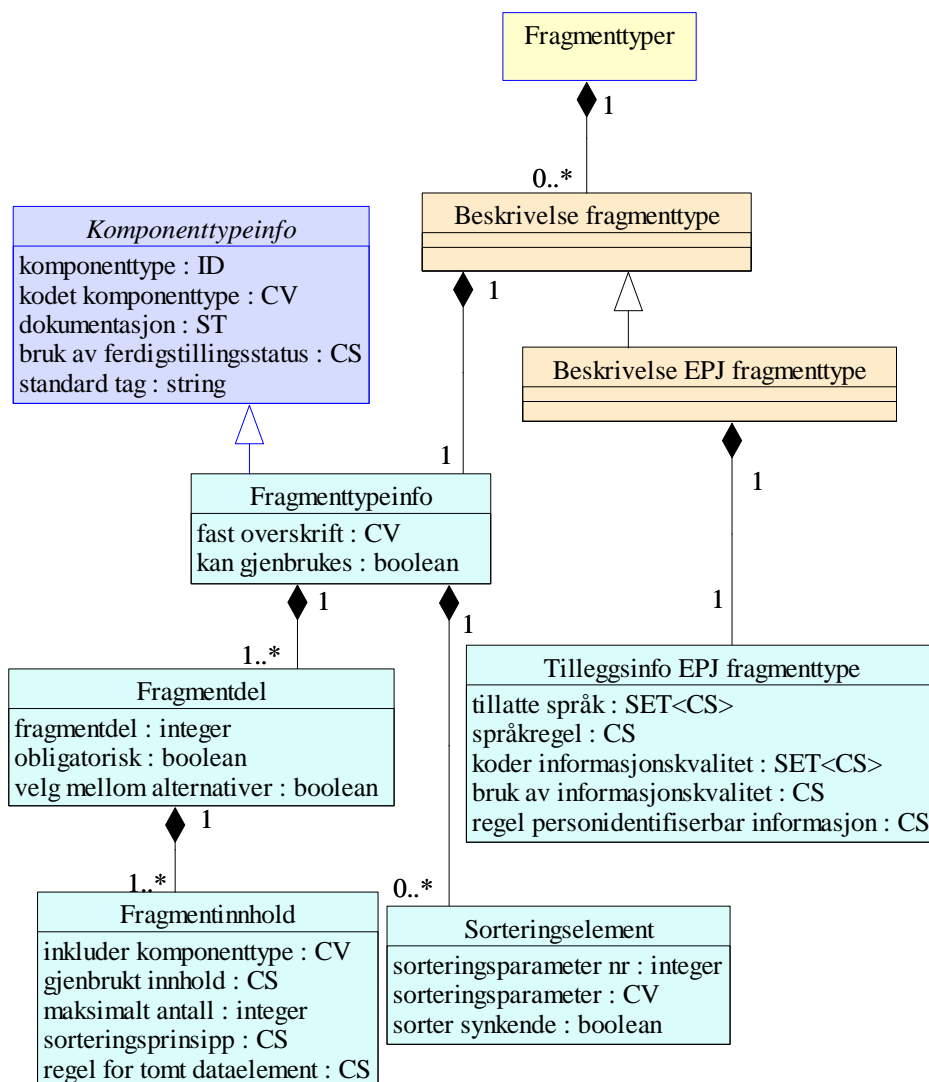
ID: 155

Denne fragmenttypen benyttes for å registrere opplysninger som er relevante for EPJ dokumenttyper men ikke for andre typer dokumenter.

*Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
godkjenningfrist (dager)	254	0..1	integer	Maksimalt antall dager som skal kunne gå fra et dokument av denne typen er registrert til det er godkjent.
godkjenningfrist timer	255	0..1	integer	Maksimalt antall timer som skal kunne gå fra et dokument av denne typen er registrert til det er godkjent.
informasjons-kategori		0..1	CV	Kode som angir hvilken kategori informasjon dokumenter av denne typen inneholder. Benyttes i forbindelse med tilgangsstyring for å kunne gi tilgang til eller sperre tilgang til, dokumenter som inneholder bestemte typer opplysninger. <i>Standard kodeverk: 9005 EPJ Informasjonskategori</i>

### 6.2.3. Komponenter for definisjon av fragmenttyper



Figur 17 Komponenter for definisjon av fragmenttyper

#### 6.2.3.1. Mappetype: Fragmenttyper

ID: 109

Denne mappetypen benyttes for å samle alle definisjoner av (EPJ) fragmenttyper som benyttes i et EPJ-system.

Det skal kun inngå en slik mappe i et system.

**Inneholder følgende typer EPJ saker og dokumenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Beskrivelse fragmenttype	110	0..*	Dok	Se kapittel 6.2.3.2

### 6.2.3.2. Dokumenttype: Beskrivelse fragmenttype

ID: 110

Instanser av denne dokumenttypen benyttes til å beskrive hvilke regler som gjelder for innholdet av de forskjellige typer fragmenter.

*Merk:* Etter at en fragmenttype er tatt i bruk og denne er referert (direkte eller indirekte) fra minst en dokumenttype, kan det ikke foretas noen endringer i fragmenttypen. Er det behov for endringer må det opprettes en ny fragmenttype, og den opprinnelige markeres som utgått ved å benytte attributtet "gyldig til". At en fragmenttype er utgått innebærer kun at den ikke skal tillates referert (direkte eller indirekte) ved opprettelse av nye dokumenttyper

**Inneholder følgende typer fragmenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Fragmenttypeinfo	139		Se kapittel 6.2.3.3.

### 6.2.3.3. Fragmenttype: Fragmenttypeinfo

ID: 139

Denne fragmenttypen inneholder attributter som er felles for alle (EPJ) fragmenter av en bestemt type, uavhengig av hvilken journal fragmentene inngår i.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Fragmentdel	137		Fragment	Se kapittel 6.2.3.4.
Sorteringselement	153		Fragment	Se kapittel 6.2.3.6.
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
fast overskrift	202	0..1	CV	Dersom det skal knyttes en fast overskrift (hentet fra et kodeverk) til alle fragmenter av denne typen, skal den koden som identifiserer denne overskriften, registreres her.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
kan gjenbrukes	203	1	boolean	Verdi "true" dersom fragmentet av denne typen inneholder informasjon som gir en selvstendig mening og derfor kan tillates gjenbrukt i andre sammenhenger enn den originale konteksten.  Verdi "false" dersom slike fragment ikke tillates gjenbrukt f.eks. fordi de vanligvis må ses i sammenheng med et eller flere andre fragmenter for å gi mening.

#### 6.2.3.4. Fragmenttype: Fragmentdel

ID: 137

Beskrivelse av innholdet av en del av et av et fragment. En slik fragmentdel kan enten gi mulighet til registrering av et sett komponentinstanser av samme eller forskjellig type, eller den kan gi mulighet til valg mellom et antall forskjellige typer komponenter ved registrering, men da slik at kun én av disse kan registreres i det enkelt tilfelle.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Fragmentinnhold	138	1..*	Fragment	Se kapittel 6.2.3.5.
fragmentdel	195	1	integer	Angir den innbyrdes rekkefølgen av de forskjellige delene et fragment består av.
obligatorisk	196	0..1	boolean	Verdi "true" dersom denne delen må inngå i enhver instans av fragmentet før det dokumentet det inngår i kan godkjennes. Verdi "false" dersom fragmentdelen kan utelates.
velg mellom alternativer	197	0..1	boolean	Verdi "true" dersom kun en av de tilknyttede typene Fragmentinnhold skal kunne inngå i den enkelte instans av fragmentdelen.  <i>Merk:</i> Dette innebærer at en ved registrering må kunne velge hvilken av flere forskjellige typer opplysninger som skal registreres på dette punktet i det aktuelle dokumentet. (Dvs. en "choice-mekanisme".)

### 6.2.3.5. Fragmenttype: Fragmentinnhold

ID: 138

Denne fragmenttypen inneholder attributter som benyttes til å beskrive hvilke typer dataelementer og fragmenter som kan inngå i den enkelte type fragment.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
inkluder komponenttype	198	1	CV	Kode som identifiserer en dataelementtype eller fragmenttype som skal kunne inngå i et fragment av denne typen.
gjenbrukt innhold	585	0..1	CS	<p>Kode som angir om en gjenbrukt komponent kan benyttes for den aktuelle typen innhold, og i så fall hvilke regler som gjelder for håndtering av slikt gjenbrukt komponentinnhold.</p> <p><i>Standard kodeverk: 9201 Regler for gjenbruk av komponentinnhold</i></p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>01 - Gjenbrukt komponent kan benyttes. Eventuelle senere endringer i den gjenbrukte komponenten skal ikke gjenspeiles direkte, men i brukergrensensnittet skal det markeres at det finnes en nyere versjon av komponenten.</p> <p>11 - Gjenbrukt komponent kan benyttes. Eventuelle senere endringer i den gjenbrukte komponenten skal gjenspeiles automatisk slik at siste versjon vises, mens tidligere versjoner skal være tilgjengelige på tilsvarende måte som for originalkomponenter. Skal normalt benyttes ved gjenbruk av (EPJ) dokument andre steder enn der det opprinnelig ble registrert.</p> <p>21 - Gjenbrukt komponent kan benyttes. Eventuelle senere endringer i den gjenbrukte komponenten skal ikke gjenspeiles. Kan f.eks. benyttes når grunndata inkluderes i elektroniske meldinger.</p> <p>99 - Gjenbrukt komponent kan ikke benyttes, kun originalkomponenter kan inngå.</p>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
maksimalt antall	199	0..1	integer	<p>Det maksimale antall av denne typen komponent som kan inngå i denne fragmentdelen.</p> <p><i>Merk:</i> Er maksimalt antall ikke angitt, er der ingen øvre grense for hvor mange komponenter av denne typen som kan inngå. Skal det maksimalt kunne inngå en instans av denne komponenttypen (noe som vel vanligvis vil være tilfelle), må dette angis eksplisitt.</p>
sorteringsprinsipp	201	0..1	CS	<p>Kode som angir hvordan instanser av den refererte komponenttype, vanligvis skal sorteres innbyrdes ved normal framvisning og utskrift.</p> <p><i>Standard kodeverk:</i> 9014 Sorteringsprinsipp EPJ</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>2 - Registreringstidspunkt, 3 - Tidspunkt for godkjenning. For mapper blir dette tidspunktet det første dokumentet i mappen ble godkjent. 8 - Komponentens innhold.</p> <p><i>Merk 1:</i> Dersom det for en fragmenttype angis at det skal sorteres etter komponentens innhold, forutsettes det å være definert sorteringsregler for denne fragmenttypen.</p> <p><i>Merk 2:</i> Instanser av komponenter som inngår i samme <i>Fragmentdel</i> skal sorteres sammen.</p>
regel for tomt dataelement	200	0..1	CS	<p>Skal kun benyttes når den komponenttypen som inkluderes er et dataelement, og skal da inneholde en kode som angir om en instans av den refererte typen dataelement kan tillates å være tomt når dokumentet det inngår i blir registrert eller godkjent. Videre om det eventuelt må angis en årsak til at dataelementet er tomt.</p> <p><i>Standard kodeverk</i> 9212 Regler for tomt dataelement</p>



Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
				<p><i>Eksempler:</i></p> <p>1 - Verdi må være angitt ved første registrering.</p> <p>2 - Verdi må være angitt før dokumentet fragmentet inngår i kan gjøres tilgjengelig for andre enn den som har registrert det.</p> <p>4 - Verdi må være angitt før godkjenning.</p> <p>6 - Kan være tomt, men (kode for) årsak til at det er tomt må angis før dokumentet det inngår i kan gjøres tilgjengelig for andre enn den som har registrert det</p> <p>7 - Kan være tomt, men (kode for) årsak til at det er tomt må angis før dokumentet det inngår i kan godkjennes.</p> <p>9 - Kan være tomt uten at årsak angis</p> <p><i>Merk:</i> Kode for årsak til at et dataelement er tomt angis i attributtet "årsak til null-verdi" tilknyttet det aktuelle dataelementet.</p>

### 6.2.3.6. Fragmenttype: Sorteringselement

*ID: 153*

Benyttes for å beskrive hvordan instanser av denne fragmenttypen normalt skal sorteres.

***Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:***

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
sorterings- parameter nr	248	1	integer	I de tilfeller hvor det fullstendige sorteringskriteriet består av mer enn en parameter, bestemmes rekkefølgen av sorteringsparameterne av det nr. som er registrert her.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
sorteringsparameter	247	1	CV	Kode som angir hvilken av de komponenttyper som inngår i fragmentet det skal sorteres på. <i>Merk:</i> Ettersom et fragment kan inneholde andre fragment, må det her være mulig å referere både til dataelementtyper og fragmenttyper. Dersom det angis en fragmenttype følges de sorteringsreglene som er gitt for innholdet av denne fragmenttypen.
sorter synkende	246	0..1	boolean	Verdi "true" dersom sorteringen skal skje i synkende rekkefølge, verdi "false" ellers. Med synkende rekkefølge menes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omvendt alfabetisk for datatypen string</li> <li>• Høyeste verdi først for datatype integer, real etc.</li> <li>• Siste dato/klokkeslett først for datatype date, dateTime, time etc.</li> <li>• "False" foran "true" for datatype boolean</li> </ul> <i>Merk:</i> Kodede verdier sorteres etter kodeverdi (datatype string) dersom det ikke er angitt spesiell, numerisk sortering for kodeverket, Dersom det i samme dataelement tillates koder fra flere kodeverk skal det først sorteres på kodeverkbetegnelsen, og deretter på koden.

### 6.2.3.7. Dokumenttype: Beskrivelse EPJ fragmenttype

ID: 107

Dette er en spesialisering av "Beskrivelse fragmenttype" som benyttes til å beskrive hvilke regler som gjelder for innholdet av de forskjellige typer EPJ fragmenter.

*Merk:* Etter at en EPJ fragmenttype er tatt i bruk og denne er referert (direkte eller indirekte) fra minst en EPJ dokumenttype, kan det ikke foretas noen endringer i definisjonen. Er det behov for endringer må det opprettes en ny EPJ fragmenttype, og den opprinnelige markeres som utgått. At en fragmenttype er utgått innebærer kun at den ikke skal tillates referert (direkte eller indirekte) ved opprettelse av nye dokumenttyper

**Inneholder følgende typer fragmenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Tilleggsinfo EPJ Fragmenttype	156	1	Se kapittel 6.2.3.8.

**6.2.3.8. Fragmenttype: Tilleggsinfo EPJ Fragmenttype**

ID: 156

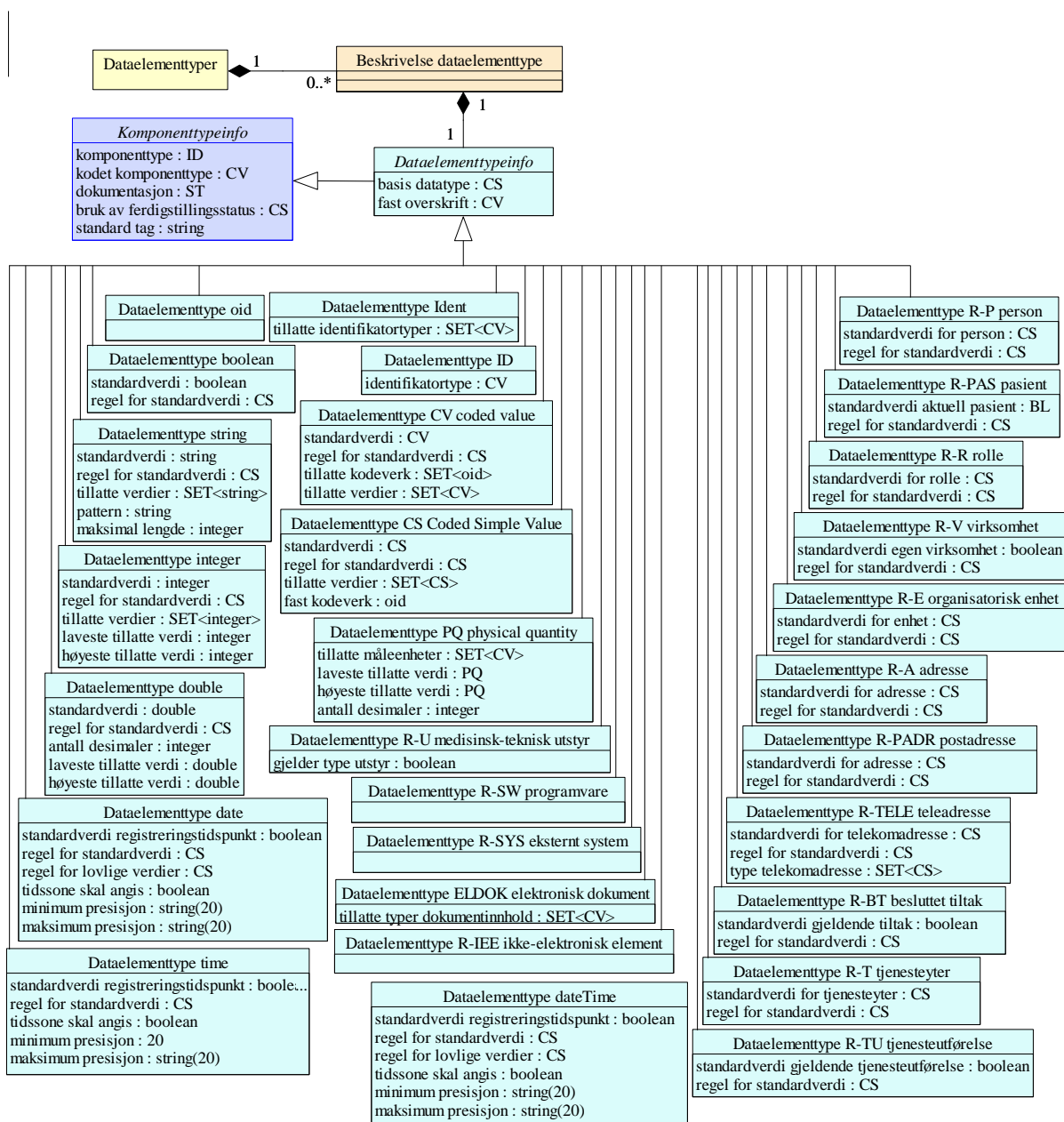
Denne fragmenttypen benyttes for å registrere opplysninger som er relevante for EPJ fragmenttyper, men ikke for andre typer fragmenter.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
tillatte språk	259	0..*	CS	Kode(r) som angir hvilke(t) språk som kan benyttes ved registrering av denne typen fragmenter. <i>Standard kodeverk: 9018 Språk.</i>
språkregel	258	0..1	CS	Kode som angir hvilken regel som skal gjelde for bruk av språk for fragment av denne typen. <i>Standard kodeverk: 9213 Språkregel dokumentasjon i EPJ</i> <i>Eksempler:</i> 1 - Kun norsk (bokmål/nynorsk) tillatt, språkkode skal ikke kunne angis. 2 - Språkkode må angis dersom språket ikke er norsk. 3 - Språkkode må alltid angis
koder informasjons- kvalitet	256	0..*	CS	Koder som angir de kategorier informasjonskvalitet som skal kunne angis ved registrering av denne type fragmenter. <i>Standard kodeverk: 9017 EPJ Informasjonskvalitet.</i>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
bruk av informasjonskvalitet	582	0..*	CS	<p>Kode som angir hvilken regel som skal gjelde for angivelse av informasjonskvalitet for denne typen fragment.</p> <p><i>Standard kodeverk:</i> 9214 Bruk av informasjonskvalitet i EPJ</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>1 - Informasjonskvalitet skal ikke kunne angis.</p> <p>2 - Informasjonskvalitet skal kunne angis, men er ikke obligatorisk.</p> <p>3 - Informasjonskvalitet skal alltid angis.</p>
regel personidentifiserbar informasjon	257	0..1	CS	<p>Kode som angir hvilken regel som skal gjelde for eventuell angivelse av om et fragment av denne typen inneholder personidentifiserbar informasjon.</p> <p><i>Standard kodeverk:</i> 9215 Regel personidentifiserbar informasjon i EPJ</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>1 - Denne fragmenttypen inneholder ingen mulighet for registrering av personidentifiserbar informasjon. Relevant kode (0) skal settes inn automatisk ved registrering.</p> <p>2 - Denne fragmenttypen vil alltid inneholde personidentifiserbar informasjon. Relevant kode (1) skal settes inn automatisk ved registrering.</p> <p>3 - Kode for personidentifiserbar informasjon skal kunne angis ved registrering.</p> <p>4 - Kode for personidentifiserbar informasjon skal alltid angis ved registrering.</p>

## 6.2.4. Komponenter for definisjon av dataelementtyper



Figur 18 Komponenter for definisjon av dataelementtyper

**6.2.4.1. Mappetype: Dataelementtyper***ID: 103*

Denne mappetypen benyttes for å samle alle definisjoner av dataelementtyper som benyttes i et EPJ-system.

Det skal kun inngå en slik mappe i et system.

**Inneholder følgende typer mapper og dokumenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Beskrivelse dataelementtype	102	0..*	Dok	Se kapittel 6.2.4.2

**6.2.4.2. Dokumenttype: Beskrivelse dataelementtype***ID: 102*

Instanser av denne dokumenttypen benyttes til å beskrive hvilke regler som gjelder for innholdet av de forskjellige typer dataelementer.

*Merk:* Etter at en dataelementtype er tatt i bruk, og denne er referert fra minst en godkjent fragmenttype, kan det ikke foretas noen endringer i dataelementtypen. Er det behov for endringer, må det opprettes en ny dataelementtype, og den opprinnelige markeres som utgått. At en dataelementtype er utgått innebærer kun at den ikke skal tillates referert (direkte eller indirekte) ved opprettelse av nye fragmenttyper

**Inneholder følgende typer fragmenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Dataelementtypeinfo	132	1	Se kapittel 6.2.4.3.

**6.2.4.3. Abstrakt fragmenttype: Dataelementtypeinfo**

Den type opplysninger som denne abstrakte fragmenttypen gir mulighet for å registrere, skal være felles for alle dataelementtyper.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
basis datatype	179	1	CS	Den basis datatype som skal benyttes for dette elementet. <i>Standard kodeverk: 9216 EPJ datatyper</i> <i>Eksempler:</i> string - Tekststreng boolean - Boolsk verdi CV - Coded value (kode med eksplisitt angitt kodeverk) PQ - Physical quantity (målt verdi med angitt måleenhet) R-BT - (Referanse til) <i>Besluttet tiltak</i> R-PAS - (Referanse til) <i>Pasient</i>
fast overskrift	180	0..1	CV	Dersom det skal knyttes en fast overskrift/ledetekst (hentet fra et kodeverk) til alle dataelementer av denne typen, skal den koden som identifiserer denne overskriften registreres her.

#### 6.2.4.4. Fragmenttype: Dataelementtype string

ID: 130

Denne dataelementtypen benyttes for registrering av en tekststreng.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.</i>
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.</i>
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype: Dataelementtypeinfo.</i>
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype: Dataelementtypeinfo.</i>
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.</i>
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.</i>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi	172	0..1	string	Standard verdi for innholdet av dette dataelementet. Se for øvrig beskrivelsen av attributtet "regel for standardverdi".
regel for standardverdi	171	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk: 9217</i> Standardverdibehandling <i>Eksempler:</i> 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres. 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.
tillatte verdier	173	0..*	SET<string>	Det sett av verdier som skal være tillatt for dataelement av denne typen.
pattern	170	0..1	string	Dette dataelementet benyttes for å registrere eventuelle begrensinger i hvilke tegn som skal kunne benyttes ved registrering av tekst i dette dataelementet.
maksimal lengde	169	0..1	integer	Angir det maksimale antall alfanumeriske tegn elementet skal kunne inneholde.

#### 6.2.4.5. Fragmenttype: Dataelementtype boolean

ID: 104

Denne dataelementtypen benyttes for registrering av en boolsk variabel.

*Merk:* Ved å angi at dataelementet ikke skal være obligatorisk, og eventuelt også at "regel for tomt dataelement" (i *Fragmentinnhold*) skal benyttes, kan et dataelement av denne typen også benyttes når svaralternativene skal være "ja, nei, vet ikke" eller lignende.



**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi	111	0..1	boolean	Standard verdi for innholdet av dette dataelementet. Se for øvrig beskrivelsen av attributtet "regel for standardverdi".
regel for standardverdi	110	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk</i> : 9217 Standardverdibehandling <i>Eksempler</i> : 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres. 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.

**6.2.4.6. Fragmenttype: Dataelementtype integer**

ID: 113

Denne dataelementtypen benyttes for registrering av et heltall.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi	142	0..1	integer	Standard verdi for innholdet av dette dataelementet. Se for øvrig beskrivelsen av attributtet "regel for standardverdi".
regel for standardverdi	141	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk: 9217</i> Standardverdibehandling <i>Eksempler:</i> 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres. 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.
tillatte verdier	143	0..*	SET<integer>	Det sett av verdier som skal være tillatt for dataelement av denne typen.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
laveste tillatte verdi	140	0..1	integer	Den laveste tillatte verdi for dette dataelementet.
høyeste tillatte verdi	139	0..1	integer	Den høyeste tillatte verdi for dette dataelementet.

#### 6.2.4.7. Fragmenttype: Dataelementtype double

ID: 109

Denne dataelementtypen benyttes for registrering av et desimaltall.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi	136	0..1	double	Standard verdi for innholdet av dette dataelementet. Se for øvrig beskrivelsen av attributtet "regel for standardverdi".

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
regel for standardverdi	135	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk: 9217</i> Standardverdibehandling <i>Eksempler:</i> 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres. 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.
antall desimaler	132	0..1	integer	Angir (det maksimale) antall desimaler som skal kunne benyttes ved registrering og presentasjon av denne typen dataelement. Dersom antall desimaler ikke er angitt, kan et fritt antall benyttes ved registrering og ved vanlig presentasjon av innholdet skal antall desimaler være som ved registrering.
laveste tillatte verdi	134	0..1	double	Den laveste tillatte verdi for dette dataelementet.
høyeste tillatte verdi	133	0..1	double	Den høyeste tillatte verdi for dette dataelementet.

#### 6.2.4.8. Fragmenttype: Dataelementtype dateTime

ID: 108

Denne dataelementtypen benyttes for registrering av en dato og eventuelt et klokkeslett.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponentypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponentypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponentypeinfo.
standardverdi registreringstidspunkt	130	0..1	boolean	Verdi "true" dersom registreringstidspunktet skal danne utgangspunkt for standardverdien. Verdi "false" dersom det ikke skal være noen standardverdi.
regel for standardverdi	129	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk</i> : 9217 Standardverdibehandling <i>Eksempler</i> : 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
regel for lovlige verdier	128	0..1	CS	<p>Her kan registreres en kode som angir en regel for de verdier som kan benyttes ved registrering.</p> <p><i>Standard kodeverk:</i> 9218 Regel for lovlige verdier ved registrering av tidspunkt.</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>PD - Det kan kun registreres datoer som er passert.</p> <p>FD - Det kan kun registreres datoer som ligger fram i tid.</p> <p>PT - Det kan kun registreres tidspunkt som er passert. (For datoer innebærer dette at også dagens dato blir lovlig verdi.)</p> <p>FT - Det kan kun registreres tidspunkt som ligger fram i tid. (For datoer innebærer dette at også dagens dato blir lovlig verdi.)</p>
tidssone skal angis	131	0..1	boolean	Verdi "true" dersom tidssone skal angis, verdi "false" ellers.
minimum presisjon	127	0..1	string(20)	<p>For å angi den minste tillatte presisjon ved registrering av et dataelement av denne typen benyttes en del av følgende tekststreng:</p> <p>yyyy-mm-dd T hh:mm:ss.(s+)</p> <p>Her representerer yyyy-mm-dd datoen (år, måned, dag i måneden), hh:mm:ss klokkeslett (time, minutt, sekund) og s+ del av sekund. Når det skal angis en presisjon som er lavere enn standard (yyyy-mm-dd T hh:mm:ss) kan det strykes fra høyre, f.eks. yyyy-mm-dd dersom det skal være tillatt å angi kun dato.</p>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
maksimum presisjon	126	0..1	string(20)	For å angi den høyeste tillatte presisjon ved registrering av et dataelement av denne typen benyttes en del av følgende tekststreng: yyyy-mm-dd T hh:mm:ss.(s+) Her representerer yyyy-mm-dd datoen (år, måned, dag i måneden), hh:mm:ss klokkesletter (time, minutt, sekund) og s+ del av sekund. Når det skal angis en presisjon som er lavere enn standard (yyyy-mm-dd T hh:mm:ss) kan det strykes fra høyre, f.eks. yyyy-mm-dd T hh:mm dersom det ikke skal være tillatt å registrere tidspunktet med høyere presisjon enn et minutt. Dersom det skal være tillatt å angi tidspunkt med større presisjon enn et sekund angis dette med yyyy-mm-dd T hh:mm:ss.s+

#### 6.2.4.9. Fragmenttype: Dataelementtype date

ID: 107

Denne dataelementtypen benyttes for registrering av en dato.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi registreringstidspunkt	124	0..1	boolean	Verdi "true" dersom registreringstidspunktet skal danne utgangspunkt for standardverdien. Verdi "false" dersom det ikke skal være noen standardverdi.
regel for standardverdi	123	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk: 9217</i> Standardverdibehandling <i>Eksempler:</i> 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.
regel for lovlige verdier	122	0..1	CS	Her kan registreres en kode som angir en regel for de verdier som kan benyttes ved registrering. <i>Standard kodeverk: 9218</i> Regel for lovlige verdier ved registrering av tidspunkt. <i>Eksempler:</i> PD - Det kan kun registreres datoer som er passert. FD - Det kan kun registreres datoer som ligger fram i tid. PT - Det kan kun registreres tidspunkt som er passert. (For datoer innebærer dette at også dagens dato blir lovlig verdi.) FT - Det kan kun registreres tidspunkt som ligger fram i tid. (For datoer innebærer dette at også dagens dato blir lovlig verdi.)



Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
tidssone skal angis	125	0..1	boolean	Verdi "true" dersom tidssone skal angis, verdi "false" ellers.
minimum presisjon	121	0..1	string(20)	For å angi den minste tillatte presisjon ved registrering av et dataelement av denne typen benyttes en del av tekststrengen yyyy-mm-dd som representerer hhv. år, måned, dag i måneden. Når det skal angis en presisjon som er lavere enn standard (yyyy-mm-dd) kan det strykes fra høyre, f.eks. yyyy dersom det skal være tillatt å angi kun året.
maksimum presisjon	120	0..1	string(20)	For å angi den høyeste tillatte presisjon ved registrering av et dataelement av denne typen benyttes en del av tekststrengen yyyy-mm-dd som representerer hhv. år, måned, dag i måneden. Når det skal angis en presisjon som er lavere enn standard (yyyy-mm-dd) kan det strykes fra høyre, f.eks. yyyy-mm dersom det ikke skal kunne angis dag i måneden.

#### 6.2.4.10. Fragmenttype: Dataelementtype time

ID: 131

Denne dataelementtypen benyttes for registrering av et klokkeslett.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi registreringstidspunkt	177	0..1	boolean	Verdi "true" dersom registreringstidspunktet skal danne utgangspunkt for standardverdien. Verdi "false" dersom det ikke skal være noen standardverdi.
regel for standardverdi	176	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk: 9217</i> Standardverdibehandling <i>Eksempler:</i> 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.
tidssone skal angis	178	0..1	boolean	Verdi "true" dersom tidssone skal angis, verdi "false" ellers.
minimum presisjon	175	0..1	20	For å angi den minste tillatte presisjon ved registrering av et dataelement av denne typen benyttes en del av følgende tekststreng: hh:mm:ss.(s+) Her representerer hh:mm:ss klokkeslettet (time, minutt, sekund) og s+ del av sekund. Når det skal angis en presisjon som er lavere enn standard (hh:mm:ss) kan det strykes fra høyre, f.eks. hh dersom det skal være tillatt å angi kun time.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
maksimum presisjon	174	0..1	string(20)	For å angi den høyeste tillatte presisjon ved registrering av et dataelement av denne typen benyttes en del av følgende tekststreng: hh:mm:ss.(s+) Her representerer hh:mm:ss klokkeslettet (time, minutt, sekund) og s+ del av sekund. Når det skal angis en presisjon som er lavere enn standard (hh:mm:ss) kan det strykes fra høyre, f.eks. hh:mm dersom det ikke skal være tillatt å angi tidspunkt med større presisjon enn et minutt. Dersom det skal være tillatt å angi tidspunkt med større presisjon enn et sekund angis dette med hh:mm:ss.s+

#### 6.2.4.11. Fragmenttype: Dataelementtype oid

ID: 114

Denne dataelementtypen benyttes for registrering av en ISO Object Identifier.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.

**6.2.4.12. Fragmenttype: Dataelementtype CV coded value**

ID: 106

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres en kode tilhørende et av flere mulige kodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi	117	0..1	CV	Standard verdi for innholdet av dette dataelementet. Se for øvrig beskrivelsen av attributtet "regel for standardverdi".
regel for standardverdi	116	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk: 9217</i> Standardverdibehandling <i>Eksempler:</i> 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter men skal kunne endres 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter og skal ikke kunne endres.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
tillatte kodeverk	118	0..*	SET<oid>	Et sett av ISO Object Identifiers som angir de kodeverk som skal kunne benyttes for dataelement av denne typen.
tillatte verdier	119	0..*	SET<CV>	Det sett av verdier som skal være tillatt for dataelement av denne typen. <i>Merk:</i> Alle verdier i settet må inngå i de kodeverk som benyttes for dette dataelementet. Benyttes kun dersom ikke alle koder i de angitte kodeverkene skal kunne benyttes.

### 6.2.4.13. Fragmenttype: Dataelementtype CS Coded Simple Value

ID: 105

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres en kode tilhørende et bestemt kodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi	114	0..1	CS	Standard verdi for innholdet av dette dataelementet. Se for øvrig beskrivelsen av attributtet "regel for standardverdi". <i>Merk:</i> Startverdien må tilhøre det kodeverket som benyttes for dette dataelementet.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
regel for standardverdi	113	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk: 9217</i> Standardverdibehandling <i>Eksempler:</i> 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.
tillatte verdier	115	0..*	CS	Det sett av verdier som skal være tillatt for dataelement av denne typen. <i>Merk:</i> Alle verdier i settet må tilhøre det kodeverket som benyttes for dette dataelementet. Benyttes kun dersom ikke alle koder i det angitte kodeverket skal kunne benyttes.
fast kodeverk	112	1	oid	Globalt unik identifikator som identifiserer det kodeverk som skal kunne benyttes for dataelement av denne typen.

#### 6.2.4.14. Fragmenttype: Dataelementtype PQ physical quantity

*ID: 115*

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres en målt verdi bestående av et desimaltall og en måleenhet.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.</i>
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.</i>
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype: Dataelementtypeinfo.</i>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
tillatte måleenheter	147	0..*	SET<CV>	Det sett av måleenheter som skal være tillatt for dataelement av denne typen.
laveste tillatte verdi	146	0..1	PQ	Den laveste tillatte verdi for dette dataelementet.
høyeste tillatte verdi	145	0..1	PQ	Den høyeste tillatte verdi for dette dataelementet.
antall desimaler	144	0..1	integer	Angir (det maksimale) antall desimaler som skal kunne benyttes ved registrering og presentasjon av denne typen dataelement. Dersom antall desimaler ikke er angitt, kan et fritt antall benyttes ved registrering og ved vanlig presentasjon av innholdet skal antall desimaler være som ved registrering.

#### 6.2.4.15. Fragmenttype: Dataelementtype Ident

ID: 112

Denne dataelementtypen benyttes når det kun skal være tillatt å registrere flere typer identifikatorer i en og samme type dataelement.

*Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
tillatte identifikator typer	138	0..*	SET<CV>	Et sett av koder som angir de typer identifikatorer som skal kunne benyttes for dataelement av denne typen.

#### 6.2.4.16. Fragmenttype: Dataelementtype ID

ID: 111

Denne dataelementtypen benyttes når det kun skal være tillatt å registrere en bestemt type identifikator, f.eks. et organisasjonsnummer, i dataelementet.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
identifikator type	137	0..1	CV	En kode som angir hvilken type identifikatorer som skal kunne benyttes for dataelement av denne typen.

#### 6.2.4.17. Fragmenttype: Dataelementtype ELDOK elektronisk dokument

ID: 110

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres et (komplett) elektronisk dokument, f.eks. et bilde eller et skannet papirdokument, i journalen.



*Merk:* Denne typen dataelement vil internt i et EPJ-system kunne representeres på flere forskjellige måter, f.eks. en "blob" i en database, en filreferanse, en peker til et bilde i PACS eller lignende. Dersom et slikt dataelement skal inngå i en elektronisk melding må det i meldingsdokumentasjonen angis hvilke representasjonsformer som er tillatt.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
tillatte typer dokumentinnhold	592	0..*	SET<CV>	Dersom det skal være begrensninger på hvilke typer elektroniske dokument som skal kunne registreres, angis her det sett av koder som identifiserer de tillatte typene.

#### 6.2.4.18. Fragmenttype: Dataelementtype R-IEE ikke-elektronisk element

*ID: 119*

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (en referanse til) et ikke-elektronisk element, f.eks. en lab-prøve eller en film i et bildearkiv. Se for øvrig beskrivelse av Dataelement R-IEE.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.

#### 6.2.4.19. Fragmenttype: Dataelementtype R-P person

ID: 120

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (referanse til) en person. Se for øvrig beskrivelsen av dokumenttypen "Person".

*Merk:* Mens denne typen dataelement internt i et EPJ-system vil kunne realiseres ved en referanse til de aktuelle opplysningene, må en i en elektronisk melding enten inkludere en unik identifikator (Ident) som kan gi mottakeren tilgang til opplysningene, eller så må en inkludere de nødvendige opplysningene i selve meldingen. Hvor mye opplysninger som i så fall skal inkluderes vil kunne avhenge av formålet med meldingen, og må inngå i meldingsdokumentasjonen.

*Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
standardverdi for person	155	0..1	CS	<p>Kode som angir hvor en eventuell standardverdi for <i>Person</i> skal hentes fra.</p> <p><i>Standard kodeverk:</i> 9219 Kilde til standardverdi for person</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>1 - <i>Pasienten</i></p> <p>2 - Den <i>Tjenesteyter</i> som foretar registreringen.</p> <p>3 - Den <i>Tjenesteyter</i> som er "forfatter" av dokumentet som registreres</p> <p>4 - Den <i>Tjenesteyter</i> som er ansvarlig for den <i>Tjenesteutførelse</i> dokumentet gjelder</p> <p>5 - Den <i>Tjenesteyter</i> som er ansvarlig for (har besluttet) det <i>Besluttete tiltak</i> som dokumentet gjelder</p>
regel for standardverdi	154	0..1	CS	<p>Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes.</p> <p><i>Standard kodeverk:</i> 9217 Standardverdibehandling</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres.</p> <p>2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent.</p> <p>3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.</p>

#### 6.2.4.20. Fragmenttype: Dataelementtype R-PAS pasient

*ID:* 122

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (referanse til) en *Pasient*. Se for øvrig beskrivelsen av dokumenttypen *Pasient*.

*Merk:* Mens denne typen dataelement internt i et EPJ-system vil kunne realiseres ved en referanse til de aktuelle opplysningene, må en i en elektronisk melding enten inkludere en unik identifikator (*Ident*) som kan gi mottakeren tilgang til opplysningene, eller så må en

inkludere de nødvendige opplysningene i selve meldingen. Hvor mye opplysninger som i så fall skal inkluderes vil kunne avhenge av formålet med meldingen, og må inngå i meldingsdokumentasjonen.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi aktuell pasient	159	0..1	BL	Verdi "true" dersom dette dataelementet automatisk skal referere til den pasient journalen som registreringen skjer i, omhandler. Verdi "false" dersom pasient skal kunne angis ved registrering. <i>Merk</i> : Muligheten til å referere til andre pasienter enn den journalen gjelder, bør i hovedsak begrenses til EPJ dokumenttyper beregnet for bruk i en <i>Gruppe-EPJ</i> .

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
regel for standardverdi	158	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk: 9217</i> Standardverdibehandling <i>Eksempler:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres.</li> <li>2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent.</li> <li>3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.</li> </ol>

#### 6.2.4.21. Fragmenttype: Dataelementtype R-T tjenesteyter

ID: 126

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (referanse til) en *Tjenesteyter*, dvs. en *Person* som opptrer i en *Rolle*. Se for øvrig beskrivelsen av dokumenttypen *Tjenesteyter*.

*Merk:* Mens denne typen dataelement internt i et EPJ-system vil kunne realiseres ved en referanse til de aktuelle opplysningene, må en i en elektronisk melding enten inkludere en unik identifikator (Ident) som kan gi mottakeren tilgang til opplysningene, eller så må en inkludere de nødvendige opplysningene i selve meldingen. Hvor mye opplysninger som i så fall skal inkluderes vil kunne avhenge av formålet med meldingen, og må inngå i meldingsdokumentasjonen.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi for tjenesteyter	163	0..1	CS	Kode som angir hvor en eventuell standardverdi for tjenesteyter skal hentes fra. <i>Standard kodeverk</i> 9220 Kilde til standardverdi for Tjenesteyter <i>Eksempler</i> : 2 - Den <i>Tjenesteyter</i> som foretar registreringen. 3 - Den <i>Tjenesteyter</i> som er "forfatter" av dokumentet som registreres. 4 - Den <i>Tjenesteyter</i> som er ansvarlig for den Tjenesteutførelse dokumentet gjelder. 5 - Den <i>Tjenesteyter</i> som er ansvarlig for (har besluttet) det Besluttede tiltak som dokumentet gjelder.
regel for standardverdi	162	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk</i> : 9217 Standardverdibehandling <i>Eksempler</i> : 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres. 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.

**6.2.4.22. Fragmenttype: Dataelementtype R-V virksomhet**

ID: 129

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (referanse til) en *Virksomhet*. Se for øvrig beskrivelsen av dokumenttypen *Virksomhet*.

*Merk:* Mens denne typen dataelement internt i et EPJ-system vil kunne realiseres ved en referanse til de aktuelle opplysningene, må en i en elektronisk melding enten inkludere en unik identifikator (Ident) som kan gi mottakeren tilgang til opplysningene, eller så må en inkludere de nødvendige opplysningene i selve meldingen. Hvor mye opplysninger som i så fall skal inkluderes vil kunne avhenge av formålet med meldingen og må inngå i meldingsdokumentasjonen.

***Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:***

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi egen virksomhet	168	0..1	boolean	Verdi "true" dersom dette dataelementet automatisk skal referere til den virksomhet hvor journalen føres. Verdi "false" dersom virksomhet skal kunne angis ved registrering.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
regel for standardverdi	167	0..1	CS	<p>Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes.</p> <p><i>Standard kodeverk: 9217</i> Standardverdibehandling</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>1 - Standardverdi skal vises når redigering starter men skal kunne endres</p> <p>2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent.</p> <p>3 - Standardverdi skal vises når redigering starter og skal ikke kunne endres.</p>

#### 6.2.4.23. Fragmenttype: Dataelementtype R-E organisatorisk enhet

ID: 118

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (referanse til) en *Organisatorisk enhet*, dvs. en *Administrativ enhet* innen en *Virksomhet*, virksomheten selv, *Team* eller andre former for organisatoriske enheter. Se for øvrig beskrivelsen av den abstrakte dokumenttypen *Organisatorisk enhet* og spesialiseringene av denne.

*Merk:* Mens denne typen dataelement internt i et EPJ-system vil kunne realiseres ved en referanse til de aktuelle opplysningene, må en i en elektronisk melding enten inkludere en unik identifikator (Ident) som kan gi mottakeren tilgang til opplysningene, eller så må en inkludere de nødvendige opplysningene i selve meldingen. Hvor mye opplysninger som i så fall skal inkluderes vil kunne avhenge av formålet med meldingen, og må inngå i meldingsdokumentasjonen.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.



Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi for enhet	153	0..1	CS	<p>Kode som angir hvor en eventuell standardverdi for <i>Organisatorisk enhet</i> skal hentes fra.</p> <p><i>Standard kodeverk</i>: 9221 Kilde til standardverdi for <i>Organisatorisk enhet</i>.</p> <p><i>Eksempler</i>:</p> <p>1 - Den <i>Organisatoriske enhet</i> hvor <i>Tjenesteyteren</i> som foretar registreringen, er tilknyttet.</p> <p>2 - Den <i>Organisatoriske enhet</i> hvor <i>Tjenesteyteren</i> som er "forfatter" av dokumentet som registreres, er tilknyttet.</p> <p>3 - Den <i>Organisatoriske enhet</i> hvor <i>Tjenesteyteren</i> som er ansvarlig for den <i>Tjenesteutførelse</i> dokumentet gjelder, er tilknyttet.</p> <p>4 - Den <i>Organisatoriske enhet</i> hvor <i>Tjenesteyteren</i> som er ansvarlig for (har besluttet) det <i>Besluttete tiltak</i> som dokumentet gjelder, er tilknyttet.</p>
regel for standardverdi	152	0..1	CS	<p>Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes.</p> <p><i>Standard kodeverk</i>: 9217 Standardverdibehandling</p> <p><i>Eksempler</i>:</p> <p>1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres.</p> <p>2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent.</p> <p>3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.</p>

**6.2.4.24. Fragmenttype: Dataelementtype R-A adresse***ID: 116*

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (referanse til) en adresse som både skal kunne inneholde fysiske adresser (postadresse, besøksadresse) og teleadresser. Se for øvrig beskrivelsen av dokumenttypen "Adresse".

*Merk:* Mens denne typen dataelement internt i et EPJ-system vil kunne realiseres ved en referanse til de aktuelle opplysningene, må en i en elektronisk melding enten inkludere en unik identifikator (Ident) som kan gi mottakeren tilgang til opplysningene, eller så må en inkludere de nødvendige opplysningene i selve meldingen. Hvor mye opplysninger som i så fall skal inkluderes vil kunne avhenge av formålet med meldingen, og må inngå i meldingsdokumentasjonen.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi for adresse	149	0..1	CS	Kode som angir hvor en eventuell standardverdi for adresse skal hentes fra. <i>Standard kodeverk 9222 Kilde til standardverdi for Adresse</i> <i>Eksempler:</i> 1 - Adressen til den enhet hvor <i>Tjenesteutførelsen</i> som dokumentet gjelder, blir utført 2 - Adressen til den <i>Virksomhet</i> hvor journalen føres 3 - <i>Pasientens</i> adresse

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
regel for standardverdi	148	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk: 9217</i> Standardverdibehandling <i>Eksempler:</i> 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.

#### 6.2.4.25. Fragmenttype: Dataelementtype R-PADR postadresse

ID: 121

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (referanse til) en postadresse. En postadresse representerer en konkret anvendelse av dokumenttypen "Adresse". Se for øvrig beskrivelsen av denne.

*Merk:* Mens denne typen dataelement internt i et EPJ-system vil kunne realiseres ved en referanse til de aktuelle opplysningene, må en i en elektronisk melding enten inkludere en unik identifikator (Ident) som kan gi mottakeren tilgang til opplysningene, eller så må en inkludere de nødvendige opplysningene i selve meldingen. Hvor mye opplysninger som i så fall skal inkluderes vil kunne avhenge av formålet med meldingen, og må inngå i meldingsdokumentasjonen.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.</i>
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.</i>
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype: Dataelementtypeinfo.</i>
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype: Dataelementtypeinfo.</i>
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.</i>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi for adresse	157	0..1	CS	Kode som angir hvor en eventuell standardverdi for adresse skal hentes fra. <i>Standard kodeverk</i> 9222 Kilde til standardverdi for <i>Adresse</i> <i>Eksempler</i> : 1 - Adressen til den enhet hvor <i>Tjenestutførelsen</i> som dokumentet gjelder, blir utført 2 - Adressen til den <i>Virksomhet</i> hvor journalen føres 3 - <i>Pasientens</i> adresse
regel for standardverdi	156	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk</i> : 9217 Standardverdibehandling <i>Eksempler</i> : 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres. 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.

#### 6.2.4.26. Fragmenttype: Dataelementtype R-TELE teleadresse

*ID: 133*

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (referanse til) en teleadresse. En teleadresse representerer en konkret anvendelse av dokumenttypen "Adresse". Se for øvrig beskrivelsen av denne.

*Merk*: Mens denne typen dataelement internt i et EPJ-system vil kunne realiseres ved en referanse til de aktuelle opplysningene, må en i en elektronisk melding enten inkludere en unik identifikator (Ident) som kan gi mottakeren tilgang til opplysningene, eller så må en inkludere de nødvendige opplysningene i selve meldingen. Hvor mye opplysninger som i så

fall skal inkluderes vil kunne avhenge av formålet med meldingen, og må inngå i meldingsdokumentasjonen.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi for telekomadresse	182	0..1	CS	Kode som angir hvor en eventuell standardverdi for telekomadresse skal hentes fra. <i>Standard kodeverk 9223</i> Kilde til standardverdi for telekomadresse <i>Eksempler:</i> 11 - Telefonnummer til den enhet hvor <i>Tjenestutførelsen</i> som dokumentet gjelder, blir utført 12 - Telefonnummer til den <i>Virksomhet</i> hvor journalen føres 13 - <i>Pasientens</i> hjemmetelefonnummer 14 - <i>Pasientens</i> jobbtelefonnummer 15 - <i>Pasientens</i> mobiltelefonnummer 22 - ePostadresse til den <i>Virksomhet</i> hvor journalen føres 23 - <i>Pasientens</i> ePostadresse

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
regel for standardverdi	181	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk: 9217</i> Standardverdibehandling <i>Eksempler:</i> 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres. 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.
type telekomadresse	183	0..*	CS	Kode(r) som angir hvilke(n) type telekomadresse som skal kunne registreres i dataelement av denne typen. Koder for type telekommunikasjon finnes i kodeverk 9061.

#### 6.2.4.27. Fragmenttype: Dataelementtype R-BT besluttet tiltak

ID: 117

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (referanse til) et *Besluttet tiltak* som skal kunne utføres av *Tjenesteytere*. Se for øvrig beskrivelsen av dokumenttypen *Besluttet Tiltak*.

*Merk:* Mens denne typen dataelement internt i et EPJ-system vil kunne realiseres ved en referanse til de aktuelle opplysningene, må en i en elektronisk melding enten inkludere en unik identifikator (Ident) som kan gi mottakeren tilgang til opplysningene, eller så må en inkludere de nødvendige opplysningene i selve meldingen. Hvor mye opplysninger som i så fall skal inkluderes vil kunne avhenge av formålet med meldingen, og må inngå i meldingsdokumentasjonen.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.</i>
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype: Komponenttypeinfo.</i>
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype: Dataelementtypeinfo.</i>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi gjeldende tiltak	151	0..1	boolean	Verdi "true" dersom dette dataelementet automatisk skal referere til det <i>Besluttede Tiltak</i> som registreringen skjer i tilknytning til. Verdi "false" dersom verdi må angis manuelt ved registrering.
regel for standardverdi	150	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk</i> : 9217 Standardverdibehandling <i>Eksempler</i> : 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres. 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.

#### 6.2.4.28. Fragmenttype: Dataelementtype R-TU tjenesteutførelse

ID: 127

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (referanse til) en *Tjenesteutførelse*. Se for øvrig beskrivelsen av dokumenttypen *Tjenesteutførelse*.

*Merk*: Mens denne typen dataelement internt i et EPJ-system vil kunne realiseres ved en referanse til de aktuelle opplysningene, må en i en elektronisk melding enten inkludere en unik identifikator (Ident) som kan gi mottakeren tilgang til opplysningene, eller så må en inkludere de nødvendige opplysningene i selve meldingen. Hvor mye opplysninger som i så fall skal inkluderes vil kunne avhenge av formålet med meldingen, og må inngå i meldingsdokumentasjonen.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standardverdi gjeldende tjenesteutførelse	165	0..1	boolean	Verdi "true" dersom dette dataelementet automatisk skal referere til den <i>Tjenesteutførelse</i> som registreringen skjer i tilknytning til. Verdi "false" dersom verdi må angis manuelt ved registrering.
regel for standardverdi	164	0..1	CS	Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes. <i>Standard kodeverk: 9217</i> Standardverdibehandling <i>Eksempler:</i> 1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres. 2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent. 3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.



### 6.2.4.29. Fragmenttype: Dataelementtype R-R rolle

ID: 123

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (referanse til) en *Rolle* som skal kunne innehas av *Tjenesteytere*. Se for øvrig beskrivelsen av dokumenttypen *Rolle*.

*Merk:* Mens denne typen dataelement internt i et EPJ-system vil kunne realiseres ved en referanse til de aktuelle opplysningene, må en i en elektronisk melding enten inkludere en unik identifikator (Ident) som kan gi mottakeren tilgang til opplysningene, eller så må en inkludere de nødvendige opplysningene i selve meldingen. Hvor mye opplysninger som i så fall skal inkluderes vil kunne avhenge av formålet med meldingen, og må inngå i meldingsdokumentasjonen.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
standardverdi for rolle	161	0..1	CS	<p>Kode som angir hvor en eventuell standardverdi for <i>Rolle</i> skal hentes fra.</p> <p><i>Standard kodeverk: 9224</i> Kilde til standardverdi for <i>Rolle</i></p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>2 - <i>Rollen</i> til den <i>Tjenesteyter</i> som foretar registreringen.</p> <p>3 - <i>Rollen</i> til den <i>Tjenesteyter</i> som er "forfatter" av dokumentet som registreres.</p> <p>4 - <i>Rollen</i> til den <i>Tjenesteyter</i> som er ansvarlig for den <i>Tjenesteutførelse</i> dokumentet gjelder.</p> <p>5 - <i>Rollen</i> til den <i>Tjenesteyter</i> som er ansvarlig for (har besluttet) det <i>Besluttede tiltak</i> som dokumentet gjelder.</p>
regel for standardverdi	160	0..1	CS	<p>Kode som angir hvordan en eventuell standardverdi skal benyttes.</p> <p><i>Standard kodeverk: 9217</i> Standardverdibehandling</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>1 - Standardverdi skal vises når redigering starter, men skal kunne endres.</p> <p>2 - Standardverdi skal settes inn dersom dataelementet er tomt når det aktuelle dokumentet lagres, men skal kunne endres inntil dokumentet er godkjent.</p> <p>3 - Standardverdi skal vises når redigering starter, og skal ikke kunne endres.</p>

#### 6.2.4.30. Fragmenttype: Dataelementtype R-U medisinsk-teknisk utstyr

*ID: 128*

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (en referanse til) *Medisinsk-teknisk utstyr*. Se for øvrig beskrivelsen av dokumenttypen *Medisinsk-teknisk utstyr*.

*Merk:* Mens denne typen dataelement internt i et EPJ-system vil kunne realiseres ved en referanse til de aktuelle opplysningene, må en i en elektronisk melding enten inkludere en unik identifikator (*Ident*) som kan gi mottakeren tilgang til opplysningene, eller så må en

inkludere de nødvendige opplysningene i selve meldingen. Hvor mye opplysninger som i så fall skal inkluderes vil kunne avhenge av formålet med meldingen, og må inngå i meldingsdokumentasjonen.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
gjelder type utstyr	166	0..1	boolean	Verdi "true" dersom registreringen kun skal identifisere type medisinsk-teknisk utstyr, verdi "false" dersom registreringen skal identifisere en bestemt instans av den aktuelle typen utstyr.

**6.2.4.31. Fragmenttype: Dataelementtype R-SW programvare**

ID: 124

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (en referanse til) *Programvare* som f.eks. har vært benyttet i forbindelse med beslutningsstøtte, beregning av dosering e.l.. Se for øvrig beskrivelsen av dokumenttypen *Programvare*.

*Merk:* Mens denne typen dataelement internt i et EPJ-system vil kunne realiseres ved en referanse til de aktuelle opplysningene, må en i en elektronisk melding enten inkludere en unik identifikator (Ident) som kan gi mottakeren tilgang til opplysningene, eller så må en inkludere de nødvendige opplysningene i selve meldingen. Hvor mye opplysninger som i så fall skal inkluderes vil kunne avhenge av formålet med meldingen og må inngå i meldingsdokumentasjonen.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt</i>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype				<i>fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.

### 6.2.4.32. Fragmenttype: Dataelementtype R-SYS eksternt system

ID: 125

Denne dataelementtypen benyttes når det skal kunne registreres (en referanse til) et *Eksternt system*, f.eks. et system som er kilden til opplysninger som inngår i en journal, eller et system som inneholder opplysninger som refereres fra en journal. Se for øvrig beskrivelse av dokumenttypen *Eksternt system*.

*Merk*: Mens denne typen dataelement internt i et EPJ-system vil kunne realiseres ved en referanse til de aktuelle opplysningene, må en i en elektronisk melding enten inkludere en unik identifikator (Ident) som kan gi mottakeren tilgang til opplysningene, eller så må en inkludere de nødvendige opplysningene i selve meldingen. Hvor mye opplysninger som i så fall skal inkluderes vil kunne avhenge av formålet med meldingen, og må inngå i meldingsdokumentasjonen.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
komponenttype	226	1	ID	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
kodet komponenttype	591	1	CV	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
basis datatype	179	1	CS	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
fast overskrift	180	0..1	CV	Se kapittel 6.2.4.3 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Dataelementtypeinfo.
dokumentasjon	225	1	ST	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
bruk av ferdigstillingsstatus	224	0..1	CS	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.
standard tag	227	0..1	string	Se kapittel 6.2.1.4 <i>Abstrakt fragmenttype</i> : Komponenttypeinfo.



**Inneholder følgende typer mapper og dokumenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Basiskodeverk EPJ	101	0..1	Mappe	Se kapittel 6.3.1.2.
Kodeverk for identifikator typer	115	0..1	Mappe	Se kapittel 0.
Kodeverk for mappetyper	116	0..1	Mappe	Se kapittel 6.3.2.1.
Kodeverk for dokumenttyper	113	0..1	Mappe	Se kapittel 0.
Kodeverk for fragmenttyper	114	0..1	Mappe	Se kapittel 0.
Kodeverk for dataelementtyper	112	0..1	Mappe	Se kapittel 0.
Kodeverk for tiltaksmaler	118	0..1	Mappe	Se kapittel 6.3.3.1.
Kodeverk for rollemaler	117	0..1	Mappe	Se kapittel 0.

**6.3.1.2. Mappetype: Basiskodeverk EPJ***ID: 101*

Denne mappetypen benyttes for samle div. administrative kodeverk som anses som nødvendige i et EPJ-system, og som ikke hører inn under noen av de andre definerte hovedkategoriene kodeverk.

Det skal kun finnes en slik mappetype i et system.

**Inneholder følgende typer mapper og dokumenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Formålkodeverk	156	0..*	Dok	Se kapittel 6.3.1.8.
Informasjonskategori-kodeverk	157	0..*	Dok	Se kapittel 6.3.1.11.

**6.3.1.3. Abstrakt fragmenttype: Beskrivelse kodeverk**

Dette er en abstrakt fragmenttype som inneholder fragmenter som skal kunne benyttes ved beskrivelse av alle typer kodeverk.

**Inneholder følgende typer fragmenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Kodeverksinfo	143	1		Se kapittel 6.3.1.4.
Kodeverksrevisjon	144	1..*		Se kapittel 6.3.1.5

### 6.3.1.4. Fragmenttype: Kodeverksinfo

ID: 143

Denne fragmenttypen benyttes for en overordnet beskrivelse av et kodeverk. Sentral informasjon her er hvilken virksomhet som er ansvarlig utgiver av kodeverket, hvem som er redaktør for kodeverket og bruksområdet for kodeverket.

**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
kodeverk identifikator	215	1	oid	Skal inneholde en ISO object identifier som gir en globalt unik identifikasjon av kodeverket. <i>Merk:</i> For tiden tildeler Helsedirektoratet slike identifikatorer til de felles kodeverk som benyttes i det norske helsevesenet.
kodeverkbetegnelse	216	1	string(255)	Fullt navn på kodeverket. For eksempel "Den internasjonale statistiske klassifikasjon av sykdommer og beslektede helseproblemer, 10. revisjon.
kortnavn for kodeverk	217	0..1	string(10)	Kortnavn på kodeverket. F.eks ICD-10
hovedrevisjon/versjon	214	0..1	string(30)	Den offisielle betegnelse på den hovedrevisjon/versjon av kodeverket som er installert. Merk at det i ettertid kan være foretatt endringer i kodeverket. Disse vil i så fall kunne identifiseres gjennom den revisjonsinformasjon som er knyttet til de enkelte deler av kodeverket.
ledetekst	218	0..1	string(20)	Kan benyttes til å registrere en ledetekst som skal benyttes foran koder som inngår i kodeverket, når disse presenteres på skjerm eller skrives ut.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
bruksområde	213	0..1	CS	Kodeverkene kan grupperes etter bruksområde, f.eks.: - klinisk kodeverk - teknisk kodeverk - arkivering. <i>Standard kodeverk: 9026</i> Bruksområde kodeverk. <i>Eksempler:</i> 1 - Klinisk kodeverk 2 - Administrativt kodeverk 3 - Arkivering
lokalt kodeverk	219	1	BL	Verdi "true" dersom dette er et lokalt kodeverk, verdi "false" dersom det er et sentralt kodeverk.
ansvarlig utgiver	212	1	R-V	Referanse til den virksomhet som er ansvarlig utgiver av kodeverket. For lokale kodeverk vil dette være virksomheten selv <i>Merk:</i> Den ansvarlige utgiver har ansvaret for at vedlikehold og distribusjon av kodeverket skjer i henhold til de til enhver tid gjeldende retningslinjer.
ansvarlig redaktør	211	0..1	R-P	Referanse til den person som er ansvarlig redaktør for kodeverket.
merknad	220	0..1	string	Her kan eventuelt spesielle forhold rundt bruk av kodeverket beskrives.

### 6.3.1.5. Fragmenttype: Kodeverksrevisjon

*ID: 144*

Denne fragmenttypen benyttes til å dokumentere de endringer et kodeverk gjennomgår. Med endringer menes her at nye koder blir tatt i bruk, at eksisterende koder tas ut av bruk eller at den term som er knyttet til en kode blir endret.

*Merk:* Alle endringer i kodeverk skal dokumenteres gjennom de mekanismer som er beskrevet i denne standarden for opplysninger i EPJ-system, dvs. alle endringene skal knyttes til en *Komponent Hendelse* og være sporbar i en endringslogg.



**Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
revisjonstype	223	1	CS	<p>Her registreres en kode som angir hvilken type endringer som er gjort i kodeverket.</p> <p><i>Standard kodeverk: 9027</i>                      Revisjonstyper for kodeverk</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>0 - Nytt kodeverk tatt i bruk                      1 - Bruk av kodeverket opphørt                      2 - Bruk av kodeverket gjenopptatt                      3 - Revisjon av kodeverket mottatt fra ansvarlig utgiver og tatt i bruk                      4 - Nye koder tatt i bruk og/eller gamle koder utgår                      9 - Annen oppdatering, f.eks. i termer tilknyttet et Kodeverkelement.</p>
versjonsnummer	594	1	integer	<p>Dette dataelementet skal inneholde et heltall som sammen med kodeverk identifikator, utgjør en entydig identifikasjon av en publisert versjon eller revisjon av kodeverket.</p> <p>Versjonsnummer benyttes på følgende måte:</p> <p>Nytt versjonsnummer (lik nåværende versjonsnummer +1) reserveres når revidering av et kodeverk påbegynnes. Dette holdes uendret helt til revideringen er ferdig og en ny versjon av kodeverket publiseres.</p> <p>Når et nytt kodeverkselement legges inn skal dataelementet "fra versjon" i "Kodeverkselement" settes lik versjonsnummeret for den pågående revisjonen.</p> <p>Når et kodeverkselement utgår skal dataelementet "til versjon" i "Kodeverkselement" settes lik versjonsnummeret for foregående versjon (dvs.versjonsnummer for den pågående revisjonen - 1).</p> <p>Tilsvarende når en "Term" tas ut eller legges til.</p>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
publisert dato	600	0..1	date	Den dato denne revisjonen av kodeverket ble publisert. <i>Merk:</i> når en versjon av et kodeverk er publisert, tillates ikke flere endringer i denne versjonen av kodeverket.
intern endringsansvarlig	221	0..1	R-P	Identifikasjon av den (internt i virksomheten) som er ansvarlig for innføring av denne revisjonen av kodeverket.
merknad	222	0..1	string	Her kan eventuelt spesielle forhold rundt revisjonen beskrives.

### 6.3.1.6. Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement

Dette er en abstrakt fragmenttype som benyttes for å beskrive de enkelte kodete elementer som inngår i et kodeverk. Beskrivelsen består av en kode og/eller en eller flere termer som eventuelt kan foreligge på flere språk

*Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Term	154	0..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.7
kode	209	1	string(30)	Den fullstendige kodeverdien slik den skal benyttes ved registrering/presentasjon.
fra versjon	595	0..1	integer	Når et nytt kodeverkselement legges inn skal dette dataelementet settes lik versjonsnummeret for den pågående revisjonen. Se for øvrig beskrivelsen av "revisjonsnummer" i "Kodeverksrevisjon"
til versjon	596	0..1	integer	Når et kodeverkselement skal utgå skal dette dataelementet settes lik versjonsnummeret for den foregående versjon (dvs.versjonsnummer for den pågående revisjonen - 1). Se for øvrig beskrivelsen av "revisjonsnummer" i "Kodeverksrevisjon"

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
elementtype	208	0..1	CS	Dette attributtet benyttes til å skille mellom kodeverkselementer som er en del av selve kodeverket og skal kunne benyttes ved registrering, og kodeverkselementer som benyttes til andre formål, f.eks. for logisk oppdeling av kodeverket i logiske grupper som ikke følger den rene hierarkiske strukturen. <i>Standard kodeverk 9225</i> Elementtyper for kodeverk <i>Eksempler:</i> 1 - Normalt element med kode. Kan benyttes ved registrering. 8 - Grupperingselement med kode. Kan ikke benyttes ved registrering. 9 - Grupperingselement uten kode (dvs. kun term). Kan ikke benyttes ved registrering.
sortering	210	0..1	integer	Benyttes til å angi hvilken sorteringsrekkefølge som skal benyttes ved normal presentasjon, dersom elementene i et kodeverk skal sorteres i en annen rekkefølge enn etter kodeverdi.

### 6.3.1.7. Fragmenttype: Term

*ID: 154*

Inneholder de termer som benyttes til beskrivelse av kodeverkselement.

Termer kan finnes på flere språk og rettet mot flere målgrupper (typisk helsepersonell og pasienter).

***Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:***

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
term	253	1	string(255)	Den tekst, på det angitte språk, som utgjør termen.
kort term	250	0..1	string(60)	Kortversjon av termen beregnet på bruk i oppslagslister mv.
språk	252	0..1	integer	Benyttes for å angi hvilket språk termen tilhører. <i>Standard kodeverk: 9018 Språk.</i>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
fra versjon	597	0..1	integer	Når en ny term legges inn skal dette dataelementet settes lik versjonsnummeret for den pågående revisjonen. Se for øvrig beskrivelsen av "revisjonsnummer" i "Kodeverksrevisjon"
til versjon	598	0..1	integer	Når en term skal utgå skal dette dataelementet settes lik versjonsnummeret for den foregående versjon (dvs.versjonsnummer for den pågående revisjonen - 1). Se for øvrig beskrivelsen av "revisjonsnummer" i "Kodeverksrevisjon"
sortering	251	0..1	integer	Dersom det for eksempel for enkelte presentasjonsformål er behov for en innbyrdes sortering av de termer som er tilknyttet et kodeverkselement, kan en numerisk verdi som angir rekkefølgen registreres i dette attributtet.
anvendelsesområde	249	0..1	CS	Angivelse av hva som er anvendelsesområdet for denne termen, f.eks. om den er beregnet for bruk i kommunikasjon med pasienten eller om den er beregnet til bruk innenfor et avgrenset fagområde e.l. <i>Standard kodeverk: 9052</i> Anvendelsesområde for term <i>Eksempler:</i> 1 - Informasjon til pasient 2 - Fagterm benyttet av helsepersonell
hjelpetekst	599	0..1	string	Til informasjon i forbindelse med registrering mv.

### 6.3.1.8. Dokumenttype: Formålkodeverk

ID: 156

Et dokument av denne typen skal inneholde et kodeverk for formål.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Beskrivelse formålkodeverk	254	1	Se kapittel 6.3.1.9.
Element formålkodeverk	255	0..*	Se kapittel 6.3.1.10.

### 6.3.1.9. Fragmenttype: Beskrivelse formålkodeverk

ID: 254

Et fragment av denne typen skal inneholde den overordnede beskrivelsen av et formålkodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Kodeverksinfo	143	1	Fragment	Se kapittel 6.3.1.4.
Kodeverksrevisjon	144	1..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.5

### 6.3.1.10. Fragmenttype: Element formålkodeverk

ID: 255

Et fragment av denne typen skal inneholde et element (kode og eventuelt term) tilhørende et formålskodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Term	154	0..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.7
kode	209	1	string(30)	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
fra versjon	595	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
til versjon	596	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
elementtype	208	0..1	CS	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
sortering	210	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>

**6.3.1.11. Dokumenttype: Informasjonskategorikodeverk**

ID: 157

Et dokument av denne typen skal inneholde et kodeverk for Informasjonskategori.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Beskrivelse informasjonskategorikodeverk	256	1	Se kapittel 6.3.1.12.
Element informasjonskategorikodeverk	257	0..*	Se kapittel 6.3.1.13.

**6.3.1.12. Fragmenttype: Beskrivelse informasjonskategorikodeverk**

ID: 256

Et fragment av denne typen skal inneholde den overordnede beskrivelsen av et informasjonskategorikodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Kodeverksinfo	143	1	Fragment	Se kapittel 6.3.1.4.
Kodeverksrevisjon	144	1..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.5

**6.3.1.13. Fragmenttype: Element informasjonskategorikodeverk**

ID: 257

Et fragment av denne typen skal inneholde et element (kode og eventuelt term) tilhørende et informasjonskategorikodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Term	154	0..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.7
kode	209	1	string(30)	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
fra versjon	595	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
til versjon	596	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
elementtype	208	0..1	CS	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
sortering	210	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>

### 6.3.1.14. Mappetype: Kodeverk for identifikator typer

ID: 115

Denne mappetypen benyttes for samle alle kodeverk for identifikator typer som er registrert i systemet.

*Inneholder følgende typer mapper og dokumenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Identifikator type-kodeverk	158	0..*	Dok	Se kapittel 6.3.1.15.

### 6.3.1.15. Dokumenttype: Identifikator typekodeverk

ID: 158

En instans av denne dokumenttypen benyttes for registrere ett kodeverk for identifikator typer.

Mappetypen skal inneholde et fragment med beskrivelse av kodeverket samt et fragment for hver kode som inngår i kodeverket.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Beskrivelse identifikator typekodeverk	258	1	Se kapittel 6.3.1.16.
Element Identifikator typekodeverk	259	0..*	Se kapittel 6.3.1.17.

### 6.3.1.16. Fragmenttype: Beskrivelse identifikator typekodeverk

ID: 258

Et fragment av denne typen skal inneholde den overordnede beskrivelsen av et identifikator typekodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Kodeverksinfo	143	1	Fragment	Se kapittel 6.3.1.4.
Kodeverksrevisjon	144	1..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.5

**6.3.1.17. Fragmenttype: Element identifikatorypekodeverk***ID: 259*

Et fragment av denne typen skal inneholde et element (kode og eventuelt term) tilhørende et identifikatorypekodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Term	154	0..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.7
kode	209	1	string(30)	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
fra versjon	595	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
til versjon	596	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
elementtype	208	0..1	CS	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
sortering	210	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
Utsteder av identifikatorer	158	1	Fragment	Fragment av denne typen skal inneholde informasjon om hvem som har ansvaret for en bestemt type identifikatorer, hva som er bruksområdet for identifikatorene samt hvilket prinsipp som benyttes for generering av identifikatorene

**6.3.1.18. Fragmenttype: Utsteder av identifikatorer***ID: 158*

Fragment av denne typen skal inneholde informasjon om hvem som har ansvaret for en bestemt type identifikatorer, hva som er bruksområdet for identifikatorene samt hvilket prinsipp som benyttes for generering av identifikatorene..

*Inneholder følgende typer fragmenter og dataelementer:*

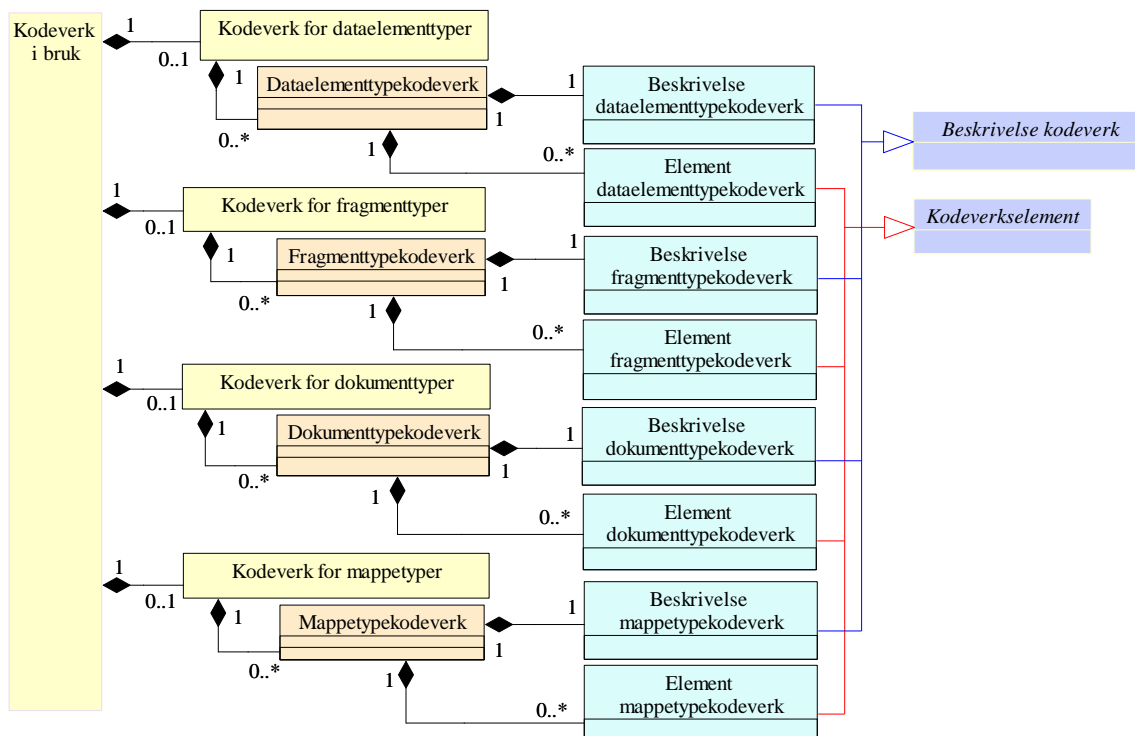
Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ansvarlig virksomhet	264	1	R-V	Referanse til den virksomhet som har det formelle ansvaret for denne identifikatorserien.
identifikatorserie ID	267	0..1	oid	Globalt unik identifikator (i form av en ISO Object Identifier) av identifikatorserien.
bruksområde	266	0..1	string(255)	Beskrivelse av hva identifikatorene skal benyttes til.



Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
indikatortype	268	0..1	CS	<p>Kode som angir hvilken hovedtype identifikator dette er.</p> <p><i>Standard kodeverk 9226</i> Identifikator typer.</p> <p><i>Eksempler:</i> 01 - Personidentifikator 11 - Virksomhetsidentifikator 91 - Identifikator for komponent i EPJ-system mv.</p>
unik innenfor	271	0..1	CS	<p>Dette dataelementet benyttes kun for identifikatorer som kan utstedes av mer enn en enhet slik at det i prinsippet kan oppstå samme identifikatorverdi flere steder.</p> <p><i>Standard kodeverk 9227</i> Gyldighetsområde for identifikatorer. (Den enkelte identifikator i serien skal være unik innenfor angitt område).</p> <p><i>Eksempler:</i> 1 - Globalt unik 5 - Unik innenfor virksomhet 6 - Unik innenfor IT-system 7 - Unik innenfor en pasientjournal</p> <p><i>Merk:</i> Dersom en identifikator skal kommuniseres utenfor det området den skal være unik innenfor, må informasjon om hvem som har utstedt identifikatoren sendes med. Dette gjelder f.eks. H-nummer (hjelpenummer) som kun kan garanteres å være unike innenfor en virksomhet.</p>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
prinsipp for identifikator-generering	270	0..1	CS	<p>Koder som angir hvilket prinsipp som skal benyttes ved identifikatorgenereringen. Valg av prinsipp er avgjørende for hvilket område identifikatoren vil kunne være unik innenfor.</p> <p><i>Standard kodeverk 9228</i> Prinsipp for identifikatorgenerering.</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>OID - OID (ISO Object Identifier)</p> <p>GUID - GUID</p> <p>LNR - Fortløpende nummer</p> <p>NFNR - Norsk fødselsnummer</p> <p>NDNR - Norsk D-nummer</p> <p>NHNR - Norsk H-nummer</p>
beskrivelse av identifikator-generering	265	0..1	string(255)	<p>Kan benyttes til utfyllende opplysninger om det prinsipp som skal benyttes ved identifikatorgenereringen.</p>
utstedes av	272	0..1	CS	<p>Kode som angir hvem som skal kunne utstede nye identifikatorer av denne typen.</p> <p><i>Standard kodeverk 9229</i> Identifikator kan utstedes av.</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>1 - Utstedes kun av virksomheten som er ansvarlig for identifikatorene</p> <p>5 - Utstedes et felles sted innenfor den enkelte virksomhet</p> <p>6 - Utstedes av det enkelte IT-system innenfor hver virksomhet</p>
kontaktperson	269	0..1	R-P	<p>Her kan det eventuelt registreres referanse til en person som kan kontaktes i forbindelse med utstedelse av identifikatorer. (Dette er trolig mest relevant for identifikatorer som skal utstedes internt i en virksomhet og være unike innenfor for virksomheten, f.eks. H-nummer).</p>

## 6.3.2. Kodeverk relatert til komponenttyper



Figur 20 Kodeverk relatert til komponenttyper

### 6.3.2.1. Mappetype: Kodeverk for mappetyper

ID: 116

Denne mappetypen benyttes for samle alle kodeverk for mappetyper som er registrert i systemet.

*Inneholder følgende typer mapper og dokumenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Mappetypekodeverk	159	0..*	Dok	Se kapittel 6.3.2.3.

**6.3.2.2. Dokumenttype: Mappetypekodeverk***ID: 159*

En instans av denne dokumenttypen benyttes for å registrere ett kodeverk for mappetyper. Mappetypen skal inneholde et fragment med beskrivelse av kodeverket samt et fragment for hver kode som inngår i kodeverket.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Beskrivelse mappetypekodeverk	260	1	Se kapittel 6.3.2.3.
Element mappetypekodeverk	261	0..*	Se kapittel 6.3.2.4

**6.3.2.3. Fragmenttype: Beskrivelse mappetypekodeverk***ID: 260*

Et fragment av denne typen skal inneholde den overordnede beskrivelsen av et mappetypekodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Kodeverksinfo	143	1	Fragment	Se kapittel 6.3.1.4.
Kodeverksrevisjon	144	1..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.5

**6.3.2.4. Fragmenttype: Element mappetypekodeverk***ID: 261*

Et fragment av denne typen skal inneholde et element (kode og eventuelt term) tilhørende et mappetypekodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Term	154	0..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.7
kode	209	1	string(30)	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
fra versjon	595	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
til versjon	596	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
elementtype	208	0..1	CS	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
sortering	210	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Utsteder av identifikatorer	158	1	Fragment	Fragment av denne typen skal inneholde informasjon om hvem som har ansvaret for en bestemt type identifikatorer, hva som er bruksområdet for identifikatorene samt hvilket prinsipp som benyttes for generering av identifikatorene

### 6.3.2.5. Mappetype: Kodeverk for dokumenttyper

ID: 113

Denne mappetypen benyttes for samle alle kodeverk for dokumenttyper som er registrert i systemet.

*Inneholder følgende typer mapper og dokumenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Dokumenttypekodeverk	160	0..*	Dok	Se kapittel 6.3.2.6.

### 6.3.2.6. Dokumenttype: Dokumenttypekodeverk

ID: 160

En instans av denne dokumenttypen benyttes for registrere ett kodeverk for dokumenttyper. Mappetypen skal inneholde et fragment med beskrivelse av kodeverket samt et fragment for hver kode som inngår i kodeverket.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Beskrivelse dokumenttypekodeverk	262	1	Se kapittel 6.3.2.7.
Element dokumenttypekodeverk	263	0..*	Se kapittel 6.3.2.8.

### 6.3.2.7. Fragmenttype: Beskrivelse dokumenttypekodeverk

ID: 262

Et fragment av denne typen skal inneholde den overordnede beskrivelsen av et dokumenttypekodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Kodeverksinfo	143	1	Fragment	Se kapittel 6.3.1.4.
Kodeverksrevisjon	144	1..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.5

**6.3.2.8. Fragmenttype: Element dokumenttypekodeverk***ID: 263*

Et fragment av denne typen skal inneholde et element (kode og eventuelt term) tilhørende et dokumenttypekodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Term	154	0..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.7
kode	209	1	string(30)	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
fra versjon	595	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
til versjon	596	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
elementtype	208	0..1	CS	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
sortering	210	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
Utsteder av identifikatorer	158	1	Fragment	Fragment av denne typen skal inneholde informasjon om hvem som har ansvaret for en bestemt type identifikatorer, hva som er bruksområdet for identifikatorene samt hvilket prinsipp som benyttes for generering av identifikatorene

**6.3.2.9. Mappetype: Kodeverk for fragmenttyper***ID: 114*

Denne mappetypen benyttes for samle alle kodeverk for fragmenttyper som er registrert i systemet.

*Inneholder følgende typer mapper og dokumenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Fragmenttypekodeverk	161	0..*	Dok	Se kapittel 6.3.2.10.

**6.3.2.10. Dokumenttype: Fragmenttypekodeverk***ID: 161*

En instans av denne dokumenttypen benyttes for å registrere et kodeverk for fragmenttyper.

Mappetypen skal inneholde et fragment med beskrivelse av kodeverket, samt et fragment for hver kode som inngår i kodeverket.

**Inneholder følgende typer fragmenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Beskrivelse fragmenttypekodeverk	264	1	Se kapittel 6.3.2.11.
Element fragmenttypekodeverk	265	0..*	Se kapittel 6.3.2.12.

**6.3.2.11. Fragmenttype: Beskrivelse fragmenttypekodeverk**

ID: 264

Et fragment av denne typen skal inneholde den overordnede beskrivelsen av et fragmenttypekodeverk.

**Inneholder følgende typer fragmenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Kodeverksinfo	143	1	Fragment	Se kapittel 6.3.1.4.
Kodeverksrevisjon	144	1..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.5

**6.3.2.12. Fragmenttype: Element fragmenttypekodeverk**

ID: 265

Et fragment av denne typen skal inneholde et element (kode og eventuelt term) tilhørende et fragmenttypekodeverk.

**Inneholder følgende typer fragmenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Term	154	0..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.7
kode	209	1	string(30)	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
fra versjon	595	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
til versjon	596	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
elementtype	208	0..1	CS	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
sortering	210	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
Utsteder av identifikatorer	158	1	Fragment	Fragment av denne typen skal inneholde informasjon om hvem som har ansvaret for en bestemt type identifikatorer, hva som er bruksområdet for identifikatorene samt hvilket prinsipp som benyttes for generering av identifikatorene

**6.3.2.13. Mappetype: Kodeverk for dataelementtyper***ID: 112*

Denne mappetypen benyttes for samle alle kodeverk for dataelementtyper som er registrert i systemet.

*Inneholder følgende typer mapper og dokumenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Dataelementtypekodeverk	162	0..*	Dok	Se kapittel 6.3.2.14.

**6.3.2.14. Dokumenttype: Dataelementtypekodeverk***ID: 162*

En instans av denne dokumenttypen benyttes for å registrere et kodeverk for dataelementtyper.

Mappetypen skal inneholde et fragment med beskrivelse av kodeverket samt et fragment for hver kode som inngår i kodeverket.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Beskrivelse dataelementtypekodeverk	266	1	Se kapittel 6.3.2.15.
Element dataelementtypekodeverk	267	0..*	Se kapittel 6.3.2.16.

**6.3.2.15. Fragmenttype: Beskrivelse dataelementtypekodeverk***ID: 266*

Et fragment av denne typen skal inneholde den overordnede beskrivelsen av et dataelementtypekodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Kodeverksinfo	143	1	Fragment	Se kapittel 6.3.1.4.
Kodeverksrevisjon	144	1..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.5

**6.3.2.16. Fragmenttype: Element dataelementtypekodeverk***ID: 267*

Et fragment av denne typen skal inneholde et element (kode og eventuelt term) tilhørende et dataelementtypekodeverk.

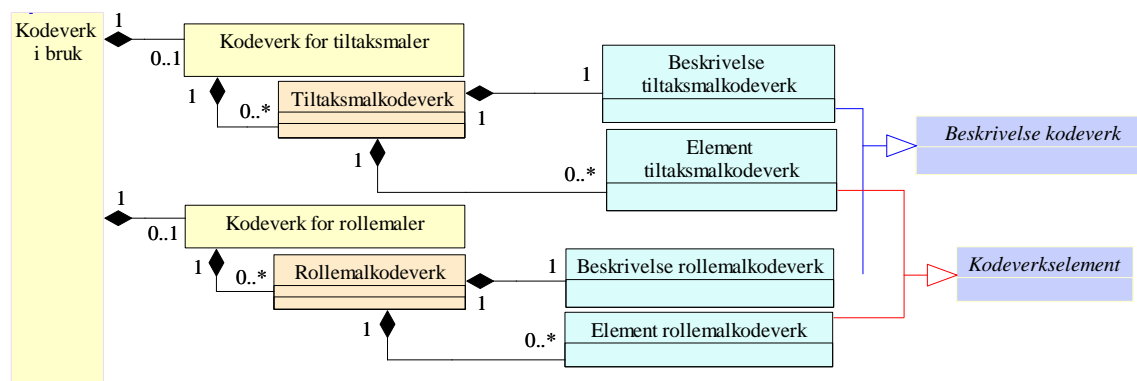
*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Term	154	0..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.7
kode	209	1	string(30)	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>



Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
fra versjon	595	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
til versjon	596	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
elementtype	208	0..1	CS	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
sortering	210	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
Utsteder av identifikatorer	158	1	Fragment	Fragment av denne typen skal inneholde informasjon om hvem som har ansvaret for en bestemt type identifikatorer, hva som er bruksområdet for identifikatorene samt hvilket prinsipp som benyttes for generering av identifikatorene

### 6.3.3. Kodeverk relatert til tilgangsstyring



Figur 21 Kodeverk relatert til tilgangsstyring

#### 6.3.3.1. Mappetype: Kodeverk for tiltaksmaler

ID: 118

Denne mappetypen benyttes for å samle alle kodeverk for Tiltaksmaler som er registrert i systemet.

*Inneholder følgende typer mapper og dokumenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Tiltaksmalkodeverk	163	0..*	Dok	Se kapittel 6.3.3.2.

#### 6.3.3.2. Dokumenttype: Tiltaksmalkodeverk

ID: 163

En instans av denne dokumenttypen benyttes for å registrere et kodeverk for Tiltaksmaler. Mappetypen skal inneholde et fragment med beskrivelse av kodeverket samt et fragment for hver kode som inngår i kodeverket.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Beskrivelse tiltaksmalkodeverk	268	1	Se kapittel 6.3.3.3.
Element tiltaksmalkodeverk	269	0..*	Se kapittel 6.3.3.4.

### 6.3.3.3. Fragmenttype: Beskrivelse tiltaksmalkodeverk

ID: 268

Et fragment av denne typen skal inneholde den overordnede beskrivelsen av et tiltaksmalkodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Kodeverksinfo	143	1	Fragment	Se kapittel 6.3.1.4.
Kodeverksrevisjon	144	1..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.5

### 6.3.3.4. Fragmenttype: Element tiltaksmalkodeverk

ID: 269

Et fragment av denne typen skal inneholde et element (kode og eventuelt term) tilhørende et tiltaksmalkodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Term	154	0..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.7
kode	209	1	string(30)	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
fra versjon	595	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
til versjon	596	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
elementtype	208	0..1	CS	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
sortering	210	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
Utsteder av identifikatorer	158	1	Fragment	Det enkelte fragment av denne typen skal inneholde informasjon om hvem som har ansvaret for en bestemt type identifikatorer, hva som er bruksområdet for identifikatorene samt hvilket prinsipp som benyttes for generering av identifikatorene

**6.3.3.5. Mappetype: Kodeverk for rollemaler***ID: 117*

Denne mappetypen benyttes for å samle alle kodeverk for Rollemaler som er registrert i systemet.

*Inneholder følgende typer mapper og dokumenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Rollemalkodeverk	164	0..*	Dok	Se kapittel 6.3.3.6.

**6.3.3.6. Dokumenttype: Rollemalkodeverk***ID: 164*

En instans av denne dokumenttypen benyttes for å registrere ett kodeverk for Rollemaler. Mappetypen skal inneholde et fragment med beskrivelse av kodeverket samt et fragment for hver kode som inngår i kodeverket.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Beskrivelse rollemalkodeverk	270	1	Se kapittel 6.3.3.7.
Element rollemalkodeverk	271	0..*	Se kapittel 6.3.3.8.

**6.3.3.7. Fragmenttype: Beskrivelse rollemalkodeverk***ID: 270*

Et fragment av denne typen skal inneholde den overordnede beskrivelsen av et rollemalkodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:***6.3.3.8. Fragmenttype: Element rollemalkodeverk***ID: 271*

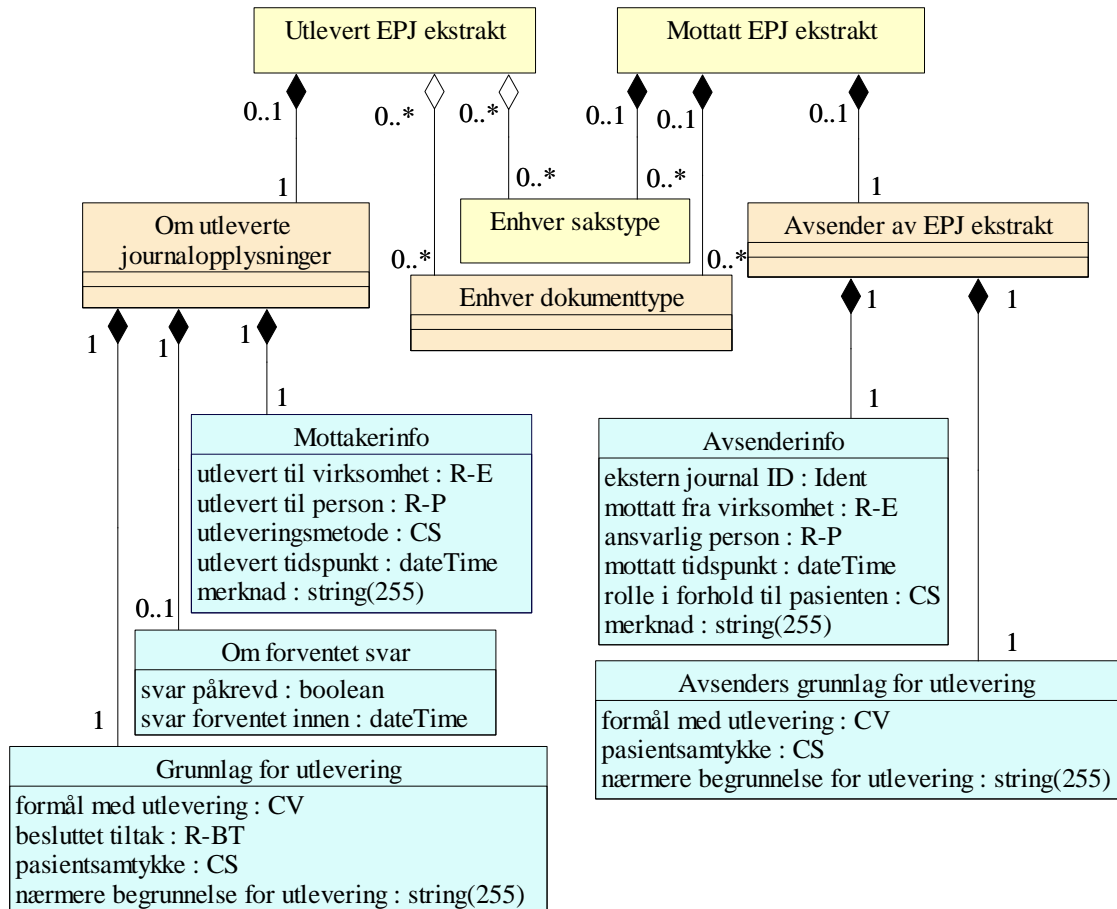
Et fragment av denne typen skal inneholde et element (kode og eventuelt term) tilhørende et rollemalkodeverk.

*Inneholder følgende typer fragmenter:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Term	154	0..*	Fragment	Se kapittel 6.3.1.7
kode	209	1	string(30)	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
fra versjon	595	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
til versjon	596	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
elementtype	208	0..1	CS	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
sortering	210	0..1	integer	Se kapittel 6.3.1.6 <i>Abstrakt fragmenttype: Kodeverkselement</i>
Utsteder av identifikatorer	158	1	Fragment	Det enkelte fragment av denne typen skal inneholde informasjon om hvem som har ansvaret for en bestemt type identifikatorer, hva som er bruksområdet for identifikatorene samt hvilket prinsipp som benyttes for generering av identifikatorene

## 6.4. Eksport og import av journalopplysninger



Figur 22 Eksport og import av journalopplysninger

### 6.4.1. EPJ sakstype: Utlevert EPJ ekstrakt

ID: 126

Denne typen EPJ sak benyttes for å dokumentere de enkelte utleveringer av opplysninger fra EPJ. Innholdet skal være referanser til de EPJ dokumenter og/eller EPJ saker som har blitt utlevert ved et bestemt tilfelle, samt et EPJ dokument (sakshode) som beskriver utleveringen.

*Merk:* Innholdet skal være referanser til utleverte EPJ dokumenter og/eller EPJ saker. Dette innebærer at denne EPJ sakstype må kunne inneholde enhver type gjenbrukt EPJ dokument og enhver type gjenbrukt EPJ sak, men den kan ikke inneholde originalversjonen av de samme.

**Inneholder følgende typer EPJ saker og EPJ dokumenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Om utleverte journalopplysninger	128	1	Dok (H)	Se kapittel 6.4.2.

Enhver sakstype	****	0..*	Sak	Enhver type EPJ sak kan inngå.
Enhver dokumenttype	****	0..*	Dok	Enhver type EPJ dokument kan inngå.

### 6.4.2. EPJ dokumenttype: Om utleverte journalopplysninger

ID: 128

Et dokument av denne typen benyttes som "sakshode" for en EPJ sak inneholdende (referanser til) de EPJ dokumenter og/eller EPJ saker som har blitt utlevert ved et bestemt tilfelle.

*Merk:* Alle utleveringer skal dokumenteres i EPJ, og alle EPJ saker som representerer en slik utlevering skal inkludere et "sakshode" som beskriver utleveringen.

**Inneholder følgende typer EPJ fragmenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Mottakerinfo	150	1	Dersom informasjon i journalen sendes til andre virksomheter eller personer, i eller utenfor helsevesenet, benyttes denne fragmenttypen til å registrere informasjon om dette.
Grunnlag for utlevering	140	1	Denne fragmenttypen benyttes for å dokumentere grunnlaget for utlevering av journalopplysninger.
Om forventet svar	151	0..1	Dersom en utlevering forventes å resultere i et svar fra mottakeren, kan informasjon om dette registreres i denne fragmenttypen f.eks. for oppfølgingsformål. <i>Eksempel:</i> Henvisninger, rekvisisjoner og lignende skal alltid besvares.

### 6.4.3. EPJ fragmenttype: Mottakerinfo

ID: 150

Denne fragmenttypen benyttes for å registrere informasjon om hvem opplysninger i journalen er utlevert til.

**Inneholder følgende typer EPJ fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
utlevert til virksomhet	242	0..1	R-E	Dersom informasjonen er sendt til en virksomhet eller annen form for organisatorisk enhet, skal referanse til denne registreres her. Minst et av attributtene "utlevert til virksomhet ID" og "utlevert til person ID" må ha innhold.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
utlevert til person	241	0..1	R-P	Dersom informasjonen er sendt til en person, skal referanse til vedkommende registreres her. Attributtet kan også benyttes til å registrere referanse til kontaktperson innenfor angitt virksomhet. Minst et av attributtene "ekspedert til virksomhet ID" og "ekspedert til person ID" må ha innhold.
utleveringsmetode	239	0..1	CS	Kode som angir hvordan opplysningene ble utlevert. Kodene hentes fra kodeverk for Forsendelsesmåter som har kodeverk ID = 9009. <i>Eksempel:</i> 1 - Muntlig (Fysisk tilstedeværelse) 2 - Brev eller annen utskrift på papir eller annet fysisk medium 3 - Standardisert elektronisk melding 4 - Telefaks 5 - e-post 6 - Telefon (Muntlig per telefon) 9 - Annet
utlevert tidspunkt	240	1	dateTime	Tidspunkt for ekspedering. Angis dersom dette er signifikant forskjellig fra registreringstidspunktet.
merknad	238	0..1	string(255)	Til fri bruk.

#### 6.4.4. EPJ fragmenttype: Om forventet svar

ID: 151

Dersom en utlevering forventes å resultere i et svar fra mottakeren, kan informasjon om dette registreres i denne fragmenttypen f.eks. for oppfølgingsformål.

*Eksempel:*

Henvisninger, rekvisisjoner og lignende skal alltid besvares.

**Inneholder følgende typer EPJ fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
svar påkrevd	244	0..1	boolean	Verdi "true" dersom et svar er påkrevd for utleveringen, verdi "false" ellers.
svar forventet	243	0..1	dateTime	Dersom det er satt en first for å svare, kan dette angis her. Kan eventuelt



Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
innen				også benyttes for å angi når svar er ventet, selv om tidspunktet ikke utgjør noen absolutt frist.

#### 6.4.5. EPJ fragmenttype: Grunnlag for utlevering

ID: 140

Denne fragmenttypen benyttes for å dokumentere grunnlaget for utlevering av journalopplysninger.

**Inneholder følgende typer EPJ fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
formål med utlevering	205	1	CV	Kode som angir hva som er formålet med utleveringen. <i>Standard kodeverk:</i> 9008 Formål med ekspedering <i>Eksempler:</i> 1 Svar på helsehjelpelatert forespørsel 2 Melding til nasjonalt helseregister 3 Melding til trygdeetat 4 Henviing 5 Epikrise 6 Utlevering til forskningsformål
besluttet tiltak	204	0..1	R-BT	Referanse til den beslutning (i form av et <i>Besluttet Tiltak</i> ) som ligger til grunn for utleveringen.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
pasientsamtykke	207	1	CS	<p>Her registreres en kode som angir i hvilken grad utleveringen skjer med pasientens samtykke.</p> <p><i>Merk:</i> Med pasienten menes her pasienten selv eller, dersom pasienten ikke selv har samtykkekompetanse i det aktuelle tilfellet, den som samtykker på vegne av pasienten.</p> <p><i>Standard kodeverk:</i> 9230 Om samtykke til tilgang til eller utlevering av helseopplysninger</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>01 - Pasienten har eksplisitt samtykket til den konkrete utleveringen</p> <p>02 - Ulevering i forbindelse med en type helsehjelp (gjennomføring av <i>Besluttet tiltak</i>) som er omfattet av et foreliggende, eksplisitt samtykke fra pasienten.</p> <p>11 - Utlevering i en situasjon hvor pasienten er informert om at utlevering vil kunne skje, uten å ha motsatt seg utleveringen.</p> <p>12 - Utlevering på grunnlag av presumert samtykke i en situasjon hvor det ytes helsehjelp til pasienten og hvor utleveringen antas å være i pasientens interesse.</p> <p>13 - Utlevering som svar på forespørsel fra andre som yter helsehjelp og hvor den som forespør angir å ha innhentet pasientens samtykke.</p> <p>21 - Utlevering pålagt av bestemmelse i lov eller i medhold av lov, hvor det ikke kreves samtykke fra pasienten (f.eks. melding til kreftregisteret eller annet sentralt helseregister).</p> <p>81 - Utlevering etter særskilt vurdering i en situasjon hvor pasienten har motsatt seg utleveringen. (I slike tilfeller vil man kunne bygge på rettsstridsreservasjonen i § 23).</p>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
nærmere begrunnelse for utlevering	206	0..1	string(255)	Her kan det eventuelt angis hvilke vurderinger som er gjort når utleveringen er foretatt uten at det foreligger et klart samtykke fra pasienten.

#### 6.4.6. EPJ sakstype: Mottatt EPJ ekstrakt

ID: 123

Denne typen EPJ sak benyttes for å registrere et uttrekk av journalopplysninger som er mottatt fra en annen virksomhet som fører journal for samme pasient. Innholdet skal være de EPJ dokumenter og/eller EPJ saker som er mottatt ved et bestemt tilfelle, samt et "sakshode" med informasjon om avsender og bakgrunnen for at denne har utlevert opplysningene.

*Merk 1:* Innholdet skal være de originale EPJ dokumenter og/eller EPJ saker som inngikk i det mottatte ekstraktet. Dette innebærer at denne EPJ sakstype må kunne inneholde "originalregistreringen": enhver type EPJ dokument og enhver type EPJ sak.

*Merk 2:* Det vil ofte være nødvendig å plassere de mottatte opplysningene andre steder i journalen slik at disse blir tilgjengelig sammen med de øvrige opplysningene av samme slag. Dette gjøres ved å registrere "gjenbrukte" utgaver av de mottatte opplysningene i de EPJ saker.

*Merk 3:* Det er ikke noe krav om at alle opplysninger som mottas må bevares i journalen. Det er derfor kun de delene av det mottatte ekstraktet som anses som "nødvendig og relevant" som skal legges inn i pasientens EPJ.

**Inneholder følgende typer EPJ saker og EPJ dokumenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Avsender av EPJ ekstrakt	101	1	Dok (H)	Se kapittel 6.4.7
Enhver sakstype	****	0..*	Sak	Dette er en "dummy" som benyttes for å illustrere at enhver type EPJ sak kan inngå.
Enhver dokumenttype	****	0..*	Dok	Dette er en "dummy" som benyttes for å illustrere at enhver type EPJ dokument kan inngå.

#### 6.4.7. EPJ dokumenttype: Avsender av EPJ ekstrakt

ID: 101

Et dokument av denne typen benyttes som "sakshode" for en EPJ sak inneholdende (referanser til) de EPJ dokumenter og/eller EPJ saker som har blitt mottatt ved et bestemt tilfelle.

**Inneholder følgende typer EPJ fragmenter:**

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Avsenderinfo	101	1	Se kapittel 6.4.8.
Avsenders grunnlag for utlevering	102	1	Se kapittel 6.4.9.

**6.4.8. EPJ fragmenttype: Avsenderinfo***ID: 101*

Denne fragmenttypen benyttes for å registrere informasjon om hvem som har utlevert de aktuelle journalopplysningene.

**Inneholder følgende typer EPJ fragmenter og dataelementer:**

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
ekstern journal ID	102	0..1	Ident	Dersom dette er en kopi av en journal som er ført av en annen virksomhet, skal det her registreres den journal ID som identifiserer den aktuelle EPJ innenfor virksomheten identifisert gjennom attributtet "virksomhet ID".
mottatt fra virksomhet	104	0..1	R-E	Referanse til den virksomheten som fører journalen ekstraktet stammer fra.
ansvarlig person	101	0..1	R-P	Referanse til den person hos avsender som var ansvarlig for utleveringen.
mottatt tidspunkt	105	1	dateTime	Det tidspunkt ekstraktet ble mottatt.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
rolle i forhold til pasienten	106	0..1	CS	Angivelse av hvilket rolle den person som står som ansvarlig for utleveringen, har i forhold til pasienten. <i>Standard kodeverk:</i> 9034 Helsepersonells roller i forhold til pasient. <i>Eksempler:</i> 1 Pasientansvarlig lege Spesialisthelsetjenesteloven 2 Pasientansvarlig psykolog 3 Behandlingsansvarlig lege 4 Journalansvarlig 5 Informasjonsansvarlig 6 Fastlege 7 Faglig ansvarlig for vedtak i psykisk helsevern 8 Koordinator Individuell plan 9 Primærkontakt
merknad	103	0..1	string(255)	Til fri bruk.

#### 6.4.9. EPJ fragmenttype: Avsenders grunnlag for utlevering

ID: 102

Denne fragmenttypen benyttes for å dokumentere avsenders grunnlag for utlevering av ekstraktet med journalopplysninger.

*Inneholder følgende typer EPJ fragmenter og dataelementer:*

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
formål med utlevering	107	0..1	CV	Attributtet benyttes for å angi hva som var avsenders formål med utleveringen. <i>Standard kodeverk ID = 9008</i> Formål med ekspedering. <i>Eksempler:</i> 1 Svar på helsehjelpelatert forespørsel 4 Henviing 5 Epikrise
pasientsamtykke	109	0..1	CS	Her registreres en kode som angir i hvilken grad avsender foretok utleveringen med pasientens

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
				<p>samtykke.</p> <p><i>Merk:</i> Med pasienten menes her pasienten selv eller, dersom pasienten ikke selv har samtykkekompetanse i det aktuelle tilfellet, den som samtykker på vegne av pasienten.</p> <p><i>Standard kodeverk:</i> 9230 Om samtykke til tilgang til eller utlevering av helseopplysninger</p> <p>Pasientsamtykke ved utlevering av helseopplysninger</p> <p><i>Eksempler:</i></p> <p>01 - Pasienten har eksplisitt samtykket til den konkrete utleveringen</p> <p>02 - Utlevering i forbindelse med en type helsehjelp (gjennomføring av <i>Besluttet tiltak</i>) som er omfattet av et foreliggende, eksplisitt samtykke fra pasienten.</p> <p>11 - Utlevering i en situasjon hvor pasienten er informert om at utlevering vil kunne skje, uten å ha motsatt seg utleveringen.</p> <p>12 - Utlevering på grunnlag av presumert samtykke i en situasjon hvor det ytes helsehjelp til pasienten og hvor utleveringen antas å være i pasientens interesse.</p> <p>13 - Utlevering som svar på forespørsel fra andre som yter helsehjelp og hvor den som forespør angir å ha innhentet pasientens samtykke.</p> <p>21 - Utlevering pålagt av bestemmelse i lov eller i medhold av lov, hvor det ikke kreves samtykke fra pasienten (f.eks. melding til kreftregistret eller annet sentralt helseregister).</p> <p>81 - Utlevering etter særskilt vurdering i en situasjon hvor pasienten har motsatt seg utleveringen. (I slike tilfeller vil man kunne bygge på</p>

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
				rettsstridsreservasjonen i § 23).
nærmere begrunnelse for utlevering	108	0..1	string(255)	Her kan det eventuelt angis hvilke vurderinger som er gjort når utleveringen er foretatt uten at det foreligger et klart samtykke fra pasienten.

## 7. Generelt om informasjonsmodellene

### 7.1. Om bruk av UML i informasjonsmodellen

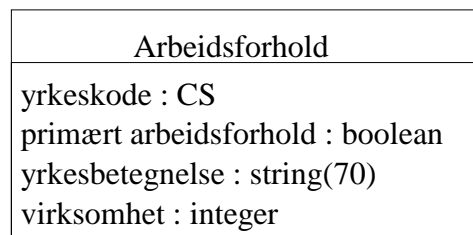
I denne standarden er notasjonsspråket UML (Unified Modeling Language) benyttet ved utarbeidelsen av informasjonsmodellen. Dette er et notasjonsspråk som vinner stadig større utbredelse blant leverandørene av programvare over hele verden, og det er også meget benyttet i internasjonalt standardiseringsarbeid.

I diagrammene som inngår i denne standarden benyttes kun et lite subsett av de mulighetene som UML tilbyr. Disse er kort beskrevet i det etterfølgende.

#### 7.1.1. Klasser, attributter og datatyper

En klasse er tegnet som en boks med klassens navn inni.

I en de fleste diagrammer vises også de attributtene som inngår i klassen. Dette er illustrert i figuren nedenfor.



**Figur 23** Eksempel på klasse med attributter

Den datatype som benyttes for et attributt, er angitt etter attributtnavnet. For attributter som skal ha en maksimal tillatt lengde, er denne gitt i parentes etter datatypen.

Bruken av datatyper følger anbefalingene i KITH-rapport 17/01 *Datatyper til bruk ved meldingsutveksling mv.* [10], utvidet med datatyper spesielt beregnet for referanser til en del typer "ikke-klinisk" innhold i journalen, En komplett oversikt over datatyper finnes i kapittel 7.2.5.

#### 7.1.2. Assosiasjoner og kardinaliteter

Assosiasjoner mellom klasser vises med heltrukne linjer. Er assosiasjonen retningsbestemt, vises dette med en pilspiss i den ene enden.



**Figur 24** Assosiasjon

I figuren ovenfor representerer *A* og *B* to klasser, og det er en assosiasjon fra *B* til *A*. For eksempel kan *A* her representere et register med beskrivelse av flytyper, mens *B* er et register med flyruter. Det vil da være en referanse fra hver enkelt flyrute til den flytypen som benyttes på ruten, men det er ikke lagt opp til at det med utgangspunkt i flytypen skal være mulig å finne ut hvilke flyruter den benyttes på.



Tallene (kardinaliteten) som er vist ved linjens ender, angir at det for hver forekomst av *B* må finnes en (1) forekomst av *A*, og at det for hver forekomst av *A* kan finnes 0 eller flere (0..\*) forekomster av *B*.

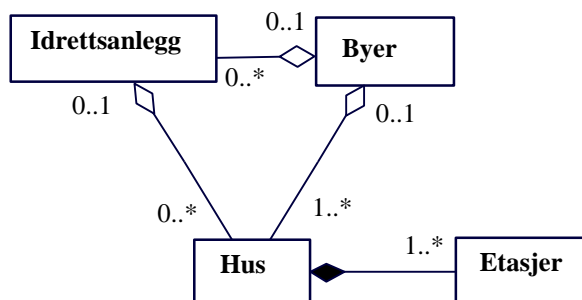
*Merk:* For at det skal være mulig å mappe UML-modellen direkte over til XML, må minst en av endene på en hver assosiasjon ha kardinaliteten 1 eller 0..1. Dette innebærer at det i de tilfeller hvor det er behov for en "mange-til-mange relasjon", så må det innføres en ekstra klasse slik at en får en "mange-til-en relasjon" og en "en-til-mange relasjon", slik som vis i etterfølgende figur.



Figur 25 Mange-til-mange relasjon

### 7.1.2.1. Aggregeringer

Aggregering er en spesiell form for assosiasjon som benyttes når et hele skal bygges opp av flere deler. Aggregering symboliseres med et rutersymbol i den delen som utgjør helheten. En spesielt sterk form for aggregering er sammensetning (*composition*) som angis ved at rutersymbolet er fylt. Dette benyttes når en del alltid må inngå i ett, og bare ett, hele, delen kan altså ikke eksistere utenfor den enhet som den inngår i. Kardinaliteten blir da alltid 1 eller 0..1 og kan være sløyfet dersom den er 1. Mens en sammensetning (*composition*) får sitt innhold gjennom instansverdier fra de aktuelle klassene (*containment by value*) får andre aggregeringer sitt innhold gjennom referanser til instansverdier fra de aktuelle klassene (*containment by reference*). Denne forskjellen benyttes aktivt under oppbyggingen av meldingsstrukturen.



Figur 26 Aggregering

Hvordan aggregeringer benyttes, er enklest å forklare med et eksempel slik som vist i figuren foran.

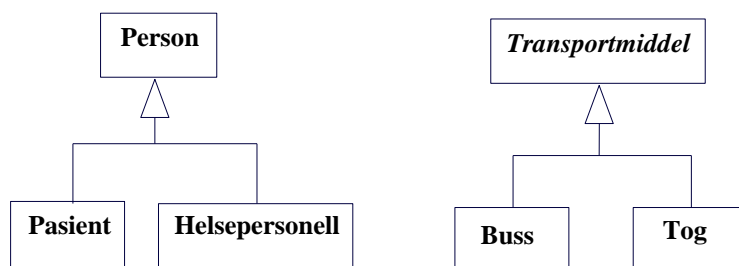
Figuren uttrykker følgende:

- Et *Hus* består av en eller flere *Etasjer*. Enhver *Etasje* må inngå i ett, og bare ett, enkelt *Hus* og eksisterer ikke utenfor den sammenheng som *Huset* utgjør. *Etasjer* kan bare refereres til som en del av det spesifikke *Huset* den inngår i. Et *Hus* derimot, har en selvstendig mening og kan inngå i flere sammenhenger.
- Et *Hus* kan maksimalt inngå i et *Idrettsanlegg*, mens et *Idrettsanlegg* kan bestå av flere hus, men det finnes også *Idrettsanlegg* uten *Hus*.
- Hvert enkelt *Hus* eller *Idrettsanlegg* kan maksimalt inngå i en *By*, men de kan også ligge utenfor byene.

- En *By* består av et eller flere *Hus*, og det kan også finnes *Idrettsanlegg* der. En *By* uten *Hus* gir knapt noen mening, men det er ikke noe krav at det skal finnes et *Idrettsanlegg* der.

### 7.1.3. Generaliseringer og spesialiseringer

En generalisering benyttes for å samle en del egenskaper (attributter og relasjoner) som er felles for flere klasser. Figuren nedenfor viser to eksempler på generaliseringer:



**Figur 27** Generalisering - spesialisering

*Person* er en generalisering av *Pasient* og *Helsepersonell*.

*Transportmiddel* er en generalisering av *Buss* og *Tog*.

En annen måte å uttrykke det samme på er:

*Pasient* og *Helsepersonell* er begge spesialiseringer av *Person*.

*Buss* og *Tog* er begge spesialiseringer av *Transportmiddel*.

### 7.1.4. Abstrakte klasser

I forbindelse med generaliseringer benyttes det ofte abstrakte klasser. Dette er klasser som kun eksisterer i form av sine spesialiseringer. At en klasse er abstrakt, angis ved at klassenavnet står i kursiv.

I figuren foran er *Transportmiddel* en abstrakt klasse, det vil si at konkrete transportmidler kun forekommer i form av spesialiseringene *Buss* og *Tog*, og det finnes ikke transportmiddel som er både *Buss* og *Tog*. Det vil ofte likevel gi mening å referere til *Transportmiddel* som sådan, en del egenskaper (som hastighet, energiforbruk etc.) kan være felles for disse, og når en for eksempel skal ut på en kortere reise, kan det være bekvemt å bestille denne uten i første omgang å ta stilling til om en skal benytte *Buss* eller *Tog*.

*Person*, derimot, er en konkret klasse. Dette innebærer at det kan finnes *Personer* som verken er *Pasient* eller *Helsepersonell* (heldigvis!), og at samme *Person* kan være både *Pasient* og *Helsepersonell*.

Merk at instanser fra abstrakte klasser aldri vil kunne forekomme i en konkret meldingsinstans, det er kun spesialiseringene som kan forekomme som instanser. Av den grunn vil abstrakte klasser ikke finnes igjen i det XML schema som skal benyttes ved meldingsutvekslingen.

### 7.1.5. Bruk av datatyper

Følgende datatyper benyttes i denne standarden:

#### **Grunnleggende datatyper**

- string* Alfamerisk. Dersom det er begrensninger i lengden, angis maksimal lengde i parentes.
- boolean* Boolsk verdi.
- integer* Heltall.
- double* Desimaltall.
- dateTime* Tidsangivelse (Dato obligatorisk, klokkeslett kan angis).
- date* Dato. Tilsvare det første leddet av datatype *dateTime*.
- time* Tidspunkt. Tilsvare det siste leddet av datatype *dateTime*.
- oid* Benyttes for å registrering av ISO objektidentifikatorer (OID)

#### **Komplekse datatyper**

- CS* Kodet verdi. Kodeverk gitt implisitt gjennom definisjonen av det aktuelle attributtet. Se [10].
- CV* Kodet verdi med eksplisitt angitt kodeverk. Se [10].
- ID* Unik identifikator. Identifikatorserie gitt implisitt gjennom definisjonen av det aktuelle attributtet. Se [10].
- Ident* Unik identifikator med eksplisitt angivelse av identifikatorserie. Se [10].
- PQ* Physical quantity Benyttes for registrering av målte verdier med tilhørende måleenhet. Se [10].

#### **Spesielle EPJ datatyper: Referanse til grunndata mv**

Det vil ofte være behov for å inkludere opplysninger om personer, tjenesteytere, virksomheter, adresser etc. i journaldokumenter. For denne typen opplysninger finnes det standardiserte dokument- og fragmenttyper som kan inkluderes der det er behov for det. Etersom denne typen opplysninger ofte vil refereres fra mange forskjellige journaler og gjerne også flere steder i samme journal, er det funnet mest hensiktsmessig å etablere egne dokumenttyper for person, virksomhet, adresse etc. som kan registreres som grunndata i EPJ-systemet og ved behov inkludere disse ved *referanse* der det måtte være behov for det. For å kunne angi referanse til forskjellige former for opplysninger er følgende fiktive datatyper innført for i bruk for EPJ standarder:

- R-T* Referanse til *Tjenesteyter*. Se [4].  
Standard visningsinformasjon: Rolletittel, fornavn, etternavn.
- R-BT* Referanse til *Besluttet tiltak*. Se [4].  
Standard visningsinformasjon: Tiltaksbeskrivelse.
- R-TU* Referanse til *Tjenesteutførelse*. Se [4].  
Standard visningsinformasjon: Tiltaksbeskrivelse, tjenesteyter (rolletittel, fornavn, etternavn), første journaltilgang (dato), siste journaltilgang (dato)
- R-R* Referanse til *Rolle*. Se [4].  
Standard visningsinformasjon: rollebeskrivelse (fra Rollemal), organisatorisk enhet, rolletittel.

- R-PAS** Referanse til *Pasient*. Se [4].  
Standard visningsinformasjon: Fornavn, etternavn, fødselsnummer (eventuelt D-nummer eller H-nummer dersom fødselsnummer mangler.)
- R-E** Referanse til *Organisatorisk Enhet*. Se [5].  
Standard visningsinformasjon: Enhetsbetegnelse.
- R-V** Referanse til *Virksomhet*. Se [5].  
Standard visningsinformasjon: Enhetsbetegnelse.
- R-P** Referanse til *Person*. Se [5].  
Standard visningsinformasjon: Fornavn, etternavn.
- R-A** Referanse til *Adresse*. Se [5].  
Standard visningsinformasjon: Postadresse, teleadresser.
- R-PADR** Referanse til *Postadresse*. Se [5].  
Standard visningsinformasjon: Gateadresse *eller* postboks, postnr, poststed. For utenlandsadresser også nasjonsnavn.
- R-TELE** Referanse til *Teleadresse*. Se [5].  
Standard visningsinformasjon: Teleadresse inkl. type teleadresse (telefon, e-post mv.)
- R-SW** Referanse til *programvare*. Se [5].  
Standard visningsinformasjon: Betegnelse på programvare.
- R-U** Referanse til *Medisinsk-teknisk utstyr*. Se [5].  
Standard visningsinformasjon: Modellbetegnelse.
- R-SYS** Referanse til *Eksternt System*. Se [5].  
Standard visningsinformasjon: Beskrivelse eksternt system.
- R-IEE** Referanse til *Ikke-elektronisk element*. Se kapittel 5.2.7.16.  
Standard visningsinformasjon: Beskrivelse, plassering
- ELDOK** Elektronisk dokument. Se kapittel 5.2.7.15.

Ettersom slike referanser vil kunne referere til svært omfattende opplysninger, vil det vanligvis være tilstrekkelig å ta med kun de mest sentrale opplysningene ved normal framvisning på skjerm eller ved utskrift.

**Merk:** Selv om det internt i et EPJ-system kan det være mest naturlig å referere til slike opplysninger kan det beste i andre situasjoner være å inkludere fragment(ene) med de aktuelle opplysningene direkte. Dette vil for eksempel være naturlig dersom EPJ dokumenter skal utveksle vha. en melding. I slike tilfeller vil det også kunne variere hvor store deler av de ikke-obligatoriske delene av det aktuelle fragmentet som er relevant å inkludere i meldingen.

**R-Link: Referanse til annen komponent i pasientens journal.**

I en del tilfeller vil det være nødvendig å kunne registrere en referanse (en *Komponentlink*, se kapittel 5.2.6.18) til opplysninger som allerede er registrert i pasientens journal. F.eks. vil den administrering av legemiddel som en sykepleier utfører skje på grunnlag av en forskrivning som skal være registrert i journalen.

For å angi at det fra en bestemt fragmenttype skal være mulig (eller obligatorisk) å registrere en slik referanse, er følgende konvensjon innført:

Referansen registreres som et dataelement i det fragmentet som det skal kunne refereres fra. Datatypen for dette dataelementet skal være *R-KLink*, en fiktiv datatype som er innført spesielt for dette formålet. Av dokumentasjonen av dataelementet skal det framgå hvilke typer opplysninger det skal kunne refereres til samt eventuelle andre krav knyttet til registrering eller håndtering av referansen.

#### **7.1.5.1. Om referanser til kodeverk**

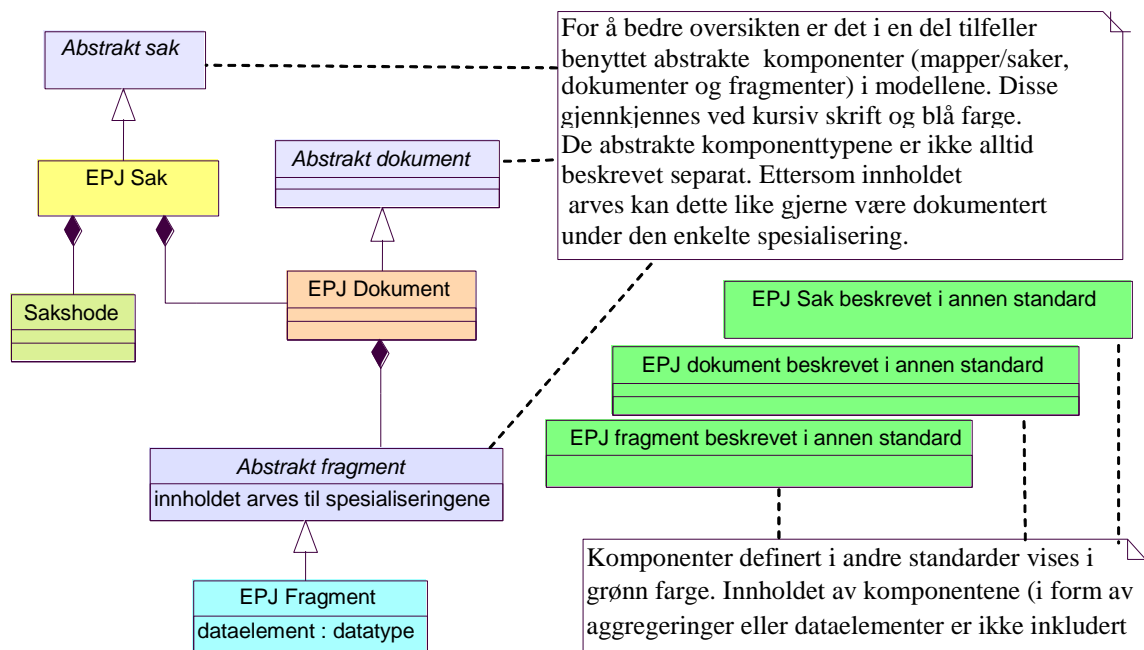
Til alle dataelement av type CS er det angitt hvilket kodeverk som skal benyttes. For de fleste dataelementene av typen CV er det angitt et standard kodeverk, men her vil det i en del situasjoner også kunne være aktuelt å benytte andre kodeverk. Dette vil i så fall bli spesifisert i forbindelse med den konkrete anvendelsen eller avtales mellom partene i en konkret kommunikasjonssituasjon.

Referansen til kodeverket er gitt i form av (nest) siste ledd i en OID. For å få den fullstendige referansen må det settes "2.16.578.1.12.4.1.1." foran den ID som er angitt. For enkelte kodeverk vil det på sikt kunne bli utarbeidet nye versjoner. For slike vil det eventuelt kunne følge et versjonsnummer som siste ledd i OID'en.

I forbindelse med de fleste kodeverk er det også tatt med noen eksempler fra innholdet. Selv om dette for små kodeverk ofte utgjør hele kodeverket, er det som står der kun å betrakte som et eksempel. Ved implementering må gjeldende versjon av kodeverket benyttes. Denne finnes på [www.volven.no](http://www.volven.no).

## 7.2. Dokumentasjon av komponenttyper

Ettersom dette er en standard som definerer innhold i EPJ-systemer representert med de generiske komponenttypene som er beskrevet i kapittel 2.3 jf. kapittel 5.2, skiller informasjonsmodellene seg noe ut fra de som benyttes f.eks. i meldingsstandardene. Mens attributtene representerer dataelementer, representerer klassene de komplekse komponenttypene (strukturkomponenter). For å skille hovedtypene av komponenter fra hverandre er det benyttet forskjellige utforminger og farger. Figur 28 viser utformingen for komponenttypene inneholdende helseopplysninger (EPJ sak, EPJ dokument og EPJ fragment). Tilsvarende utforming og farge benyttes for de komponenttyper som benyttes for grunndata, dvs. mappe, dokument og fragment.



Figur 28 Symboler for komponenttyper

### 7.2.1. Bruk av unike identifikatorer

Alle komponenttyper som, er tildelt en globalt unik identifikator, en ISO Object Identifier, vanligvis kalt OID. Ettersom denne er forholdsvis lang, minimum 25 tegn, er det upraktisk å benytte hele identifikatoren i beskrivelsen av de enkelte dataelementtypene, fragmenttypene, dokumenttypene og sakstypene. I den etterfølgende beskrivelsen er det derfor kun angitt et ID-nummer som er unikt innenfor det sett av maler av aktuell kategori som er utarbeidet. Den globalt unike identifikatoren får en ved å sette et prefiks foran dette ID-nummeret. Følgende prefikser skal benyttes:

<Prefiks for dataelementtyper>: 2.16.578.1.12.4.1.6.11.

<Prefiks for EPJ fragmenttype>: 2.16.578.1.12.4.1.6.12.

<Prefiks for EPJ dokumenttype>: 2.16.578.1.12.4.1.6.13.

<Prefiks for EPJ sakstype>: 2.16.578.1.12.4.1.6.14.

Når det da f.eks. for en EPJ sakstype er angitt "ID: 20001" blir den globalt unik identifikatoren

*2.16.578.1.12.4.1.6.14.20001*

## 7.2.2. Antall komponenter

En rekke steder er det behov for å angi hvor mange komponenter av en bestemt type som kan inngå. I dette dokumentet angis dette som kardinalitet i henhold til UML syntaks:

- 1* en og bare en slik komponent **skal** inngå.
- 1..\** en eller flere slike komponenter **skal** inngå.
- 0..1* maksimalt en slik komponent **kan** inngå.
- 0..\** et fritt antall slike komponenter **kan** inngå.

I enkelte tilfeller angis et heltall, f.eks. 4, i stedet for \*. Dette angir da det maksimale antallet komponenter av angitt type som kan inngå.

*Merk:* Kardinalitet 1 og 1.\* innebærer kun at komponenten er obligatorisk før godkjenning av registreringen kan finne sted. Det er derfor fullt ut tillatt å ha uferdige registreringer hvor en slik komponent mangler.

## 7.2.3. Dokumentasjon av mappetyper og EPJ sakstyper

Disse beskrives gjennom en kort tekst, et ID-nummer (en globalt unik identifikator fås ved å sette *2.16.578.1.12.4.1.6.14.* foran dette nummeret) samt en tabell med oversikt over de komponenttyper som kan inngå. Beskrivelsen består av:

- Betegnelse til den aktuelle komponenttype.
- ID til komponenttype.
- Antall komponenter av denne typen som kan inngå (i form av en kardinalitet).
- Hvilken hovedtype komponent dette er (Mappe, EPJ sak, (EPJ) dokument)
- Eventuelle tilleggsopplysninger, vanligvis en referanse til det kapittel eller den standard hvor definisjonen av komponenttypen finnes.

## 7.2.4. Dokumentasjon av (EPJ) dokumenttyper

Disse beskrives gjennom en kort tekst. Dersom det er behov for å referere til en (EPJ) dokumenttype som er definert i en annen standard, angis kun ID samt en referanse til den aktuelle standarden.

For øvrig består beskrivelsen av et ID-nummer (En globalt unik identifikator fås ved å sette *2.16.578.1.12.4.1.6.13.* foran dette nummeret) samt en tabell med oversikt over de (EPJ) fragmenttyper som skal inngå. Beskrivelsen består av:

- Betegnelse til den aktuelle (EPJ) fragmenttype.
- ID til den aktuelle (EPJ) fragmenttype.
- Antall (EPJ) fragmenter av denne typen som kan inngå (i form av en kardinalitet).
- Eventuelle tilleggsopplysninger, vanligvis en referanse til det kapittel eller den standard hvor definisjonen av komponenttypen finnes.

For enkelte, spesielle EPJ dokumenttyper kan det være en forutsetning at disse skal forbindes med en eller flere andre komponenter i journalen ved en lenke (EPJ Link). Dette

vil i så fall være særskilt beskrevet med nødvendig referanse til dokumentasjonen av de komponenttypene som må refereres.

### **7.2.5. Dokumentasjon av (EPJ) Fragmenttyper**

Disse beskrives gjennom en kort tekst. Dersom det er behov for å referere til en (EPJ) fragmenttype som er definert i en annen standard, angis kun ID samt en referanse til den aktuelle standarden.

For øvrig består beskrivelsen av et ID-nummer (En globalt unik identifikator fås ved å sette 2.16.578.1.12.4.1.6.12. foran dette nummeret) samt en tabell med oversikt over de (EPJ) fragmenttyper og/eller dataelementtyper som skal inngå. Beskrivelsen består av:

- Betegnelse til den aktuelle dataelementtype eller (EPJ) fragmenttype.
- ID til den aktuelle dataelementtype eller (EPJ) fragmenttype. (For dataelementer fås en globalt unik identifikator ved å sette 2.16.578.1.12.4.1.6.11. foran dette ID-nummeret.
- Antall dataelementer/fragmenter av denne typen som kan inngå (i form av en kardinalitet).
- For dataelementer registres hvilken datatype som skal benyttes. Se egen beskrivelse i kapittel 7.1.5.
- Eventuelle tilleggsopplysninger. For dataelementer en kort beskrivelse, for (EPJ) fragmenttyper vanligvis kun en referanse til det kapittel eller den standard hvor definisjonen av den aktuelle (EPJ) fragmenttype finnes.



## 8. Referanser og litteratur

- [1] Elektronisk pasientjournal standard: Arkitektur, arkivering og tilgangsstyring. Del I: Funksjonsrettet beskrivelse. KITH 2001.
- [2] Elektronisk pasientjournal standard: Arkitektur, arkivering og tilgangsstyring. Del II: Tekniske spesifikasjoner. KITH 2001.
- [3] [4] EPJ standard del 1: Introduksjon til EPJ standard. HIS 80505:2007
- [4] EPJ Standard del 2: Tilgangsstyring, redigering, retting og sletting. Funksjonelle krav og teknisk standard. HIS 80506:2015
- [5] EPJ Standard del 4: Personer, organisasjon mv. Funksjonelle krav og teknisk standard. HIS 80508:2015
- [6] EPJ standard del 5: Arkivuttrekk. HIS 80509:2015
- [7] EPJ Standard del 6: Felles funksjonelle krav. HIS 80510:2015
- [8] Pasientjournalen. Innhold, gruppering og arkivering av pasientdokumentasjon i somatiske sykehus. Statens helsetilsyn utredningsserie 3-94.
- [9] EPJ standardisering: Generelt journalnotat og Fellesfaglig dokumentasjon. Kravspesifikasjon og teknisk standard. KITH-rapport 44/03
- [10] Datatyper til bruk ved meldingsutveksling mv. HIS 80117:2002.
- [11] Norsk helsearkiv - siste stopp for pasientjournalene. NOU 2006:05
- [12] Administrativ definisjonskatalog for somatiske sykehus, 3.utgave. KITH rapport 4/99.
- [13] Definisjonskatalog for allmennlegetjenesten versjon 1.0. KITH rapport 1/96.
- [14] Lov om elektronisk signatur av 15. juni 2001.
- [15] International Standard: Information technology - Programming languages, their environments and system software interfaces - Language-independent datatypes. ISO/IEC 11404.
- [16] XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition. W3C Recommendation 28 October 2004. <http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/>
- [17] ICD-10 Den internasjonale statistiske klassifisering av sykdommer og beslektede helseproblemer, 10. revisjon. Statens helsetilsyn 1998.

## **Vedlegg 1 UTGÅTTE, ENDREDE OG NYE KRAV**

Det er ingen endringer i meningsinnholdet av de funksjonelle kravene. Men for enkelte krav er det foretatt terminologiendringer, presiseringer og mindre korrigeringer. Dette gjelder følgende krav: K3.15, K3.69, K3.72, K3.73, K3.79.

Et EPJ-system som oppfyller disse kravene i forrige versjon av standarden, kan forventes også å oppfylle de reviderte kravene.