

EPJ standardisering: Generelt journalnotat og Fellesfaglig dokumentasjon

Kravspesifikasjon og teknisk standard

Publikasjonens tittel: EPJ standardisering: Generelt journalnotat og
Fellesfaglig dokumentasjon
Kravspesifikasjon og teknisk standard

Teknisk standard nr.: HIS 80344:2004

Utgitt: 03/2004

Bestillingsnummer:

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

TITTEL

EPJ standardisering:

Generelt journalnotat og Fellesfaglig dokumentasjon

Kravspesifikasjon og teknisk standard

Forfatter

Torbjørn Nystadnes

Oppdragsgiver

Sosial- og helsedirektoratet (SSP)

Rapportnummer

HIS 80344:2004

KITH 44/03

URL

Prosjektkode

ISBN

82-7846-221-6

Dato

2004.03.

Antall sider

56

Kvalitetssikret av

Hroar Piene

Gradering

Åpen

Godkjent av

Jacob Hygen, adm. direktør

Sammendrag

Dette dokumentet inneholder funksjonelle krav og tilhørende tekniske standarder for generelle journalnotater og annen fellesfaglig dokumentasjon som skal kunne inngå i en elektronisk pasientjournal (EPJ).

Dokumentet inngår i en serie av standarder som beskriver hvordan forskjellige typer journalinnhold skal representeres i elektroniske pasientjournaler som er basert på EPJ-standard. Disse dokumentene er i utgangspunktet ikke ment å skulle benyttes frittstående. For å gi mening må de dokumenttyper mv. som her beskrives settes inn i en sammenheng, f.eks. en kravspesifikasjon beregnet for en type bestemt virksomheter i helsevesenet. I slike kravspesifikasjoner kan en da ta med en kort tekstlig beskrivelse av den aktuelle dokumenttype e.l. og så referere til de formelle kravene til dokumenttypen som finnes i dette eller andre dokument i denne serien.

Målgruppen for de tekniske spesifikasjonen i kapittel 5, er leverandører av EPJ-system som skal oppfylle kravene i den typen kravspesifikasjoner som er nevnt ovenfor. De er her nødvendig med detaljerte tekniske beskrivelser av opplysninger i forskjellige dokumenttyper mv. for å sikre at opplysningene kan utveksles tapsfritt mellom virksomheter i helsevesenet som benytter EPJ-system fra forskjellige leverandører.

Innhold	
Innhold	4
1. Innledning	6
2. Introduksjon til dokumentet	7
2.1. Terminologi.....	7
2.2. Kravstruktur	7
3. Kort om den grunnleggende EPJ-standard	9
3.1. Grunnleggende arkitektur	9
3.1.1. EPJ dokument	9
3.1.2. EPJ Sak	9
3.1.3. Sekundære komponenter og tilleggsdata	11
3.1.4. Forbindelser, referanser mv	11
3.1.5. Faste opplysninger i journalen	11
4. Krav til informasjonsinnhold	12
4.1. EPJ dokumenttype: Generelt journalnotat	12
4.1.1. EPJ fragmenttype: Strukturelement	12
4.1.2. EPJ fragmenttype: Journaltekst.....	13
4.1.3. Generelle fragmenter med opplysninger om somatisk status mv.	13
4.2. EPJ sakstype: Fellesfaglig dokumentasjon	15
4.2.1. EPJ sakstype: Vurdering av ressurser/behov/problem.....	17
4.2.2. EPJ sakstype: Mål for pasient/forventet resultat.....	20
4.2.3. EPJ Sakstype: Tiltak	21
4.2.4. EPJ Sakstype: Evalueringer	22
4.3. EPJ sakstype: Kronologiske journalopplysninger	23
4.4. EPJ Sakstype: Problembasert oversikt.....	24
4.4.1. Sakstype: Oppfølging av behov/problem.....	24
5. Teknisk krav.....	26
5.1. Kort om beskrivelsesformen	26
5.1.1. Bruk av unike identifikatorer	26
5.1.2. Antall komponenter	26
5.1.3. Dokumentasjon av EPJ sakstyper	26
5.1.4. Dokumentasjon av EPJ Dokumenttyper	27
5.1.5. Dokumentasjon av EPJ Fragmenttyper.....	28
5.2. Om bruk av UML i informasjonsmodellen.....	29
5.2.1. Klasser, attributter og datatyper	29
5.2.2. Assosiasjoner og kardinaliteter	30
5.2.3. Generaliseringer og spesialiseringer	32
5.2.4. Abstrakte klasser	32
5.3. EPJ dokumenttype: Generelt journalnotat	33
5.3.1. EPJ fragmenttype: Strukturelement	34

5.3.2.	EPJ fragmenttype: Puls	34
5.3.3.	EPJ fragmenttype: Tannstatus.....	35
5.3.4.	EPJ fragmenttype: Blodtrykk.....	35
5.3.5.	EPJ fragmenttype: Høyde og vekt	35
5.3.6.	EPJ fragmenttype: Kroppstemperatur.....	35
5.3.7.	EPJ fragmenttype: Journaltekst.....	36
5.4.	EPJ sakstype: Fellesfaglig dokumentasjon	37
5.5.	EPJ sakstype: Vurdering av behov mv	38
5.5.1.	EPJ sakstype: Underinndeling vurdering av behov mv	39
5.5.2.	EPJ dokumenttype: Vurderingsdokument	40
5.6.	EPJ sakstype: Mål/forventet resultat.....	42
5.6.1.	EPJ dokumenttype: Dokumentasjon av mål/forventet resultat.....	43
5.7.	EPJ sakstype: Intervensjon/tiltak	45
5.7.1.	EPJ dokumenttype: Tiltaksdokument	46
5.8.	EPJ sakstype: Evalueringer.....	48
5.8.1.	EPJ dokumenttype: Evalueringsdokument	49
5.9.	Kronologiske journalopplysninger.....	51
5.9.1.	EPJ sakstype: Kronologiske journalopplysninger	51
5.10.	EPJ sakstype: Problembasert oversikt	52
5.11.	EPJ sakstype: Oppfølging av behov/problem	53
5.11.1.	EPJ dokumenttype: Sakshode Oppfølging av behov/problem.....	54
6.	Referanser og andre relaterte dokumenter	56

1. Innledning

KITH¹ - Kompetansesenteret for IT i helsevesenet, ferdigstilte og publiserte sommeren 2001 en standard for elektroniske pasientjournaler (EPJ) med tittelen: *Elektronisk pasientjournal standard, Arkitektur, arkivering og tilgangsstyring* [1]. Standarden er utarbeidet som et ledd i Sosial- og helsedirektoratets program for Standardisering og samordning av informasjons- og kommunikasjonssystemer i helsevesenet.

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.

Standarden er veiledende, og gir et forslag til eller en beskrivelse av hvordan elektroniske pasientjournalssystemer kan bygges opp, og hvordan bestemmelser i lov eller i medhold av lov som berører EPJ kan ivaretas.

Standarden er grunnleggende og har som mål å danne en felles plattform for alle elektroniske pasientjournaler i helsevesenet, i tråd med gjeldende lovgivning. At standarden er grunnleggende, innebærer at den kun dekker deler av de områdene som hører inn under begrepet elektronisk pasientjournal. Spesielt når det gjelder journalens innhold må standarden må suppleres med mer spesifikke krav.

Dette dokumentet inneholder standarder for en rekke dokumenttyper mv. som alle er av generell karakter. Med dette menes at dokumenttypene både vil kunne benyttes av forskjellige kategorier helsepersonell for dokumentasjon av helsehjelp, og de vil også kunne benyttes både innenfor spesialisthelsetjenesten og den kommunale helsetjenesten. Innholdet i denne standarden representerer et lett bearbeidet utdrag fra mer omfattende kravspesifikasjoner og standarder for informasjonsinnhold i dokumentasjonssystem for pleie- og omsorgstjenesten, se [10] og [9]. Den bearbeidelse som er gjort gjelder kun mindre endringer i den beskrivende teksten slik at den ikke er spesifikt rettet mot pleie- og omsorg (f.eks. benyttes det der "tjenestemottaker" i stedet for "pasient"). Når det gjelder den tekniske delen av standarden, så er det ikke foretatt noen endringer. Dette sikrer at det vil være mulig å utveksle opplysninger fra EPJ-system som baseres på denne standarden, med dokumentasjonssystem for pleie- og omsorgstjenesten som baseres på [9].

Denne standarden inneholder også det sett dokumenttyper mv. som opprinnelig ble utarbeidet i forbindelse med dokumentasjon av sykepleie, se [7] og [8]. Disse er alle samlet i kapittel 4.2 Fellesfaglig dokumentasjon.

¹ KITH ble virksomhetsoverdratt til Helsedirektoratet med virkning fra 1.1.2012

2. Introduksjon til dokumentet

Dokumentet består av to hoveddeler. Del en som utgjøres av kapittel 3 - 4, er en funksjonell kravspesifikasjon som beskriver egenskapene til de enkelte dokumenttyper mv. Del to som utgjøres av kapittel 5, er en teknisk standard for det informasjonsinnhold som er beskrevet i kapittel 4.

Den primære målgruppe for dokumentet er systemleverandører som utvikler EPJ-systemer. For disse skal spesifikasjonen være et arbeidsredskap i systemutviklingen. Den første delen av dokumentet kan også være av interesse for virksomheter i helsevesenet som bruker eller vurderer å ta i bruk EPJ-system.

2.1. Terminologi

I den grad det har vært mulig, er det i dettedokumentet søkt å benytte termer som finnes definert i definisjonskataloger, lover, forskrifter, eller som stammer fra andre autoritative kilder. Fordi dokumentet refererer til EPJ-standard [1] og delvis også til lov- og regelverk hvor enkelte av de termer som benyttes kan ha forskjellig betydning, og gjerne også betydninger som avviker fra sektorens bruk, vil nok bruken av enkelte termer kunne virke fremmed for mange.

Når det gjelder termer fra EPJ-standard, så dreier dette seg i hovedsak om termer som har fått en noe utvidet betydning, fordi det i standarder ofte er hensiktsmessig å operere med et generelt samlebegrep framfor et sett av mer spesialiserte begrep. Eksempler på slike termer kan være: *EPJ sak* (inkl *samlesak*), *EPJ dokument*, *EPJ-fragment*, *tjenesteyter*, *pasient* og *tjenestestøtte*. Se for øvrig listen over termer i EPJ-standard.

Denne spesielle bruken av termer i dette dokumentet er på ingen måte ment å skulle videreføres i de EPJ-systemene som skal baseres på det. Der bør en benytte termer som de som skal benytte systemene er fortrolige med, og da fortrinnsvis veldokumenterte termer som er hentet fra definisjonskataloger eller andre autoritative kilder.

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.

I enkelte tilfeller kan det også være noe forskjell mellom betegnelsen på f.eks. en EPJ dokumenttype i informasjonsmodellene i kapittel 5 og de øvrige deler av dokumentet. Slike forskjeller skyldes hovedsakelig at det i informasjonsmodellene ikke er tillatt å ha samme betegnelse på flere klasser, f.eks. et EPJ dokument og et EPJ fragment.

2.2. Kravstruktur

I del en av dette dokumentet benyttes samme metode for å beskrive krav som i EPJ-standard. Hvert enkelt krav er gitt et nummer og søkt formulert på en slik måte at det skal være mulig å avgjøre om et krav er oppfylt eller ikke på et objektivt grunnlag. Disse numrene består av to ledd, det første leddet gir en entydig identifikasjon av hvilken innholdsstandard kravet inngår i, det andre er en fortløpende nummerering av krav innenfor denne innholdsstandarden. Disse numrene vil også bli beholdt ved eventuell senere revisjon av innholdsstandarden.

I denne kravspesifikasjonen er kravene til funksjonalitet gruppert og tildelt en bokstavkode (for type krav) slik som angitt i tabellen nedenfor:

O	Obligatoriske krav, skal oppfylles av alle EPJ-system hvor den aktuelle dokumenttype eller lignende inngår.
A	Anbefalte tilleggskrav. Dersom funksjonen finnes i systemet, skal den virke som spesifisert.

Merk at dette dokumentet i utgangspunktet ikke ment å skulle benyttes frittstående. De dokumenttyper mv. som her beskrives er hovedsakelig ment å skulle refereres fra andre kravspesifikasjon mv., og det blir da kun de kravene som gjelder de refererte dokumenttyper som det skal tas hensyn til i det konkrete tilfellet. Når kravene refereres på denne måten, kan det også være aktuelt å endre kravtypen. (Endre "O" til "A" eller omvendt.)

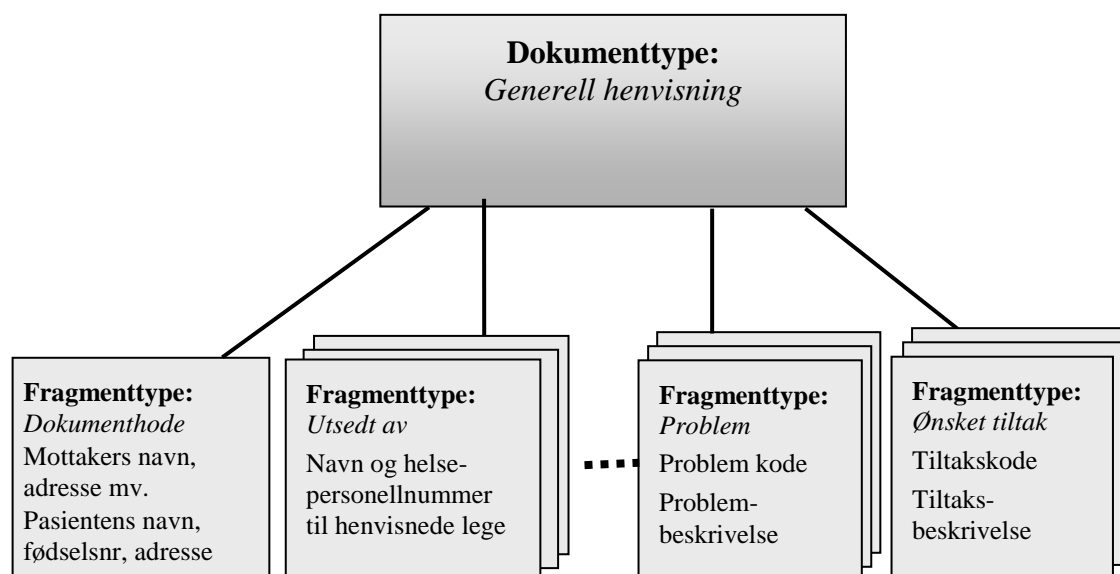
Når det gjelder innholdet av de fleste sakstypene, så vil det i den konkrete anvendelsen av sakstypen innenfor en bestemt virksomhetstype også være aktuelt å legge til nye saks- eller dokumenttyper, og det kan også være aktuelt å sløyfe noen av de som er spesifisert i dette dokumentet.

3. Kort om den grunnleggende EPJ-standard

3.1. Grunnleggende arkitektur

3.1.1. 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".



Figuren over 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 viser ikke det komplette dokumentet.)

3.1.2. EPJ Sak

EPJ sak, som er den eneste type 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.

Emnerelaterte sakstyper

Et eksempel på bruk av EPJ saker, kan være for å etablere en emneorientert inndeling av journalen. Norske leverandører av EPJ-systemer har i denne sammenheng gjerne benyttet Helsetilsynets utredning om pasientjournalen (IK 2451). Da denne ikke er tilpasset EPJ men utviklet for papirjournaler, har vi sette behov for en oppdatering som vil komme som en selvstendig del av denne publikasjonsserien.

Problemrelaterte sakstyper

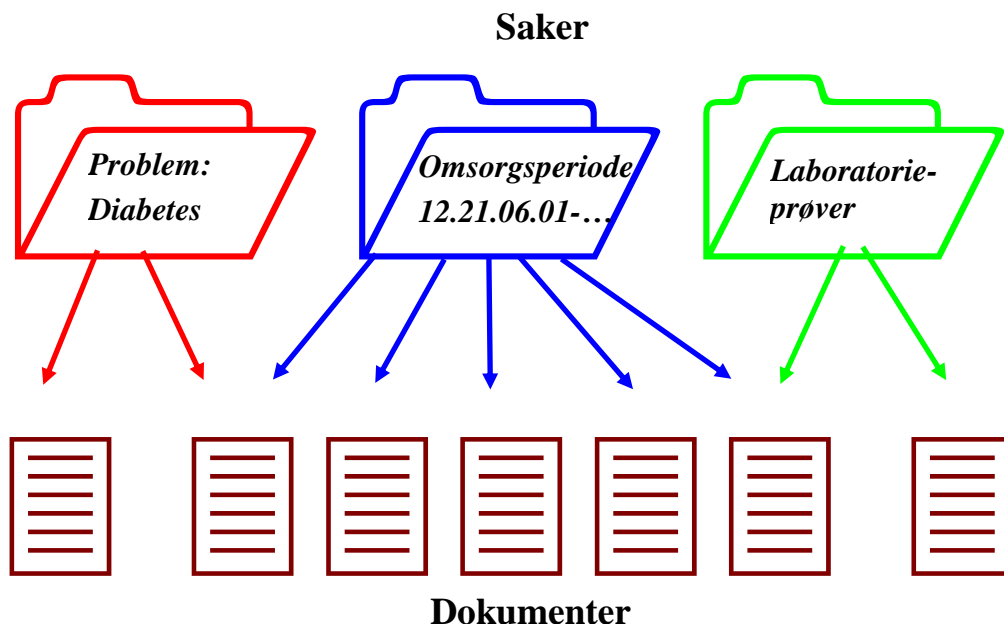
En annen måte å organisere journalen på, kan være etter "problem". Et "problem" kan i denne sammenhengen være både en konkret diagnose, f.eks. representert ved en ICD-10 kode, eller det kan være mindre spesifikt beskrevet gjennom bruk av fri tekst.

Prosessrelaterte sakstyper

En tredje anvendelse av saker, kan være for å gruppere innholdet i journalen etter mer tidsavgrensede begrep slik som tjenesteperiode og tjenesteepisode.

Eksempel på organisering av journal

EPJ-standarden gir mulighet for å organisere journalen etter flere prinsipper samtidig, noe som er utnyttet i denne kravspesifikasjonen. Figuren nedenfor er ment å illustrere dette prinsippet. Her vises to EPJ dokumenter som er knyttet til pasientens diabetes og 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 12.21.01 og som ennå ikke er avsluttet. 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 alle laboratorieprøver.



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 i denne kravspesifikasjonen for "samlesak". En samlesak brukes som innfallsporter til et bestemt utvalg av opplysninger i journalen.

3.1.3. *Sekundære komponenter og tilleggsdata*

I tillegg til disse hovedtypene av komponenter, beskriver EPJ-standarden også en rekke andre sekundære typer komponenter og tilleggsdata som er ment å skulle bidra til funksjonelle og oversiktlige journaler.

3.1.4. *Forbindelser, referanser mv*

Standarden inkluderer også flere mekanismer for å opprette forskjellige former for forbindelser mellom komponenter som inngår i journalen, og, under spesielle forutsetninger, også til komponenter i andre journaler.

3.1.5. *Faste opplysninger i journalen*

3.1.5.1. Opplysninger knyttet til den enkelte registrering

Til alle registreringer i journalen skal systemet **automatisk** knytte opplysninger om blant annet følgende (jf. EPJ-standarden kapittel 3.3):

- Hvem som registrerte opplysningen.
- Tidspunkt for registrering.
- Hvilken tjenesteutførelse (jf. EPJ-standarden kapittel 7.5) registreringen hører sammen med.

Tjenesteutførelsen identifiserer igjen hvilket *tiltak* (jf. EPJ-standarden kapittel 7.3) 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. Journalsystemet skal inneholde muligheter for registrering av tilleggsopplysninger for å identifisere kilden til opplysningen og tidspunktet opplysningen stammer fra.

Journalforskriften krever at opplysninger som registreres i journalen skal signeres av den som er ansvarlig for dokumentasjonen. Dersom en annen enn den som er ansvarlig, foretar registreringen, skal både den ansvarlige og den som registrerer opplysningen signere. Nødvendige funksjoner for dette skal også inngå i systemet.

4. Krav til informasjonsinnhold

4.1. EPJ dokumenttype: Generelt journalnotat

EPJ dokumentet *Generelt journalnotat* benyttes for å registrere forskjellige typer notater mv. vedrørende forhold som det ikke finnes dedikerte EPJ dokumenttyper for. Denne EPJ dokumenttypen skal kunne benyttes av alle kategorier helsepersonell som har rett til å registrere i journalen.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.1	Det skal være mulig å benytte dokumenttypen <i>Generelt journalnotat</i> for alle typer tekstlig dokumentasjon av tjenester.	O

Denne dokumenttypen består av følgende fragmenttyper:

1. *Strukturelement*. Et fritt antall slike fragment kan inngå.
2. *Journaltekst*. Et fritt antall slike fragment kan inngå.
3. Et fritt antall av de generelle fragmenttypene med opplysninger om somatisk status mv. som er beskrevet i kapittel 4.1.3 skal kunne inngå. Slike fragmenter skal kunne plasseres innimellom fragmenter av typen *Journaltekst*.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.2	Ved presentasjon på skjerm og i utskrift skal rekkefølgen på de enkelte fragmentene som inngår alltid være som ved registrering. Journalnotat skal presenteres som en løpende tekst hvor hvert enkelt fragment utgjør et helt antall linjer. Fragmentene med opplysninger om somatisk status mv. forutsettes presentert med relevante ledetekster, enheter for målte verdier mv.	O

4.1.1. EPJ fragmenttype: *Strukturelement*

Denne typen fragment benyttes for å etablere hierarkiske strukturer, f.eks. kapitler og seksjoner, i komplekse journalnotater. Følgende opplysninger skal kunne inngå:

- *Overskriftskode*. Dersom strukturelementet f.eks. benyttes i forbindelse med notater som har en fast struktur med faste overskrifter, kan dette attributtet benyttes til å registrere en kode for overskrift.
- *Overskrift*. Mulighet til å angi en overskrift i fri tekst.
- *Sortering*. Benyttes til å angi den innbyrdes rekkefølgen mellom de fragmentene et journalnotat er bygd opp av.

I tillegg kan et fragment av denne typen inneholde et fritt antall andre fragmenter av typen *Strukturelement* eller et, og i så fall bare et, av de øvrige typer fragmenter som kan inngå i dokumenter av typen *Generelt Journalnotat*.

4.1.2. EPJ fragmenttype: Journaltekst

Denne typen fragment benyttes for å registrere tekst i forskjellige typer journalnotater. Følgende opplysninger skal kunne inngå:

- *Overskriftskode*. Kode som kan benyttes for å referere til en overskrift som kategoriserer fragmentets innhold.
- *Merknad*. Mulighet til å angi en eller flere merknader på stikkordsform.
- *Notat*. Fri tekst av ubegrenset lengde.

4.1.3. Generelle fragmenter med opplysninger om somatisk status mv.

En del opplysninger i journalnotater bør registreres på standardisert form. Dette både for å kunne forenkle registreringen og for å kunne gjenbruke opplysningene i andre sammenhenger, f.eks. for å kunne presentere målinger i form av en kurve.

I det etterfølgende beskrives et sett av slike fragmenter som skal være tilgjengelige ved registrering av journalnotater.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.3	Standard rekkefølge for disse fragmenttypene skal være som angitt nedenfor, rekkefølgen skal kunne endres av den som registrerer journalnotatet.	O

4.1.3.1. EPJ fragmenttype: Høyde og vekt

Følgende opplysninger skal kunne inngå:

- *Høyde* (i cm)
- *Vekt* (i kg)

4.1.3.2. EPJ fragmenttype: Tannstatus

Følgende opplysninger skal kunne inngå:

- *Tannprotese*. Kode for egne tenner, alternativt protese: hel eller delvis
- *Merknad*. Fri tekst

4.1.3.3. EPJ fragmenttype: Temperatur

Følgende opplysninger skal kunne inngå:

- *Kroppstemperatur* (i grader Celsius)
- *Målested*. Koder for rektal/oral/armhule - måling

4.1.3.4. EPJ fragmenttype: Blodtrykk

Følgende opplysninger skal kunne inngå:

- *Systolisk blodtrykk* (i mmHg)
- *Diastolisk blodtrykk* (i mmHg)
- *Merknad*. Fri tekst for utfyllende opplysninger

4.1.3.5. EPJ fragmenttype: Puls

Følgende opplysninger skal kunne inngå:

- *Puls*, slag/min
- *Puls regelmessighet*: kode for regelmessig/uregelmessig
- *Merknad*. Fri tekst for utfyllende opplysninger

4.1.3.6. EPJ fragmenttype: Kodet vurdering

Denne typen fragment kan benyttes dersom en har tatt i bruk kodeverk for å identifisere funksjonsområder mv. som er relevant i forbindelse med vurdering av status. Følgende opplysninger skal kunne inngå:

- *Funksjonsområde*. Identifiseres gjennom kode i det aktuelle kodeverk.
- *Vurdering*. Kodet vurdering i henhold til det som gjelder for det aktuelle funksjonsområdet
- *Merknad*. Fri tekst for utfyllende opplysninger

Aktuelle områder for bruk av denne fragmenttypen kan være :

- Bevegelsesapparatet
- Hjerterfunksjon
- Lungefunksjon
- Fordøyelsesapparat og urinveier
- Syn og hørsel

4.2. EPJ sakstype: Fellesfaglig dokumentasjon

Det skal finnes en samlesak som gir en oversikt over all helsehjelp som er gitt eller planlagt gitt pasienten. Innholdet av denne saken skal være organisert på en slik måte at det er lett å få oversikt over hvilke behov/problem pasienten har, hvilke tiltak som er planlagt eller satt i verk, hvilke resultater som kan forventes av tiltakene og, for gjennomførte tiltak, evaluering av resultatet.

Merk: Denne sakstypen er basert på sakstypen *Dokumentasjon av sykepleie* som er utarbeidet for bruk på sykehus, se [7]. Innenfor helsetjenesten er det et sterkt ønske om at alle kategorier tjenesteytere, innenfor de rammer som følger av bestemmelser i lov eller i medhold av lov, skal kunne benytte de samme funksjoner for dokumentasjon av helsehjelp og gis tilgang til de samme opplysningene. De formelle kravene til i de etterfølgende saks- og dokumenttyper er derfor gjort generelle og fellesfaglige, uten referanse til noen bestemt profesjon.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.4	Det skal være en, og maksimalt en, sak av typen <i>Fellesfaglig dokumentasjon</i> . Denne skal automatisk legges inn når journalen opprettes.	O
I1.5	Hver sak av typen <i>Oversikt</i> skal inneholde en og bare en sak av typen <i>Fellesfaglig dokumentasjon</i> . Denne skal følge den spesifikasjonen som er gitt i det etterfølgende. <i>Merk:</i> Dette inkluderer, så langt annet ikke eksplisitt er angitt, de (del-)saker og dokumenttyper som er beskrevet under denne sakstypen.	O

Følgende sakstyper skal kunne inngå:

1. *Vurdering og identifisering av pasientens ressurser/behov/problem*. Se kapittel 4.2.1
2. *Mål for pasient/forventet resultat*. Se kapittel 4.2.2
3. *Tiltak*. Se kapittel 4.2.3
4. *Evaluerings*. Se kapittel 4.2.4
5. *Kronologiske journalopplysninger*. Se kapittel 4.2.4.

Bruk av kodeverk og klassifikasjoner

Bruk av kodeverk og klassifikasjoner innenfor tjenstedokumentasjon er ennå ikke særlig utbredt innenfor helsetjenesten. Inntil en eventuell beslutning om bruk av felles kodeverk for hele helsetjenesten er tatt av myndighetene, vil det være opp til den enkelte virksomhet selv å bestemme *om* en skal ta i bruk kodeverk og klassifikasjoner og, i så fall, hvordan disse skal benyttes.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.6	<p>Den enkelte virksomhet skal selv kunne angi om det skal tas i bruk koder for funksjonsområder.</p> <p>Dersom en virksomhet ønsker å ta i bruk koder skal følgende kunne angis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilket, eventuelt hvilke, kodeverk eller klassifikasjoner som skal benyttes. • Om bruk av kode skal være obligatorisk for enkelte dokumenttyper, og i så fall hvilke dokumenttyper dette gjelder. 	O
I1.7	<p>Den enkelte virksomhet skal selv kunne angi om det skal tas i bruk koder for vurdering av ressurser/behov/problem.</p> <p>Dersom en virksomhet ønsker å ta i bruk koder skal følgende kunne angis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilket, eventuelt hvilke, kodeverk eller klassifikasjoner som skal benyttes. • Om bruk av kode skal være obligatorisk for enkelte dokumenttyper, og i så fall hvilke dokumenttyper dette gjelder. 	O
I1.8	<p>Den enkelte virksomhet skal selv kunne angi om det skal tas i bruk koder for angivelse av mål/forventet resultat for pasienter.</p> <p>Dersom en virksomhet ønsker å ta i bruk koder skal følgende kunne angis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilket, eventuelt hvilke, kodeverk eller klassifikasjoner som skal benyttes. • Om bruk av kode skal være obligatorisk for enkelte dokumenttyper, og i så fall hvilke dokumenttyper dette gjelder. 	O
I1.9	<p>Den enkelte virksomhet skal selv kunne angi om det skal tas i bruk koder for tiltak.</p> <p>Dersom en virksomhet ønsker å ta i bruk koder skal følgende kunne angis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilket, eventuelt hvilke, kodeverk eller klassifikasjoner som skal benyttes. • Om bruk av kode skal være obligatorisk for enkelte dokumenttyper, og i så fall hvilke dokumenttyper dette gjelder. 	O

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.10	<p>Den enkelte virksomhet skal selv kunne angi om det skal tas i bruk koder for evaluering av resultat av tiltak.</p> <p>Dersom en virksomhet ønsker å ta i bruk koder skal følgende kunne angis:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hvilket, eventuelt hvilke, kodeverk eller klassifikasjoner som skal benyttes.• Om bruk av kode skal være obligatorisk for enkelte dokumenttyper, og i så fall hvilke dokumenttyper dette gjelder.	O

4.2.1. EPJ sakstype: Vurdering av ressurser/behov/problem

Alle opplysninger som er registrert vedrørende vurdering av pasientens ressurser, behov eller problem, herunder også sykepleiediagnoser mv., skal være tilgjengelig i form av en sak. Hensikten med denne saken er å kunne identifisere og prioritere pasientens ressurser, behov, problem eller risiko, samt årsaker og konsekvenser for det daglige liv.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.11	Hver sak av typen <i>Fellesfaglig dokumentasjon</i> skal inneholde en, og bare en, sak av typen <i>Vurdering og identifisering av pasientens ressurser/behov/problem</i> . Denne skal automatisk legges inn når ny journal opprettes.	O
I1.12	<p>Alle saker av typen <i>Vurdering og identifisering av pasientens ressurser/behov/problem</i> skal følge den spesifikasjonen som er gitt i det etterfølgende.</p> <p><i>Merk:</i> Dette inkluderer, så langt annet ikke eksplisitt er angitt, de (del-)saker og dokumenttyper som er beskrevet under denne sakstypen.</p>	O
I1.13	Den enkelte virksomhet skal selv kunne velge om det skal være tillatt å registrere dokumenter direkte under denne sakstypen, eller om det skal foretas en underinndeling av saken, f.eks. for å knytte de enkelte dokumenter til mer spesifikke funksjonsområder e.l.	O

Følgende sakstyper skal kunne inngå:

1. *Underinndeling vurdering*. Alle saker av denne typen skal automatisk legges inn i en sak av typen *Vurdering og identifisering av pasientens ressurser/behov/problem*. Den skal kunne inneholde en slik delsak for hver av de aktuelle funksjonsområder eller domener som virksomheten har vedtatt å benytte for denne typen dokumentasjon.

Følgende dokumenttyper skal kunne inngå:

1. *Vurdering og identifisering av pasientens ressurser/behov/problem*.
2. *Generelt journalnotat*, se kapittel 4.1.

Merk: Avhengig av virksomhetstype vil det også være aktuelt å registrere en rekke andre typer dokumenter under denne saken.

4.2.1.1. EPJ sakstype: Underinndeling vurdering

Saker av typen *Underinndeling vurdering* benyttes til å gruppere vurderingene i henhold til de aktuelle funksjonsområder eller domener.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.14	Hver sak av typen <i>Vurdering og identifisering av pasientens ressurser/behov/problem</i> skal kunne inneholde et fritt antall saker av typen <i>Underinndeling vurdering</i> .	O
I1.15	Alle saker av typen <i>Underinndeling vurdering</i> skal følge den spesifikasjonen som er gitt nedenfor.	O

Følgende dokumenttyper skal kunne inngå:

1. *Vurdering og identifisering av pasientens ressurser/behov/problem*.
2. *Generelt journalnotat*, se kapittel 4.1.

Merk: Avhengig av virksomhetstype vil det også være aktuelt å registrere en rekke andre typer dokumenter under denne saken.

EPJ Sakshode: Underinndeling vurdering av nødvendig helsehjelp

Dette sakshodet skal inneholde et fragment som inneholder følgende opplysninger:

- *Funksjonsområde*. Kode og betegnelse. Én og bare en kode for funksjonsområde skal kunne angis.
- *Søkebegrep/stikkord*. Et fritt antall stikkord bør kunne registreres.
- *Overskrift*.

Følgende liste utgjør et eksempel på inndeling i funksjonsområder, hentet fra NANDA:

1. Helseadferd
2. Ernæring
3. Eliminasjon
4. Aktivitet og hvile
5. Persepsjon/kognisjon
6. Selvoppfattelse
7. Roller og relasjoner
8. Seksualitet
9. Mestring/stresstoleranse
10. Livsverdier
11. Sikkerhet/beskyttelse
12. Velvære
13. Vekst/utvikling

Et annet alternativ kan være å bruke en inndeling fra ICF-kodeverket i relasjon til aktivitet og deltakelse:

Kapittel	Innhold
d1	Læring og kunnskapsanvendelse
d2	Allmenne oppgaver og krav
d3	Kommunikasjon
d4	Mobilitet
d5	Egenomsorg
d6	Hjemmeliv
d7	Mellommenneskelige interaksjoner og relasjoner
d8	Viktige livsområder
d9	Samfunnsliv og sosiale livsområder

Merk: Eksemplene foran er på ingen måte ment å være normgivende. Også andre kodeverk eller klassifikasjoner kan være aktuelle.

4.2.1.2. EPJ dokumenttype: Vurdering og identifisering av ressurser/behov/problem

Denne dokumenttypen brukes for å registrere en vurdering av pasientens ressurser, behov og eller problem, herunder også sykepleiediagnoser mv.

Dokumenter av denne typen skal kunne inneholde følgende opplysninger:

- *Innledning.* Et fragment som inneholder opplysninger om det tidsrommet vurderingen gjelder for, en kort beskrivelse av hva vurderingen gjelder (eventuelt stikkord for å beskrive funksjonsområder dersom dette benyttes av virksomheten) samt rollen (sykepleier, lege etc) til den pasienter som har utført vurderingen.
- *Enkeltvurdering.* Et fragment som inneholder en enkelt vurdering. Vurderingen kan enten angis som tekst eller, dersom virksomheten har tatt i bruk koder for vurdering av ressurser/behov/problem, i form av en kode for funksjonsområde samt en kodet vurdering innenfor dette funksjonsområdet. Et fritt antall slike fragmenter skal kunne inngå.
- *Journaltekst.* Et fragment som benyttes dersom vurderingen skal angis som ren tekst. Et fritt antall slike fragmenter skal kunne inngå. Se kapittel 4.1.1.

Til registreringen skal det kunne knyttes frekvens og/eller situasjonsangivelse som angir når og hvor ofte vurderingen er registrert.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
II.16	Alle dokument av typen <i>Vurdering og identifisering av ressurser/behov/problem</i> hvor det er angitt en kode for som identifiserer et funksjonsområde, skal automatisk registreres i den sak av typen <i>Underinndeling vurdering</i> som tilsvarer funksjonsområdet. Dersom en slik sak ikke finnes, skal denne opprettes automatisk og tilknyttes saken <i>Vurdering og identifisering av ressurser/behov/problem</i> .	O

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.17	Dersom funksjonsområde endres, skal dokumentet automatisk fjernes fra den saken som tilsvarte det opprinnelige funksjonsområdet og registreres i den saken som tilsvarende den nye koden for funksjonsområde. <i>Merk:</i> Når et dokument fjernes fra en sak, skal det fortsatt bevares spor etter at dokumentet har vært tilknyttet saken i en periode.	O

4.2.2. EPJ sakstype: Mål for pasient/forventet resultat

Denne sakstypen benyttes for å samle registreringer vedrørende de mål som settes eller de resultat som kan forventes på bakgrunn av de undersøkelser/vurderinger som er gjort. Det kan være aktuelt å ha flere mål eller alternative forventede resultat for pasienten for samme forhold/problem.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.18	Det skal være en, og bare en, sak av typen <i>Mål for pasient/forventet resultat</i> . Denne skal automatisk legges inn i saken av type <i>Fellesfaglig dokumentasjon</i> når den opprettes.	O
I1.19	Alle saker av typen <i>Mål for pasient/forventet resultat</i> skal følge den spesifikasjonen som er gitt i det etterfølgende. <i>Merk:</i> Dette inkluderer, så langt annet ikke eksplisitt er angitt, de (del-)saker og dokumenttyper som er beskrevet under denne sakstypen.	O

Følgende dokumenttyper skal kunne inngå:

1. *Mål/forventet resultat*. Alle dokument av denne typen skal automatisk legges inn i saken.
2. *Generelt journalnotat*, se kapittel 4.1.

4.2.2.1. EPJ dokumenttype: Mål/forventet resultat

Dokumenter av denne typen skal kunne inneholde følgende opplysninger:

- *Innledning*. Opplysninger om det tidsrommet målet gjelder for, en kort beskrivelse av hva målet gjelder samt rollen (lege, sykepleier etc) til den pasient som har utformet mål/forventet resultat.
- *Kodet mål/forventet resultat*. Benyttes kun dersom virksomheten har tatt i bruk koder for registrering av vurdering av mål/forventet resultat.
- Et fritt antall *stikkord* som beskriver mål/forventet resultat (dersom dette benyttes av virksomheten)
- *Tidspunkt*. Når målet kan forventes oppnådd
- *Journaltekst*. Mål/forventet resultat skal også kunne utdypes i et sett av fragmenter av typen *Journaltekst*, se kapittel 4.1.1.

Til registreringen skal det kunne knyttes frekvens og/eller situasjonsangivelse som angir når og hvor ofte vurderingen er registrert.

4.2.3. EPJ Sakstype: Tiltak

Denne sakstypen benyttes for å samle registreringer vedrørende de tiltak som er iverksatt eller planlagt iverksatt.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.20	Det skal være en, og bare en, sak av typen <i>Tiltak</i> . Denne skal automatisk legges inn i saken av type <i>Fellesfaglig dokumentasjon</i> når denne opprettes.	O
I1.21	Alle saker av typen <i>Tiltak</i> skal følge den spesifikasjonen som er gitt i det etterfølgende. Merk: Dette inkluderer, så langt annet ikke eksplisitt er angitt, de (del-)saker og dokumenttyper som er beskrevet under denne sakstypen.	O

. Følgende dokumenttyper skal kunne inngå:

2. *Tiltaksdokument*. Alle dokument av denne typen skal automatisk legges inn i saken.
4. *Forskrivninger*. Alle dokument av denne typen skal automatisk legges inn i saken. Se beskrivelse i [3].
5. *Legemiddeladministreringsdokument*. Alle dokument av denne typen skal automatisk legges inn i saken. Se beskrivelse i [3].
6. *Generelt journalnotat*, se kapittel 4.1.

4.2.3.1. Dokumenttype: Tiltaksdokument

Dokumenter av denne typen skal kunne inneholde følgende fragmenttyper:

1. *Tiltaksbeskrivelse*
2. *Enkeltvurdering*. Se beskrivelse av denne fragmenttypen i kapittel 4.2.1.2.
2. *Gjennomføring av tiltak*
3. *Journaltekst*. Tiltak skal også kunne utdypes i et sett av tekstfragmenter, se kapittel 4.1.1.

EPJ Fragmenttype: Tiltaksbeskrivelse

Benyttes til å beskrive en enkelte intervensjon eller annet tiltak som er iverksatt eller planlagt iverksatt.

- *Innledning*. Opplysninger om tidsrommet tiltaket gjelder for, en kort å beskrivelse av hva tiltaket består i samt rollen (sykepleier, hjelpepleier, vernepleier etc) til den pasient som skal stå, eventuelt har stått, for gjennomføringen av tiltaket
- *Kode for tiltak*. Benyttes kun dersom virksomheten har tatt i bruk koder for dette formålet.
- Et fritt antall *stikkord* som beskriver tiltaket (dersom dette benyttes av virksomheten)
- *Tidspunkt for evaluering*. Det tidspunkt hvor det er planlagt å evaluere tiltaket.

- *Merknad.* Til fri bruk.

Dersom et tiltak skal repeteres flere ganger, eller dersom gjennomføringen av tiltaket skal skje på et annet tidspunkt enn det ble planlagt, skal følgende opplysninger også kunne inngå:

- *Planlagt tidspunkt*, eventuelt tidsrom, for gjennomføringen av tiltaket.
- *Gjentagelsesintervall*. Det skal kunne angis at tiltaket skal gjentas med et fast intervall angitt i timer eller dager, eventuelt på faste ukedager.
- Det skal kunne angis at tiltaket skal gjentas så ofte det er behov for det.

EPJ Fragmenttype: Gjennomføring av tiltak

Dette fragmentet benyttes til å dokumentere gjennomføring av tiltak. Bruk av dette fragmentet er særlig aktuelt for tiltak som skal gjentas flere ganger.

- *Utført tidspunkt*.
- Dersom gjennomføringen av et tiltak som skal repeteres kan termineres, skal dette kunne angis.
- *Merknad.* Til fri bruk.

4.2.4. EPJ Sakstype: Evalueringer

Denne sakstypen benyttes for å samle registreringer evaluering av resultatet av de tiltak som er iverksatt, sett i forhold til mål eller forventet resultat.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.22	Det skal være en, og maksimalt en, sak av typen <i>Evalueringer</i> . Denne skal automatisk legges inn når journal for pasient opprettes.	O
I1.23	Alle saker av typen <i>Evaluering</i> skal følge den spesifikasjonen som er gitt i det etterfølgende. Merk: Dette inkluderer, så langt annet ikke eksplisitt er angitt, de (del-)saker og dokumenttyper som er beskrevet under denne sakstypen.	O

Denne sakstypen skal inneholde de evalueringer som er foretatt i et angitt tidsrom. Følgende dokumenttyper skal kunne inngå:

1. *Evaluering* Alle dokument av denne typen skal automatisk legges inn i saken.
2. *Generelt journalnotat*, se kapittel 4.1.

4.2.4.1. Dokumenttype: Evaluering

Dokumenter av denne typen skal kunne inneholde følgende opplysninger:

- *Innledning*. Opplysninger om når evalueringen ble gjort samt rollen (sykepleier, vernepleier etc) til den pasient som har foretatt evalueringen
- *Evaluering*. Et sett av fragmenter som hver inneholder opplysninger om evalueringen og dato for aktiviteten. Dersom virksomheten har tatt i bruk koder for evaluering, skal disse kunne benyttes ved registreringen.
- Et fritt antall *stikkord* som beskriver evalueringen (dersom dette benyttes av virksomheten).
- *Journaltekst*. Evalueringen skal også kunne registreres som et sett av fragmenter av typen *Journaltekst*, se kapittel 4.1.1.

Til registreringen skal det knyttes frekvens og/eller situasjonsangivelse som angir når evalueringen er registrert.

4.3. EPJ sakstype: Kronologiske journalopplysninger

Dette er en samlesak for ulike notater mv. som utferdiges innefor ulike andre sakstyper. Denne saken skal gi en kronologisk oversikt over de tiltak med mer som treffes for den enkelte pasient.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.24	Det skal være en, og maksimalt en, sak av <i>Kronologiske journalopplysninger</i> . Denne saken skal automatisk legges inn når journalen opprettes.	O
I1.25	Hver sak av typen <i>Kronologiske journalopplysninger</i> skal følge den spesifikasjonen som er gitt i det etterfølgende. <i>Merk:</i> Dette inkluderer, så langt annet ikke eksplisitt er angitt, de (del-)saker og dokumenttyper som er beskrevet under denne sakstypen.	O

Følgende EPJ dokumenttyper skal kunne inngå:

1. *Generelt journalnotat*, se kapittel 4.1. Alle dokument av denne typen skal automatisk legges inn i saken.
2. *NB-notat*, se beskrivelse i [4]. Alle dokument av denne typen skal automatisk legges inn i saken.
3. *Allerginotat*, se beskrivelse i [4]. Alle dokument av denne typen skal automatisk legges inn i saken.
4. *Vurdering og identifisering av pasientens ressurser/behov/problem*, se kapittel 4.2.1.2. Alle dokument av denne typen skal automatisk legges inn i saken.
5. *Mål/forventet resultat*, se kapittel 4.2.2.1. Alle dokument av denne typen skal automatisk legges inn i saken.
6. *Tiltak*, se kapittel 4.2.3.1. Alle dokument av denne typen skal automatisk legges inn i saken.
7. *Evaluering*, se kapittel 4.2.4.1. Alle dokument av denne typen skal automatisk legges inn i saken.

Alle andre typer notater som EPJ-systemet gir mulighet for å registrere, skal også inngå. Se for øvrig kravene i kapittel 4.2.4 *Løpende journal* i EPJ-standard [1].

Merk at de typer EPJ dokumenter som inngår i denne EPJ saken også kan være tilgjengelige gjennom andre EPJ sakstyper. Opplysningene skal fremstå kronologisk og på en slik måte at forløpet av diagnostikk, behandling, oppfølging mm. framtrer logisk. Vurderinger og beslutninger som fattes må komme fram.

4.4. EPJ Sakstype: Problembasert oversikt

Denne type sak benyttes for å gi en oversikt over de helserelaterte behov og problemer som er identifisert for pasienten.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.26	Dersom en pasients journal inneholder en sak av typen <i>Problembasert oversikt</i> skal det ved registrering av nye dokumenter av de typer som kan inngå i saker av typen <i>Oppfølging av behov/-problem</i> alltid spørres om dokumentet skal legges inn i en eller flere av de eksisterende, åpne saker av denne typen, eventuelt om det skal opprettes en ny slik sak som dokumentet skal legges inn i.	O
I1.27	Alle saker av typen <i>Problembasert oversikt</i> skal følge den spesifikasjonen som er gitt i det etterfølgende. <i>Merk:</i> Dette inkluderer, så langt annet ikke eksplisitt er angitt, de (del-)saker og dokumenttyper som er beskrevet under denne sakstypen.	O

Følgende sakstyper skal kunne inngå:

1. *Oppfølging av behov/problem.*

4.4.1. Sakstype: Oppfølging av behov/problem

En sak av typen *Oppfølging av behov/problem* benyttes til å samle alle opplysninger registrert i journalen i forbindelse med et enkelt helserelatert behov eller problem som er identifisert for pasienten, herunder også de undersøkelser, vurderinger mv. som dannet grunnlaget for at problemet eller behovet ble identifisert.

Merk at alle dokumenter som inngår i saker av typen *Oppfølging av behov/problem*, også skal inngå i minst en annen sak.

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.28	Alle saker av typen <i>Oppfølging av behov/problem</i> skal automatisk legges inn i saken av type <i>Problembasert oversikt</i> .	O
I1.29	Saker av typen <i>Oppfølging av behov/problem</i> skal kunne lukkes for registrering av nye dokumenter når det ikke lenger er behov for oppfølging.	O
I1.30	Alle saker og dokumenter som inngår i saker av typen <i>Oppfølging av behov/problem</i> skal også inngå i minst en annen sak.	O

Nr.	Kravbeskrivelse	Type
I1.31	Alle saker av typen <i>Oppfølging av behov/problem</i> skal følge den spesifikasjonen som er gitt i det etterfølgende. <i>Merk:</i> Dette inkluderer, så langt annet ikke eksplisitt er angitt, de (del-)saker og dokumenttyper som er beskrevet under denne sakstypen.	O

Følgende dokumenttyper skal *som et minimum* kunne inngå i saker av denne typen:

1. *Vurdering og identifisering av pasientens ressurser/behov/problem*, se kapittel 4.2.1.2
2. *Mål for pasient/forventet resultat*, se kapittel 4.2.2.1
3. *Tiltaksdokument*, se kapittel 4.2.3.1.
4. *Forskrivninger*. Se beskrivelse i [3].
5. *Legemiddeladministreringsdokument*. Se beskrivelse i [3].
6. *Evaluerings*, se kapittel 4.2.4.1
7. *Generelt journalnotat*, se kapittel 4.1.

Sakshode Oppfølging av behov/problem

Dette sakshodet skal kunne inneholde et fragment som inneholder følgende opplysninger:

- *Tittel*. Kort tekst som skal benyttes som tittel for denne saken ved fravisning på skjerm mv. .
- *Kode for problem, behov, diagnose mv.* Dersom virksomheten benytter koder for problem, behov, diagnoser e.l., skal denne kunne registreres her. I så fall skal den tekst som er tilknyttet koden benyttes som standardverdi for *Tittel*, men del skal kunne endres.
- *Merknad*. Til fri bruk.

5. Teknisk krav

5.1. Kort om beskrivelsesformen

5.1.1. *Bruk av unike identifikatorer*

Alle maler som Helsedirektoratet publiserer er tildelt en globalt unik identifikator, en ISO Object Identifier, vanligvis kalt OID. Ettersom denne er ganske lang, minimum 25 tegn, er det upraktisk å benytte hele identifikatoren i beskrivelsen av de enkelte dataelementtyper, fragmenttyper, dokumenttyper og sakstyper. I den etterfølgende beskrivelsen er det derfor kun angitt et ID-nummer som er unikt innenfor det sett av maler av aktuell kategori som Helsedirektoratet har 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

5.1.2. *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 tilfelle angis et heltall, f.eks. 4, i stedet for *. Dette angir da det maksimale antallet komponenter av angitt type som kan inngå.

5.1.3. *Dokumentasjon av EPJ sakstyper*

Sakstypen beskrives gjennom en kort tekst. For sakstyper som det tidligere er utarbeidet standarder for i andre forbindelser, refereres det til det dokument hvor beskrivelsen finnes. For slike sakstyper angis kun ID i dette dokumentet.

Beskrivelsen av EPJ sakstyper består for øvrig av følgende strukturerte opplysninger:

ID:

Et ID-nummer som er unikt innenfor det sett av maler for EPJ sak som Helsedirektoratet har utarbeidet. Den globalt unik identifikatoren fås ved å sette *2.16.578.1.12.4.1.6.14.* foran dette ID-nummeret

Antall:

Her antas hvor mange saker av aktuell type som kan inngå i en journal. Angis ikke dersom et fritt antall saker kan inngå.

Sakshode:

Her angis navn og ID til den EPJ dokumenttype som skal benyttes som sakshode.

Standardiserte lenker:

Dersom alle saker av denne typen skal forbindes med en eller flere andre komponenter i journalen ved en lenke (EPJ Link), gis her en oversikt over hvilke komponenttyper sakene skal forbindes med.

Kan inneholder følgende typer EPJ saker og EPJ dokumenter:

Her gis en oversikt over de saks- og dokumenttyper som kan inngå i saken. Beskrivelsen består av:

- Betegnelse til den aktuelle EPJ saks- eller dokumenttype.
- ID til den aktuelle EPJ saks- eller dokumenttype.
- Antall komponenter av denne typen som kan inngå (i form av en kardinalitet).
- Hvilken type komponent dette er (Sak - EPJ sak, Dok - EPJ dokument).
- Eventuelle tilleggsopplysninger.

5.1.4. Dokumentasjon av EPJ Dokumenttyper

Dokumenttypen beskrives gjennom en kort tekst. For dokumenttyper som det tidligere er utarbeidet standarder for i andre forbindelser, refereres det til det dokument hvor beskrivelsen finnes. For slike dokumenttyper angis kun ID i dette dokumentet.

Beskrivelsen av EPJ dokumenttyper består for øvrig av følgende strukturerte opplysninger:

ID:

Et ID-nummer som er unikt innenfor det sett av maler for EPJ dokument som Helsedirektoratet har utarbeidet. Den globalt unik identifikatoren fås ved å sette 2.16.578.1.12.4.1.6.13. foran dette ID-nummeret

Standardiserte lenker:

Dersom alle dokumenter av denne typen skal forbindes med en eller flere andre komponenter i journalen ved en lenke (EPJ Link), gis her en oversikt over hvilke komponenttyper dokumentene skal forbindes med.

Kan inneholder følgende typer EPJ fragmenter:

Her gis en oversikt over de fragmenttyper som kan inngå i saken. Beskrivelsen består av:

- Betegnelse til den aktuelle EPJ fragmenttype.
- ID til den aktuelle EPJ fragmenttype.
- Antall fragmenter av denne typen som kan inngå (i form av en kardinalitet).
- Eventuelle tilleggsopplysninger.

5.1.5. Dokumentasjon av EPJ Fragmenttyper

Fragmenttypen beskrives gjennom en kort tekst. For fragmenttyper som det tidligere er utarbeidet standarder for i andre forbindelser, refereres det til det fragment hvor beskrivelsen finnes. For slike fragmenttyper angis kun ID i dette dokumentet.

Beskrivelsen av EPJ fragmenttyper består for øvrig av følgende strukturerte opplysninger:

ID:

Et ID-nummer som er unikt innenfor det sett av maler for EPJ fragment som Helsedirektoratet har utarbeidet. Den globalt unik identifikatoren fås ved å sette 2.16.578.1.12.4.1.6.12. foran dette ID-nummeret.

Standardiserte lenker:

Dersom alle fragmenter av denne typen skal forbindes med en eller flere andre komponenter i journalen ved en lenke (EPJ Link), gis her en oversikt over hvilke komponenttyper fragmentene skal forbindes med.

Kan inneholder følgende typer EPJ dataelementer og fragmenter:

Her gis en oversikt over de dataelementtyper eller fragmenttyper som kan inngå i saken. Beskrivelsen består av:

- Betegnelse til den aktuelle EPJ dataelementtype eller fragmenttype.
- ID til den aktuelle EPJ dataelementtype eller fragmenttype. Den globalt unik identifikatoren for dataelementtypen fås 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 nedenfor.
- Eventuelle tilleggsopplysninger.

Rubrikken *Type* inneholder en kode som angir om registreringen gjelder et fragment eller om det gjelder et dataelement. For dataelement angir rubrikken datatypen for dette dataelementet. Følgende koder benyttes:

<i>ST</i>	Alfanumerisk. Dersom det er begrensninger i lengden, angis maksimal lengde i parentes.
<i>INT</i>	Heltall. Dersom det er begrensninger i lengden, angis maksimal lengde i parentes.
<i>REAL</i>	Desimaltall. Eventuelt med antall siffer før og etter desimaltegn i parentes.
<i>TS</i>	Tidsangivelse (Dato obligatorisk, klokkeslett kan angis).
<i>DATE</i>	Dato
<i>CS</i>	Kodet verdi. Informasjon om lovlig kodeverdier, ev. referanse til kodeverk er angitt i rubrikken "Tilleggsopplysninger".
<i>CV</i>	Kodet verdi, kodeverk må angis i dataelementet sammen med koden.
<i>BL</i>	Boolsk verdi.
<i>ED</i>	Dataansamling.

Dat typer som er spesifikke for EPJ:

- R-E* Referanse til *Enhet*.
- R-V* Referanse til *Virksomhet*.
- R-P* Referanse til *Person*.
- R-A* Referanse til *Adresse*.
- R-T* Referanse til *Tjenesteyter*.
- R-U* Referanse til *Medisinsk-teknisk utstyr*

5.2. Om bruk av UML i informasjonsmodellen

I denne standarden er notasjonsspråket UML (Unified Modeling Language) benyttet ved utarbeidelsen av informasjonsmodellen. Dette er et meget kraftfullt 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.

5.2.1. Klasser, attributter og datatyper

En klasse er tegnet som en boks med klassens navn inni.

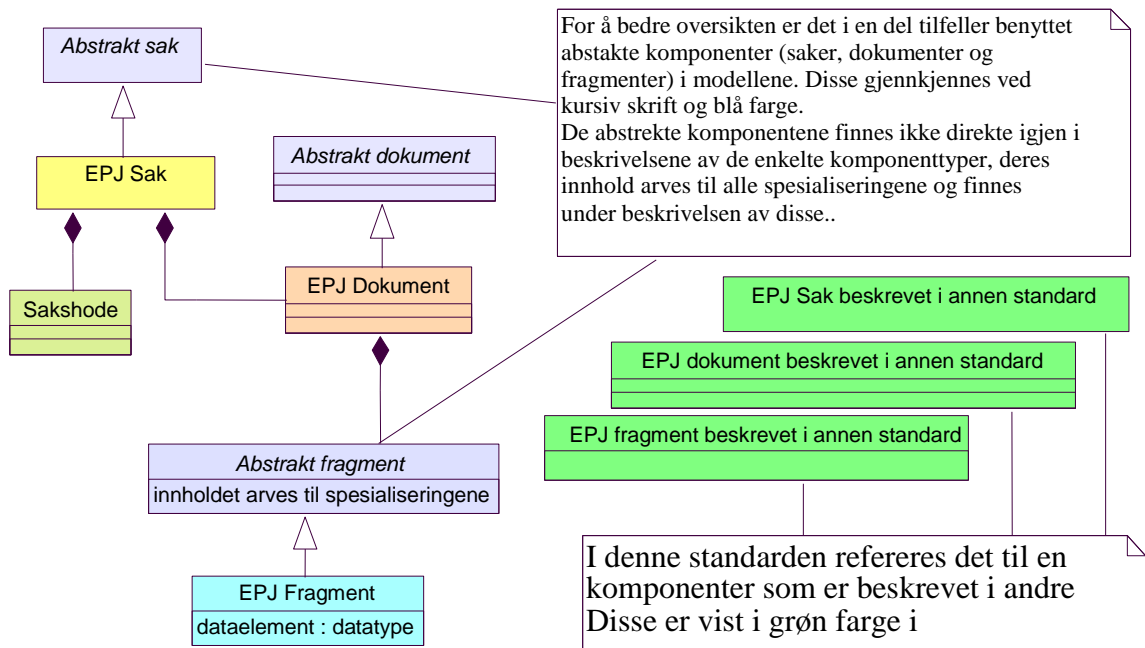
I en del diagrammer vises også de attributtene som inngår i klassen. Dette er illustrert i figuren nedenfor.

Arbeidsforhol
yrkeskode : primært arbeidsforhold : BL yrkesbetegnelse : virksomhet : INT(10)

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 HIS 80117 *Datatyper til bruk ved meldingsutveksling mv.* [15], utvidet med datatyper spesielt beregnet for referanser til en del typer "ikke-klinisk" innhold i journalen, se kapittel 5.1.5.

Ettersom dette er en standard for beskrivelse av journalinnhold representert med de generiske komponenttypene som er beskrevet i EPJ-standard, skiller informasjonsmodellene seg noe ut fra de som benyttes f.eks. i meldingsstandardene. Klassene representerer her en av de tre hovedtyper av EPJ-komponenter (EPJ sak, EPJ dokument og EPJ fragment) mens attributtene representerer dataelementer. For å skille komponenttypene fra hverandre er det benyttet forskjellige utforminger og farger. Dette er vist i figuren nedenfor.



5.2.2. Assosiasjoner og kardinaliteter

Assosiasjoner mellom klasser vises med heltrukne linjer. Er assosiasjonen retningsbestemt, vises dette med en pilspiss i den ene enden.



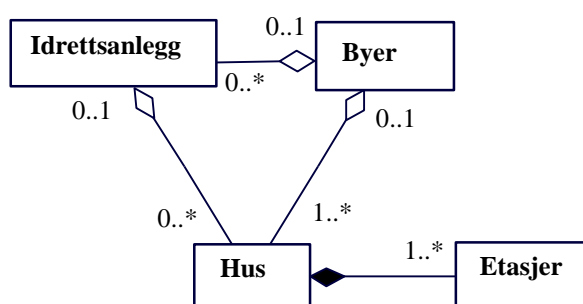
I figuren ovenfor representerer *A* og *B* to klasser, og det er en assosiasjon fra *B* til *A*. For eksempel kan *A* her representere et register med beskrivelse av flytyper, mens *B* er et register med flyruter. Det vil da være en referanse fra hver enkelt flyrute til den flytypen som benyttes på ruten, 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.

5.2.2.1. 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.



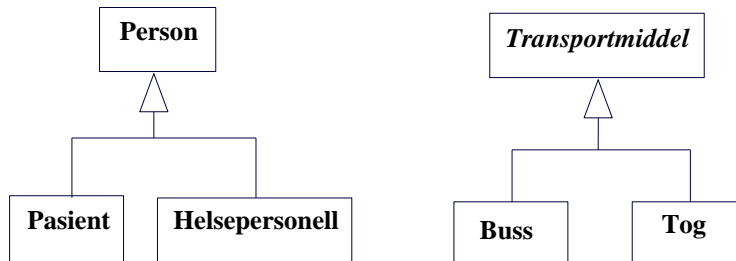
Hvordan aggregeringer benyttes, er enklest å forklare med et eksempel slik som vist i figuren foran.

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.

5.2.3. 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:



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*.

5.2.4. 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.

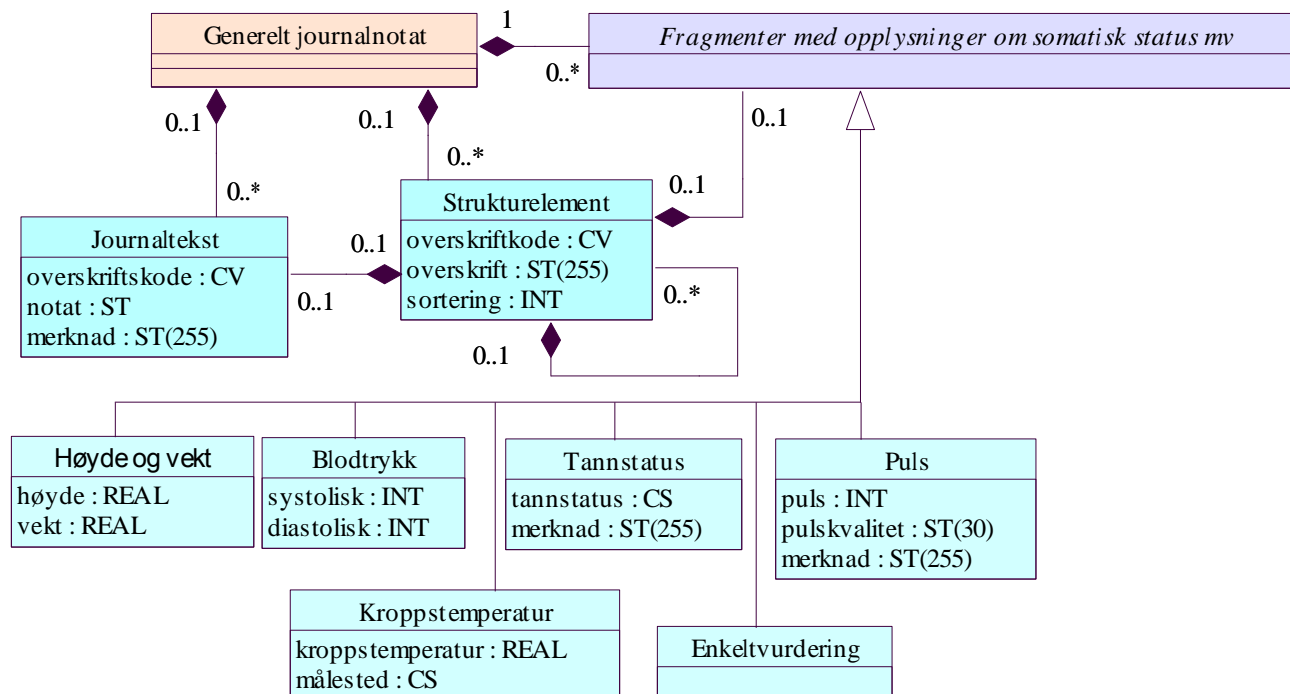
I figuren foran er *Transportmiddel* en abstrakt klasse, det vil si at konkrete transportmidler kun forekommer i form av spesialiseringene *Buss* og *Tog*, og det finnes ikke transportmiddel som er både *Buss* og *Tog*. Det vil ofte likevel gi mening å referere til *Transportmiddel* som sådan, en del 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.

5.3. EPJ dokumenttype: Generelt journalnotat

ID: 11009



Denne dokumenttypen kan benyttes ved alle former for løpende dokumentasjon hvor det ikke finnes egne, mer spesialiserte, dokumenttyper som den som fører journalen vurderer som bedre egnet. Dokumenttypen kan også benyttes til legers dokumentasjon av undersøkelse, behandling mv. og det er inkludert et sett av mer spesialiserte fragmenter til slikt bruk.

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter:

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Strukturelement	2097	0..*	Fragment av denne typen benyttes for å bygge strukturer i komplekse journalnotat.
Journaltekst	5035	0..*	Gir mulighet for å registrere forskjellige typer notater som ikke er dekket av det strukturerte innholdet av dokumentet.
Blodtrykk	2036	0..1	Benyttes til å registrere pasientens blodtrykk.
Høyde og vekt	2046	0..1	Benyttes til å registrere pasientens høyde i cm og vekt i kg.
Tannstatus	2080	0..1	Benyttes til å registrere informasjon om pasientens tannstatus.
Puls	2069	0..1	Benyttes til å registrere pasientens puls.

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Kroppstemperatur	2059	0..1	Fragmenter av denne typen benyttes for å registrere pasientens kroppstemperatur (grader Celsius)
Enkeltvurdering	2058	0..*	Dersom virksomheten har tatt i bruk koder for å identifisere områder som skal vurderes, kan denne type fragment f.eks. benyttes for å registrere vurdering av status på områder som syn, hørsel, fordøyelsesapparat, urinveier, hjertefunksjon, lungefunksjon og bevegelsesapparat.

5.3.1. EPJ fragmenttype: Strukturelement

ID: 2097

Denne typen fragment benyttes for å skape hierarkiske strukturer i komplekse journalnotater.

Et strukturelement skal inneholde et innholdselement (et fragment med opplysning om somatisk status, en journaltekst e.l.) eller et eller flere andre strukturelementer.

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter og EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
overskriftkode	5277	0..1	CV	Dersom strukturelementet f.eks. benyttes i forbindelse med notater som har en fast struktur med faste overskrifter, kan dette attributtet benyttes til å registrere en kode for overskrift.
overskrift	5278	0..1	ST(255)	Dersom det er behov for en tekstlig overskrift, f.eks. på en seksjon i et dokument, kan denne angis her.
sortering	5279	0..1	INT	Benyttes for å angi den innbyrdes rekkefølgen mellom strukturelementer som ligger på samme nivå, dvs. som alle enten har samme strukturelement (eventuelt selve dokumentet) som far.

5.3.2. EPJ fragmenttype: Puls

ID: 2069

Benyttes til å registrere pasientens puls.

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter og EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
puls	5029	0..1	INT	Slag per minutt.
pulskvalitet	5030	0..1	ST(30)	Regelmessig/uregelmessig, eventuelt type uregelmessighet.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
merknad	5031	0..1	ST(255)	Fri tekst for spesielle forhold.

5.3.3. EPJ fragmenttype: Tannstatus

ID: 2080

Benyttes til å registrere informasjon om pasientens tannstatus.

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter og EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
tannstatus	5062	0..1	CS	Kode for egne tenner, alternativt protese: hel eller delvis
merknad	5063	0..1	ST(255)	Fri tekst for spesielle forhold.

5.3.4. EPJ fragmenttype: Blodtrykk

ID: 2036

Benyttes til å registrere pasientens blodtrykk.

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter og EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
systolisk	5032	0..1	INT	Angis i mmHg
diastolisk	5033	0..1	INT	Angis i mmHg

5.3.5. EPJ fragmenttype: Høyde og vekt

ID: 2046

Benyttes til å registrere pasientens høyde i cm og vekt i kg.

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter og EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
høyde	5034	0..1	INT	Angis i cm med 3 signifikante siffer.
vekt	5035	0..1	INT	Angis i kg med 3 signifikante siffer.

5.3.6. EPJ fragmenttype: Kroppstemperatur

ID: 2059

Fragmenter av denne typen benyttes for å registrere pasientens kroppstemperatur (grader Celsius).

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter og EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
kroppstemperatur	5051	1	REAL	Pasientens kroppstemperatur (grader Celsius)

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
målested	5052	1	CS	Kode som angir om målingen er gjort. (rektal/oral/armhule - måling)

5.3.7. EPJ fragmenttype: Journaltekst

ID: 5035

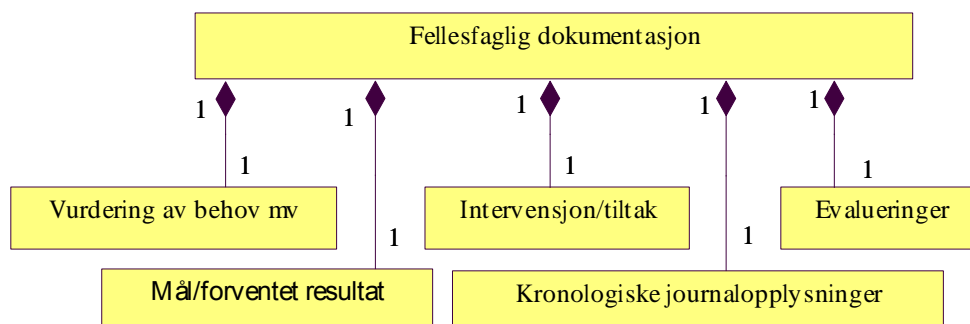
Generelt tekstfragment med mulighet for kodet overskrift. Benyttes i forskjellige former for notater mv.

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter og EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
overskriftskode	1147	0..1	CV	Koden som refererer til en overskrift som katalogiserer fragmentets innhold. Betegnelse hentes ved framvisning.
notat	1149	1	ST	Ren tekst av ubegrenset lengde
merknad	5262	0..1	ST(255)	Eventuell merknad til knyttet til notatets innhold.

5.4. EPJ sakstype: Fellesfaglig dokumentasjon

ID: 50131



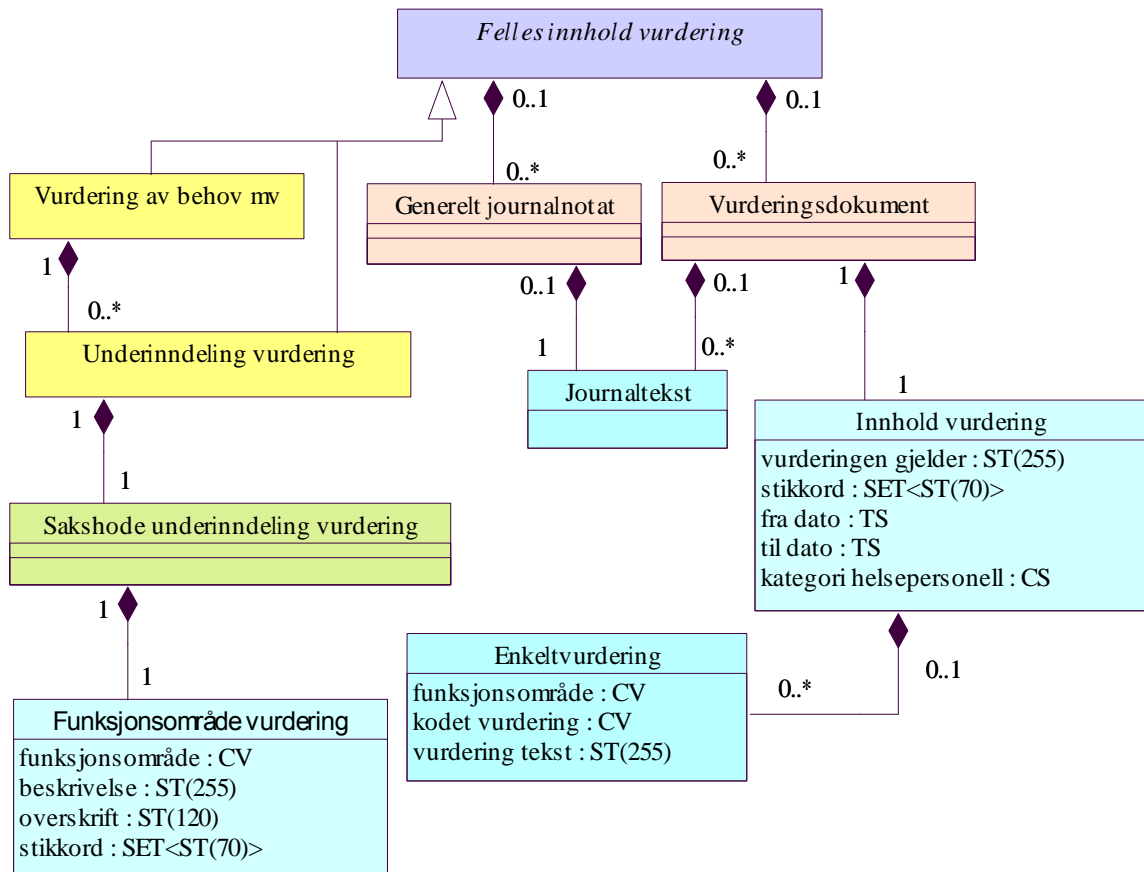
Dette er en samlesak som gir en oversikt over all helsehjelp som er gitt og planlagt gitt pasienten. Innholdet av denne saken skal være organisert på en slik måte at det er lett å få oversikt over hvilke behov/problem pasienten har, hvilke tiltak som er planlagt eller satt i verk, hvilke resultater som kan forventes av tiltakene og, for gjennomførte tiltak, evaluering av resultatet.

Kan inneholde følgende typer EPJ saker:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Vurdering av behov mv	50134	1	Sak	En sak av denne typen skal inneholde all informasjon som er registrert vedrørende vurdering av pasientens ressurser, behov eller problem
Mål/forventet resultat	50122	1	Sak	Denne sakstypen benyttes for å samle registreringer vedrørende de mål som settes eller de resultat som kan forventes på bakgrunn av de undersøkelser/vurderinger som er gjort.
Intervensjon/tiltak	50110	1	Sak	Denne sakstypen benyttes for å samle registreringer vedrørende de intervensjoner eller andre tiltak som er iverksatt.
Evalueringer	50106	1	Sak	Denne sakstypen benyttes for å samle registreringer evaluering av resultatet av de tiltak som er iverksatt.
Kronologiske journal-opplysninger	50118	0..*	Sak	Dette er en samlesak for ulike notater mv. som utferdiges innefor ulike andre sakstyper. Denne saken skal gi en kronologisk oversikt over de tiltak med mer som treffes for den enkelte pasient.

5.5. EPJ sakstype: Vurdering av behov mv

ID: 50134



En sak av denne typen skal inneholde all informasjon som er registrert vedrørende vurdering av pasientens ressurser, behov eller problem

Kan inneholde følgende typer EPJ saker og EPJ dokumenter:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Underinndeling vurdering av behov mv	50132	0..*	Sak	Saker av denne typen benyttes til å gruppere vurderingene i henhold til de aktuelle funksjonsområder eller domener.
Vurderingsdokument	11028	0..*	Dok	Denne dokumenttypen brukes for å registrere en vurdering av pasientens ressurser, behov og eller problem.
Generelt journalnotat	11009	0..*	Dok	Denne dokumenttypen kan benyttes ved alle former for løpende dokumentasjon hvor det ikke finnes egne, mer spesialiserte, dokumenttyper som den som fører journalen vurderer som bedre egnet.

5.5.1. EPJ sakstype: Underinndeling vurdering av behov mv

ID: 50132

Sakshode: Sakshode Underinndeling vurdering, ID: 11023

Saker av denne typen benyttes til å gruppere vurderingene i henhold til de aktuelle funksjonsområder eller domener.

Kan inneholde følgende typer EPJ dokumenter:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Vurderings-dokument	11028	0..*	Dok	Denne dokumenttypen brukes for å registrere en vurdering av pasientens ressurser, behov og eller problem.
Generelt journalnotat	11009	0..*	Dok	Denne dokumenttypen kan benyttes ved alle former for løpende dokumentasjon hvor det ikke finnes egne, mer spesialiserte, dokumenttyper som den som fører journalen vurderer som bedre egnet.

5.5.1.1. EPJ dokumenttype: Sakshode Underinndeling vurdering

ID: 11023

Denne type dokument benyttes som sakshode til saker av typen *Underinndeling vurdering av behov mv*. Innholdet benyttes til å beskrive det funksjonsområdet som underinndelingen omfatter.

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter:

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Funksjonsområde vurdering	2040	1	Beskriver det funksjonsområdet som en delsak av typen <i>Underinndeling vurdering av behov mv</i> , omfatter.

5.5.1.2. EPJ fragmenttype: Funksjonsområde vurdering

ID: 2040

Beskriver det funksjonsområdet som en delsak av typen *Underinndeling vurdering av behov mv*, omfatter.

Kan inneholde følgende typer EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
funksjonsområde	5142	0..1	CV	Benyttes kun dersom virksomheten har tatt i bruk koder for registrering av vurdering av ressurser/behov/problem. Attributtet skal inneholde en kode i det aktuelle kodeverk.
beskrivelse	5143	1	ST(255)	En beskrivelse av det funksjonsområdet som denne delsaken omhandler.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
overskrift	5144	1	ST(120)	En overskrift som beskrivelse av det funksjonsområdet som denne delsakten omhandler. Denne overskriften er ment for visning på skjerm og eventuelt også i utskrifter.
stikkord	5145	0..*	ST(70)	Mulighet for å registrere eventuelle stikkord til bruk ved søking, gruppering mv.

5.5.2. EPJ dokumenttype: Vurderingsdokument

ID: 11028

Denne dokumenttypen brukes for å registrere en vurdering av pasientens ressurser, behov og eller problem.

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter:

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Innhold vurdering	2052	1	Inneholder en konkret vurdering av pasientens ressurser, behov og eller problem foretatt ved et enkelt tilfelle.
Journaltekst	5035	0..*	Gir mulighet for å registrere forskjellige typer notater som ikke er dekket av det strukturerte innholdet av dokumentet.

5.5.2.1. EPJ fragmenttype: Innhold vurdering

ID: 2052

Inneholder en konkret vurdering av pasientens ressurser, behov og eller problem foretatt ved et enkelt tilfelle.

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter og EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Enkeltvurdering	2058	0..*	Fragment	Benyttes til å registrere vurdering av et enkelt forhold. Gir mulighet både for kodet vurdering og for vurdering i form av fri tekst.
vurderingen gjelder	5146	1	ST(255)	Beskrivelse av hva vurderingen gjelder.
stikkord	5147	0..*	ST(70)	Mulighet for å registrere eventuelle stikkord til bruk ved søking, gruppering mv.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
fra dato	5148	1	TS	Den dato vurderingen ble foretatt. Dersom vurderingen har gyldighet for et begrenset tidsrom, registreres start dato for dette tidsrommet her.
til dato	5149	0..1	TS	Dersom vurderingen har gyldighet for et begrenset tidsrom, registreres slutt dato for dette tidsrommet her.
kategori helsepersonell	5150	0..1	CS	Attributtet inneholde en kode som angir hvilken kategori helsepersonell, i henhold til helsepersonellregisterets inndeling, som foretok vurderingen. Koder for kategori helsepersonell finnes i administrativt kodeverk nr. 9060.

5.5.2.2. EPJ fragmenttype: Enkeltvurdering

ID: 2058

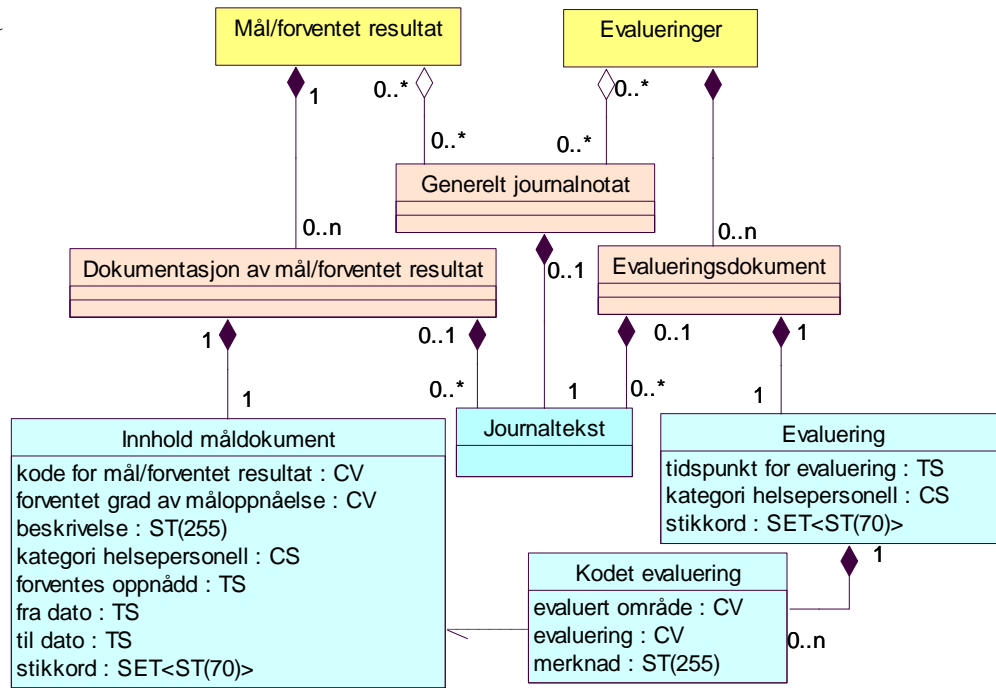
Benyttes til å registrere vurdering av et enkelt forhold. Gir mulighet både for kodet vurdering og for vurdering i form av fri tekst.

Kan inneholde følgende typer EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
funksjonsområde	5151	0..1	CV	Attributtet skal inneholde en kode i det kodeverk virksomheten bruker for å angi funksjonsområde.
kodet vurdering	5152	0..1	CV	Attributtet skal inneholde en kode i det kodeverk virksomheten bruker for vurdering innenfor det funksjonsområdet som er angitt.
vurdering tekst	5153	0..1	ST(255)	Benyttes dersom virksomheten ikke har tatt i bruk kodet vurdering eller dersom det et behov for utfyllende opplysninger til den kodede vurderingen.

5.6. EPJ sakstype: Mål/forventet resultat

ID: 50122



Denne sakstypen benyttes for å samle registreringer vedrørende de mål som settes eller de resultat som kan forventes på bakgrunn av de undersøkelser/vurderinger som er gjort.

Kan inneholde følgende typer EPJ dokumenter:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Dokumentasjon av mål/forventet resultat	11004	0..*	Dok	Benyttes for å beskrive et mål som er satt og/eller de resultat som kan forventes på bakgrunn av de undersøkelser/vurderinger som er gjort. (Det kan være aktuelt å ha flere mål eller alternative forventede resultat for pasienten for samme forhold/problem. Disse registreres i så fall som separate dokumenter.)
Generelt journalnotat	11009	0..*	Dok	Denne dokumenttypen kan benyttes ved alle former for løpende dokumentasjon hvor det ikke finnes egne, mer spesialiserte, dokumenttyper som den som fører journalen vurderer som bedre egnet.

5.6.1. EPJ dokumenttype: Dokumentasjon av mål/forventet resultat

ID: 11004

Benyttes for å beskrive et mål som er satt og/eller de resultat som kan forventes på bakgrunn av de undersøkelser/vurderinger som er gjort. (Det kan være aktuelt å ha flere mål eller alternative forventede resultat for pasienten for samme forhold/problem. Disse registreres i så fall som separate dokumenter.)

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter:

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Innhold måldokument	2050	1	Skal inneholde beskrivelse av et mål som er satt eventuelt hvilket resultat som kan forventes på bakgrunn av de undersøkelser/vurderinger som er gjort.
Journaltekst	5035	0..*	Gir mulighet for å registrere forskjellige typer notater som ikke er dekket av det strukturerte innholdet av dokumentet.

5.6.1.1. EPJ fragmenttype: Innhold måldokument

ID: 2050

Skal inneholde beskrivelse av et mål som er satt eventuelt hvilket resultat som kan forventes på bakgrunn av de undersøkelser/vurderinger som er gjort.

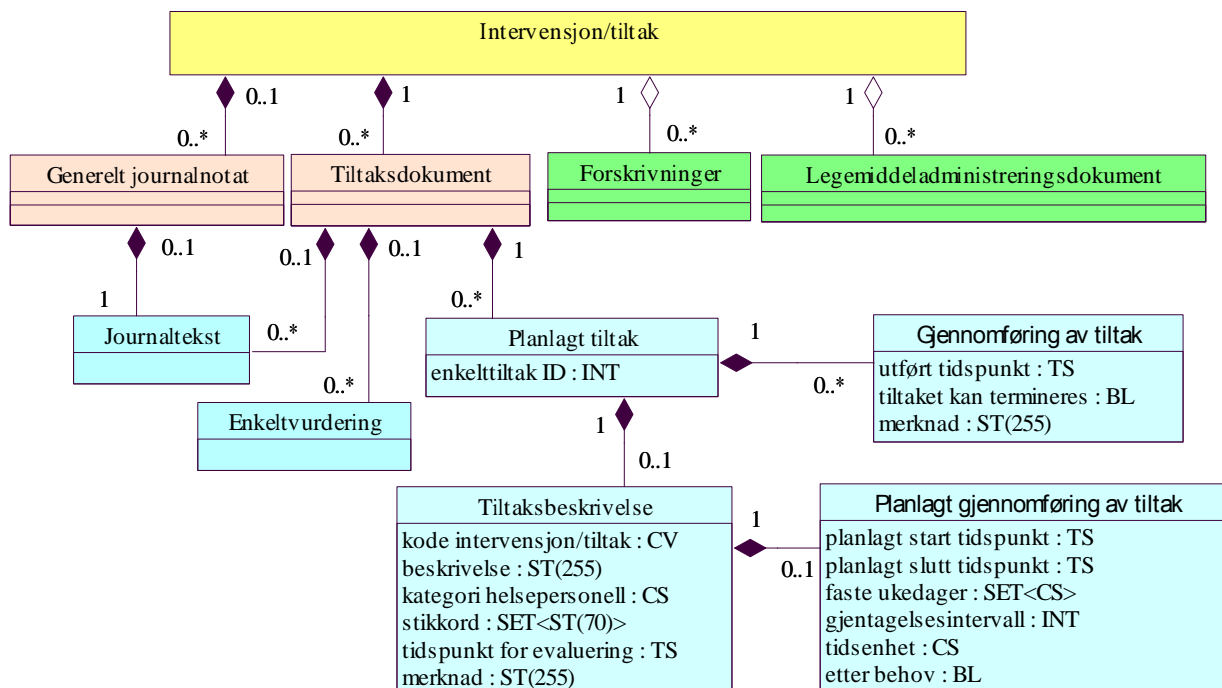
Kan inneholde følgende typer EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
kode for mål/forventet resultat	5154	0..1	CV	Benyttes kun dersom virksomheten har tatt i bruk koder for registrering av mål/forventet resultat. Attributtet skal inneholde en kode i det kodeverk virksomheten bruker for å angi mål/forventet resultat.
forventet grad av måloppnåelse	5155	0..1	CV	Attributtet skal inneholde en kode i det kodeverk virksomheten bruker for å angi grad av måloppnåelse i forhold til det mål som er angitt.
beskrivelse	5156	0..1	ST(255)	Kortfattet beskrivelse av hva hensikten eller målet med helsehjelpen er, med utgangspunkt i pasientens ressurser/behov/problemer.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
kategori helsepersonell	5157	0..1	CS	Attributtet inneholde en kode som angir hvilken kategori helsepersonell, i henhold til helsepersonellregisterets inndeling, som har utformet mål/forventet resultat. Koder for kategori helsepersonell finnes i administrativt kodeverk nr. 9060.
forventes oppnådd	5158	0..1	TS	Den dato, eventuelt også tidspunkt, hvor målet/resultatet forventes nådd.
fra dato	5159	0..1	TS	Dersom målet har gyldighet for et begrenset tidsrom, registreres start dato for dette tidsrommet her.
til dato	5160	0..1	TS	Dersom målet har gyldighet for et begrenset tidsrom, registreres slutt dato for dette tidsrommet her.
stikkord	5161	0..*	ST(70)	Mulighet for å registrere eventuelle stikkord til bruk ved søking, gruppering mv.

5.7. EPJ sakstype: Intervensjon/tiltak

ID: 50110



Denne sakstypen benyttes for å samle registreringer vedrørende de tiltak som er gjennomført eller planlagt.

Kan inneholde følgende typer EPJ dokumenter:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Tiltaksdokument	11025	0..*	Dok	Benyttes for å registrere opplysninger om de enkelte tiltak som er gjennomført eller planlagt gjennomført.
Forskrivninger	20001	0..*	Dok	Se beskrivelse i [3].
Legemiddel-administrerings-dokument	20003	0..*	Dok	Se beskrivelse i [3].
Generelt journalnotat	11009	0..*	Dok	Denne dokumenttypen kan benyttes ved alle former for løpende dokumentasjon hvor det ikke finnes egne, mer spesialiserte, dokumenttyper som den som fører journalen vurderer som bedre egnet.

5.7.1. EPJ dokumenttype: Tiltaksdokument

ID: 11025

Benyttes for å registrere opplysninger om de enkelte tiltak som er gjennomført eller planlagt gjennomført.

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter:

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Planlagt tiltak	2087	1..*	Fragment av denne typen inneholder en unik identifikasjon av et planlagt tiltak samt en beskrivelse av tiltaket og/eller en eller flere registreringer av at tiltaket der gjennomført.
Enkeltvurdering	2058	0..*	Benyttes til å registrere vurdering av et enkelt forhold. Gir mulighet både for kodet vurdering og for vurdering i form av fri tekst.
Journaltekst	5035	0..*	Gir mulighet for å registrere forskjellige typer notater som ikke er dekket av det strukturerte innholdet av dokumentet.

5.7.1.1. EPJ fragmenttype: Planlagt tiltak

ID: 2087

Fragment av denne typen inneholder en unik identifikasjon av et planlagt tiltak samt en beskrivelse av tiltaket og/eller en eller flere registreringer av at tiltaket der gjennomført..

Kan inneholde følgende typer EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Tiltaksbeskrivelse	2084	0..1	Fragment	Skal inneholde en beskrivelse av et enkelt tiltak.
Gjennomføring av tiltak	2041	0..*	Fragment	Skal inneholde opplysninger om gjennomføringen av et enkelt tiltak.
enkelttiltak ID	5204	1	INT	Skal inneholde en identifikasjon av et planlagt tiltak som er unik innenfor journalen.

5.7.1.2. EPJ fragmenttype: Tiltaksbeskrivelse

ID: 2084

Skal inneholde en beskrivelse av et enkelt tiltak.

Kan inneholde følgende typer EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Planlagt gjennomføring av tiltak	2067	0..1	Fragment	Fragment av denne typen benyttes dersom et tiltak skal repeteres flere ganger, eller dersom gjennomføringen av tiltaket skal skje på et annet tidspunkt enn det ble planlagt.
kode intervensjon/tiltak	5162	0..1	CV	Benyttes kun dersom virksomheten har tatt i bruk koder for registrering av intervensjon/tiltak. Attributtet skal inneholde en kode i det kodeverk virksomheten bruker for å angi intervensjon/tiltak resultat.
beskrivelse	5163	0..1	ST(255)	Kortfattet beskrivelse av hva intervensjon/tiltak går ut på.
kategori helsepersonell	5164	0..1	CS	Attributtet inneholde en kode som angir hvilken kategori helsepersonell, i henhold til helsepersonellregisterets inndeling, som har utformet mål/forventet resultat. Koder for kategori helsepersonell finnes i administrativt kodeverk nr. 9060.
stikkord	5165	0..*	ST(70)	Mulighet for å registrere eventuelle stikkord til bruk ved søking, gruppering mv.
tidspunkt for evaluering	5166	0..1	TS	Det tidspunkt hvor det er planlagt å evaluere tiltaket.
merknad	5167	0..1	ST(255)	Til fri bruk

5.7.1.3. EPJ fragmenttype: Planlagt gjennomføring av tiltak

ID: 2067

Fragment av denne typen benyttes dersom et tiltak skal repeteres flere ganger, eller dersom gjennomføringen av tiltaket skal skje på et annet tidspunkt enn det ble planlagt.

Kan inneholde følgende typer EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
planlagt start tidspunkt	5177	1	TS	Den dato og eventuelt klokkeslett tiltaket er planlagt gjennomført første gang.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
planlagt slutt tidspunkt	5178	0..1	TS	Dersom tiltaket skal repeteres inntil et bestemt tidspunkt, registreres dette her.
faste ukedager	5179	0..1	CS	Dersom tiltaket skal gjentas på faste dager, f.eks. mandag og torsdag, hver uke, angis koder for disse her.
gjentakelsesintervall	5180	0..1	INT	Antall tidsenheter som skal gå mellom hver gang tiltaket skal gjentas.
tidsenhet	5181	0..1	CS	Den tidsenhet som gjentakelsesintervallet angis i.
etter behov	5182	0..1	BL	Verdi "true" dersom tiltaket skal gjentas etter behov inntil det forventede resultat er oppnådd. Verdi "false" ellers.

5.7.1.4. EPJ fragmenttype: Gjennomføring av tiltak

ID: 2041

Dette fragmentet benyttes til å dokumentere gjennomføring av tiltak. Dersom gjennomføringen gjelder et tiltak som er beskrevet i et annet tiltaksdokument, skal det registreres en referanse (v.h.a. EPJ Link) til tiltaksbeskrivelsen. Dette er spesielt aktuelt for tiltak som skal gjentas flere ganger.

Kan inneholde følgende typer EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
utført tidspunkt	5174	1	TS	Benyttes for å registrere det tidspunktet tiltaket ble gjennomført på.
tiltaket kan termineres	5175	0..1	BL	Dersom gjennomføringen av et tiltak som skal repeteres kan termineres, angis dette med verdi "true" her. Ellers verdi "false".
merknad	5176	0..1	ST(255)	Til fri bruk

5.8. EPJ sakstype: Evalueringer

Se figur under kapittel 5.6 (Mål/forventet resultat).

ID: 50106

Denne sakstypen benyttes for å samle registreringer evaluering av resultatet av de tiltak som er iverksatt.

Kan inneholde følgende typer EPJ dokumenter:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Evalueringsdokument	11006	0..*	Dok	Dokumenter av denne typen benyttes for å registrere evaluering av resultatet av tiltak som er iverksatt.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Generelt journalnotat	11009	0..*	Dok	Denne dokumenttypen kan benyttes ved alle former for løpende dokumentasjon hvor det ikke finnes egne, mer spesialiserte, dokumenttyper som den som fører journalen vurderer som bedre egnet.

5.8.1. EPJ dokumenttype: Evalueringsdokument

ID: 11006

Dokumenter av denne typen benyttes for å registrere evaluering av resultatet av tiltak som er iverksatt.

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter:

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Evaluering	2039	1	Skal inneholde opplysninger om en evaluering av resultatet av tiltak som er iverksatt.
Journaltekst	5035	0..*	Gir mulighet for å registrere forskjellige typer notater som ikke er dekket av det strukturerte innholdet av dokumentet.

5.8.1.1. EPJ fragmenttype: Evaluering

ID: 2039

Skal inneholde opplysninger om en evaluering av resultatet av tiltak som er iverksatt.

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter og EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Kodet evaluering	5037	0..*	Fragment	Benyttes kun dersom virksomheten har tatt i bruk koder for registrering av evaluering.
tidspunkt for evaluering	5168	1	TS	Den dato og eventuelt også tidspunkt evalueringen fant sted.
kategori helsepersonell	5169	0..1	CS	Attributtet inneholde en kode som angir hvilken kategori helsepersonell, i henhold til helsepersonellregisterets inndeling, som foretok evalueringen. Koder for kategori helsepersonell finnes i administrativt kodeverk nr. 9060.
stikkord	5170	0..*	ST(70)	Mulighet for å registrere eventuelle stikkord til bruk ved søking, gruppering mv.

5.8.1.2. EPJ fragmenttype: Kodet evaluering

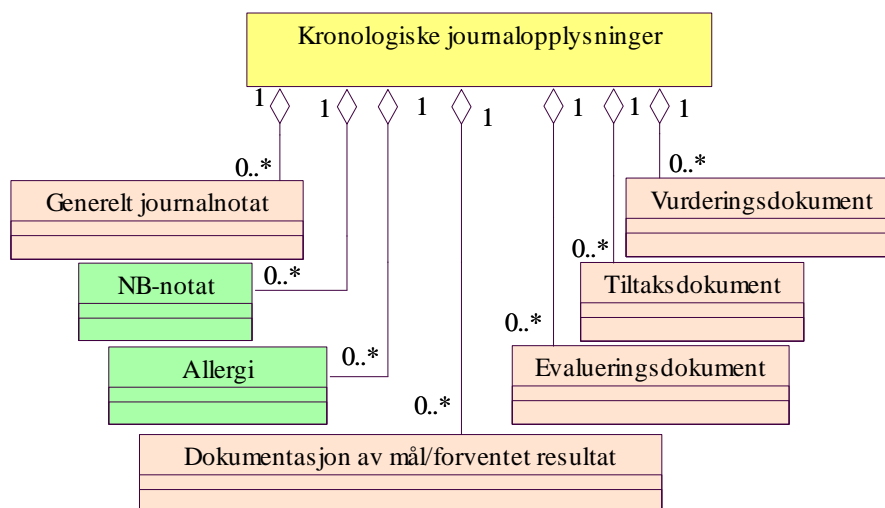
ID: 5037

Benyttes kun dersom virksomheten har tatt i bruk koder for registrering av evaluering.

Kan inneholde følgende typer EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
evaluert område	5171	1	CV	Attributtet skal inneholde en kode i det kodeverk virksomheten bruker for å angi området som evalueres.
evaluering	5172	1	CV	Attributtet skal inneholde en kode i det kodeverk virksomheten bruker for evaluering innenfor det området som er angitt.
merknad	5173	1	ST(255)	Til fri bruk

5.9. Kronologiske journalopplysninger



5.9.1. EPJ sakstype: Kronologiske journalopplysninger

ID: 50118

Dette er en samlesak for ulike notater som utferdiges innefor ulike andre sakstyper. Denne saken skal gi en kronologisk oversikt over de notater som er registrert i journalen.

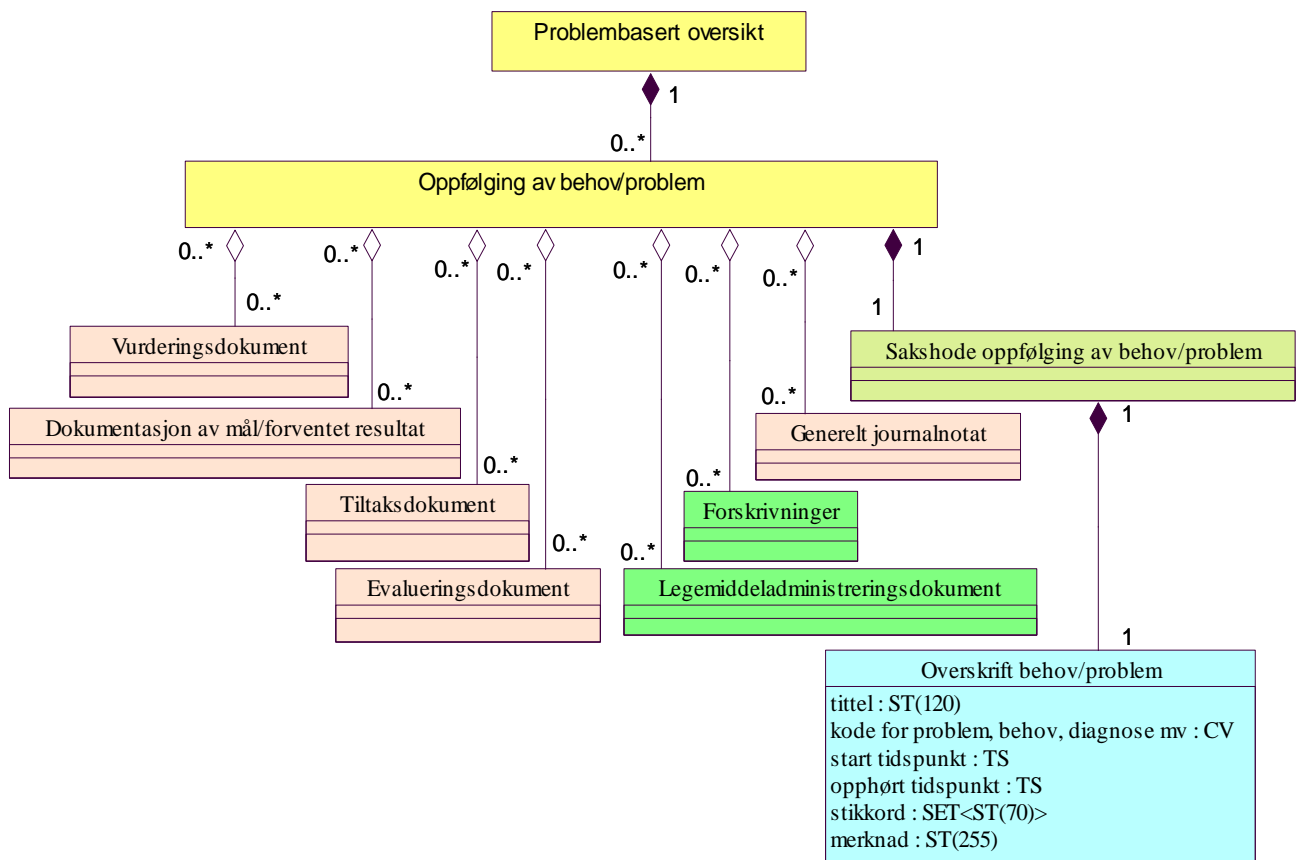
Kan inneholde følgende typer EPJ dokumenter:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Vurderings-dokument	50134	0..*	Dok	Denne dokumenttypen brukes for å registrere en vurdering av pasientens ressurser, behov og eller problem.
Dokumentasjon av mål/forventet resultat	50122	0..*	Dok	Benyttes for å beskrive et mål som er satt og/eller de resultat som kan forventes på bakgrunn av de undersøkelser/vurderinger som er gjort.
Tiltaksdokument	50110	0..*	Dok	Benyttes for å registrere opplysninger om den enkelte intervensjoner eller andre tiltak som er iverksatt eller planlagt iverksatt.
Evaluerings-dokument/rapport	50106	0..*	Dok	Dokumenter av denne typen benyttes for å registrere evaluering av resultatet av tiltak som er iverksatt.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Generelt journalnotat	11009	0..*	Dok	Denne dokumenttypen kan benyttes ved alle former for løpende dokumentasjon hvor det ikke finnes egne, mer spesialiserte, dokumenttyper som den som fører journalen vurderer som bedre egnet.
NB-notat	10007	0..*	Dok	Denne dokumenttypen benyttes for å registrere spesielle forhold som helsepersonellet bør være oppmerksom på når det gjelder pasienten og som ikke faller inn under Cave-begrepet. Se [4].
Allerginotat	11036	0..*	Dok	Denne type dokument benyttes for å registrere opplysninger om et enkelt stoff e.l. som pasienten er allergisk mot. Se [4].

5.10.EPJ sakstype: Problembasert oversikt

ID: 50128



Denne type sak benyttes for å gi en oversikt over de helserelaterte behov og problemer som er identifisert for pasienten.

Kan inneholde følgende typer EPJ saker:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Oppfølging av behov/problem	50123	0..*	Sak	Denne typen saker benyttes til å samle all informasjon registrert i journalen i forbindelse med et enkelt helserelatert behov eller problem som er identifisert for pasienten.

5.11.EPJ sakstype: Oppfølging av behov/problem

ID: 50123

Sakshode: Sakshode Oppfølging av behov/problem, ID: 11020

En sak av typen *Oppfølging av behov/problem* benyttes til å samle all informasjon registrert i journalen i forbindelse med et enkelt helserelatert behov eller problem som er identifisert for pasienten, herunder også de undersøkelser, vurderinger mv. som dannet grunnlaget for at problemet eller behovet ble identifisert.

Merk at alle dokumenter som inngår i saker av typen *Oppfølging av behov/problem*, også skal inngå i minst en annen sak.

Kan inneholde følgende typer EPJ saker og EPJ dokumenter:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Vurderings-dokument	50134	0..*	Dok	Denne dokumenttypen brukes for å registrere en vurdering av pasientens ressurser, behov og eller problem.
Dokumentasjon av mål/forventet resultat	50122	0..*	Dok	Benyttes for å beskrive et mål som er satt og/eller de resultat som kan forventes på bakgrunn av de undersøkelser/vurderinger som er gjort. (Det kan være aktuelt å ha flere mål eller alternative forventede resultat for pasienten for samme forhold/problem. Disse registreres i så fall som separate dokumenter.)
Tiltaksdokument	50110	0..*	Dok	Benyttes for å registrere opplysninger om den enkelte intervensjoner eller andre tiltak som er iverksatt eller planlagt iverksatt.
Evaluerings-dokument	50106	0..*	Dok	Dokumenter av denne typen benyttes for å registrere evaluering av resultatet av tiltak som er iverksatt.
Forskrivninger	20001	0..*	Dok	Se beskrivelse i [3].
Legemiddel-administrerings-dokument	20002	0..*	Dok	Se beskrivelse i [3].

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
Generelt journalnotat	11009	0..*	Dok	Denne dokumenttypen kan benyttes ved alle former for løpende dokumentasjon hvor det ikke finnes egne, mer spesialiserte, dokumenttyper som den som fører journalen vurderer som bedre egnet.

5.11.1. EPJ dokumenttype: Sakshode Oppfølging av behov/problem

ID: 11020

Denne type dokument benyttes som sakshode til saker av typen *Oppfølging av behov/problem*. Innholdet benyttes til å angi en "overskrift" for det behov eller problem som saken omhandler.

Kan inneholde følgende typer EPJ fragmenter:

Betegnelse	ID	Ant	Tilleggsopplysninger
Overskrift behov/problem	2066	1	Innholder en "overskrift" for et behov eller problem som en sak omhandler.

5.11.1.1. EPJ fragmenttype: Overskrift behov/problem

ID:

Innholder en "overskrift" for et behov eller problem som en sake omhandler..

Kan inneholde følgende typer EPJ dataelementer:

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
tittel	5195	1	ST(120)	Dersom virksomheten benytter koder for problem, behov, diagnoser e.l., skal denne kunne registreres her. I så fall skal den tekst som er tilknyttet koden benyttes som standardverdi for Tittel, men del skal kunne endres.
kode for problem, behov, diagnose mv	5196	0..1	CV	Dersom virksomheten benytter koder for problem, behov, diagnoser e.l., skal denne kunne registreres her. I så fall skal den tekst som er tilknyttet koden benyttes som standardverdi for <i>tittel</i> , men del skal kunne endres.
start tidspunkt	5243	0..1	TS	Kan benyttes til å registrere det tidspunkt problemet eller behovet ble registrert første gang.
opphørt tidspunkt	5244	0..1	TS	Dersom problemet/behovet opphører, kan tidspunktet for dette registreres her.

Betegnelse	ID	Ant	Type	Tilleggsopplysninger
stikkord	5197	0..*	ST(70)	Mulighet for å registrere eventuelle stikkord til bruk ved søking, gruppering mv.
merknad	5198	0..1	ST(255)	Til fri bruk.

6. Referanser og andre relaterte dokumenter

- [1] Elektronisk pasientjournal standard: Arkitektur, arkivering og tilgangsstyring. Del I: Funksjonsrettet beskrivelse. KITH 2001.
- [2] Elektronisk pasientjournal standard: Arkitektur, arkivering og tilgangsstyring. Del I: Tekniske spesifikasjoner. KITH 2001.
- [3] EPJ standardisering: Dokumentasjon av forskrivning og administrasjon av legemidler. Kravspesifikasjon og teknisk standard. KITH-rapport 08/03
- [4] EPJ standardisering: Cave, reservasjoner og ønsker, praktiske forhold mv. Kravspesifikasjon og teknisk standard. HIS 80342:2004
- [5] EPJ standardisering: Dokumentasjon av individuell plan. Kravspesifikasjon og teknisk standard. KITH-rapport 43/03
- [6] EPJ standardisering: Ekstern korrespondanse. Kravspesifikasjon og teknisk standard. KITH-rapport 45/03
- [7] Kravspesifikasjon for elektronisk dokumentasjon av sykepleie: Nasjonal standard. KITH Rapport 12/03 (1948 KB)
- [8] Kravspesifikasjon for elektronisk dokumentasjon av sykepleie: Teknisk krav til informasjonsinnhold. KITH Rapport 13/03 (1788 KB)
- [9] EPJ standardisering: Elektronisk dokumentasjonssystem for pleie- og omsorgstjenesten. Teknisk standard for informasjonsinnhold. HIS 80318:2004.
- [10] Kravspesifikasjon elektronisk dokumentasjonssystem for pleie- og omsorgstjenesten. HIS 80315:2004.
- [11] Tillegg til Noark-4: Tilleggsopplysninger for saksbehandling i pleie- og omsorgssektoren Tekniske spesifikasjoner. KITH-rapport 17/03.
- [12] Kravspesifikasjon for elektronisk journal i helsestasjons- og skolehelsetjenesten. HIS 1104-1:2001.
- [13] Kravspesifikasjon for elektronisk journal i helsestasjons- og skolehelsetjenesten, Del II: Tekniske krav til informasjonsinnhold. HIS 1104-2:2001.
- [14] Generell melding for forespørsel om og overføring av journalinformasjon (EPJ). KITH-rapport 08/02.
- [15] Datatyper til bruk ved meldingsutveksling mv. HIS 80117:2002.