

Epikrise

Informasjonsmodell og XML meldingsbeskrivelse

Publikasjonens tittel: Epikrise.Informasjonsmodell og XML meldingsbeskrivelse

Teknisk standard nr.: HIS 80226:2006

Utgitt: 09/2006

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

Forfatter Espen Stranger Seland og Annebeth Askevold
Dato 30. september 2006
Tema Revisjon av XML Schema for epikrise

Revisjon av epikrise

1. Bakgrunn

Det har fremkommet et krav og noen sterke ønsker fra sektoren om justeringer i standard for epikrise som er dokumentert i KITH R .26./02¹ (Implementasjonsguide) og KITH R27/02² (Informasjonsmodell) (**Vedlegg 1**).

Kravene/ønskene er:

1. Henvisende instans (*Requester*) som er hovedmottaker må kunne inneholde informasjon om kommunikasjonsmetode slik kopimottaker (*Copydest*) gjør
2. Inkludere *Alternativ id* (*AdditionalId*) for alle nivåer i Helsetjenesteenhet (HCP) slik at strukturen i henvisning, svarrapport og rekvisisjon blir lik.
3. Endre datatypen i noen utvalgte fritekstfel fra *string* til *anyType* slik at det er mulig å inkludere formatert tekst, på tilsvarende måte som i svarrapportering av medisinske tjenester. Dette ønsket samstemmer også med ELIN-krav.
4. Oppdatere XML-strukturen under *<RefDoc>* slik at denne blir lik som i Hodemeldingen (HIS 80601³)
5. Mulighet for å skille mellom epikrise etter innleggelse, poliklinisk notat og legevaktsepikrise.

Mangler på grunn av krav 1) har ført til stopp i sending av elektroniske epikriser noen steder siden denne mangelen fører til unødige dobbeladministrasjon og dermed øker kostnadene hos avsender. De øvrige kravene/ønskene ble fremmet på arbeidsmøte med sektoren 27.02.2006 der det ble konkludert med at det skulle lages en versjon v1.1 etter at Hodemeldingen var ferdigstilt.

2. Endringer

2.1. Dokumentasjon

Det har på bakgrunn av disse krav/ønskene blitt utarbeidet et revidert XML schema. Alle endringer er dokumentert i dette notatet. Alle endringer er en ren utvidelse av v1.0 bortsett fra namespace som er nytt.

¹ KITH R26/02 Elektronisk utveksling av epikrise – XML meldingsbeskrivelse, versjon1.0, 07.11 2002

² KITH R27/02 Henvisning og epikrise – Informasjonsmodell for elektronisk meldingsutveksling, versjon 1.0, 31.12 2002

³ HIS 80601 Standard for hodemelding – Informasjonsmodell og XML meldingsbeskrivelse, v1.2, 24.05.2006

Det vil ikke bli utarbeidet ny implementasjonsguide eller informasjonsmodell på bakgrunn av disse endringene.

2.2. Namespace

Gjeldene namespace for Epikrise versjon 1.1 er

<http://www.kith.no/xmlstds/epikrise/2006-09-23>

2.3. Endringer i Helsetjenesteenhet (Krav 1 og 2)

2.3.1. Krav 1

For å kunne ivareta kravene om at meldingen skal inneholde informasjon om kommunikasjonsmetode for mottaker/henvisende instans må det legges inn et nytt dataelement i klassen *Henvisende instans (Requester)*. Dette dataelementet har fått navnet *kommunikasjonsmetode (ComMethod)* som også benyttes i Hodemeldingen. Dette dataelementet er også tatt med i *Tjenesteyter (Servprovider)* siden Hodemeldingen har dette dataelementet både i Mottaker og i Avsender.

2.3.2. Revidert UML-dokumentasjon av Tjenesteyter og Henvisende instans

Tjenesteyter (ServProvider)

Helsetjenesteenhet som yter tjenester i forbindelse med undersøkelse eller behandling av pasient.

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Rolle (Role)	0..1	CS	Kode for helsetjenesteenhet som tjenesteyter. Kommentar: Fast verdi: SPR: Tjenesteyter
kommunikasjonsmetode (ComMethod)	0..1	CS	Kode for kommunikasjonsmetode som blir eller ble benyttet. Kommentar: Denne benyttes vanligvis ikke for avsender. Kodeverk: 8235 Kommunikasjonsmetode

2.3.3. Henvisende instans (Requester)

Helsetjenesteenhet som henviser pasient til undersøkelse eller behandling.

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Rolle (Role)	0..1	CS	Kode for helsetjenesteenhet som henvisende instans. Kommentar: Fast verdi: REQ Rekvirent
kommunikasjonsmetode (ComMethod)	0..1	CS	Kode for kommunikasjonsmetode som blir eller ble benyttet. Kodeverk: 8235 Kommunikasjonsmetode

Kodeverk: 8235 Kommunikasjonsmetode

Kode	Kodetekst	Forklaring
EDI	EDI	
PST	Brev	

2.3.4. Krav 2

Helsetjenesteenhet-strukturen *<HCP>* er utvidet med klassen *Alternativ id <AdditionalId>* som refereres fra klassene *Institusjon <Inst>*, *Person i organisasjon <(HCPerson)>*, *Avdeling*

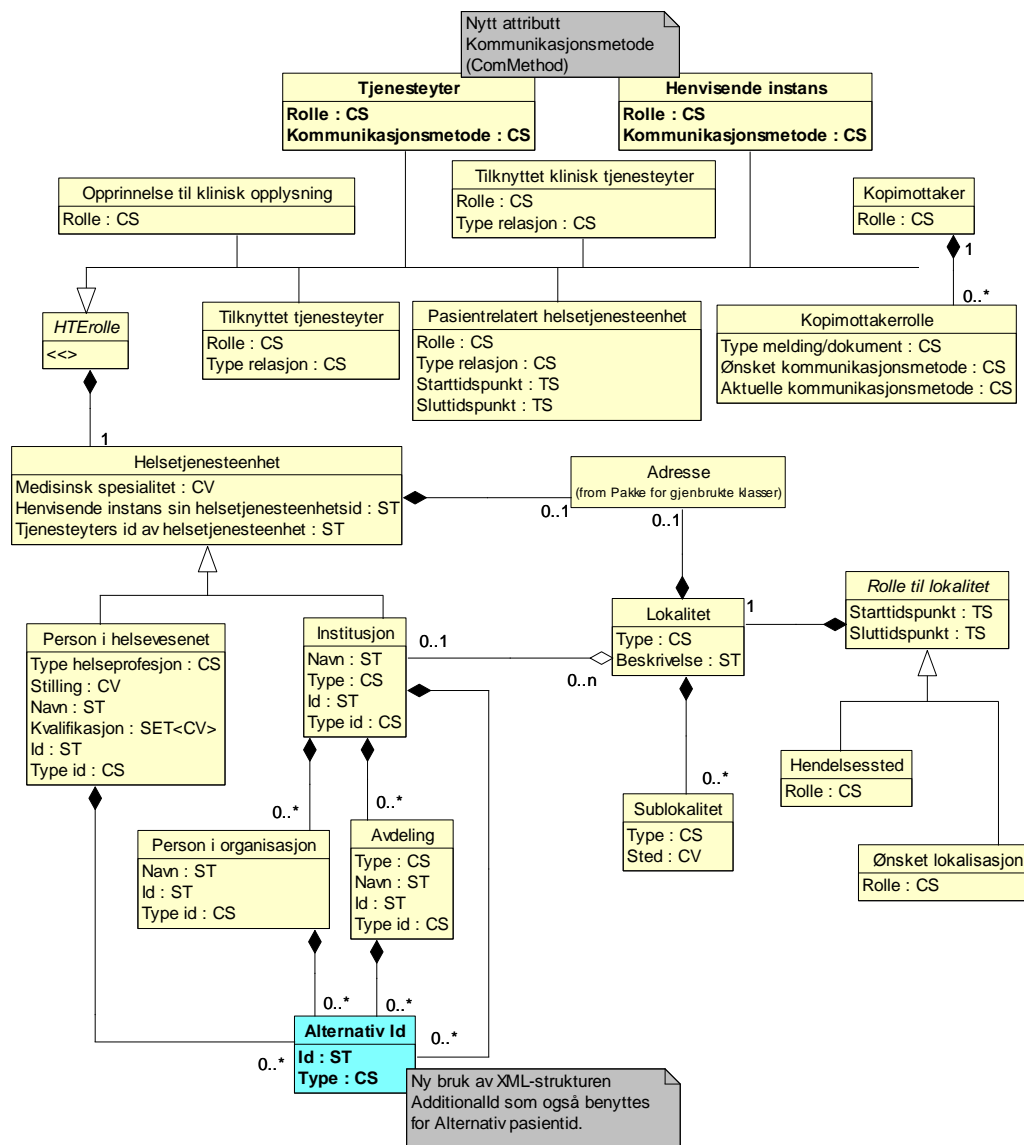
<Dept> og Person i helsevesenet <HCPProf> med forekomst 0..*. Klassen er identisk med klassen Alternativ pasientid, og benyttes til å angi alternativ identifikasjon for de aktuelle helsetjenesteenhetene. Denne utvidelsen sikrer lik struktur på HCP i flere XML-meldinger (Henvisning-v1.0.xsd, Rekvisisjon-v1_4.xsd, svar-v12.xsd).

2.3.5. UML-dokumentasjon av Alternativ id (AdditionalId)

Annen identifikasjon som tilknyttede enhet er eller har vært kjent under.

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Id (Id)		ST	Alternativ identifikasjon.
Type (Type)		CS	<p>Kode for type alternativ ID. Kodeverdiene over første stiplede linje skal benyttes for organisatoriske enheter (Inst og Dept) Kodeverdiene mellom de to stiplede linjene skal benyttes for personer (HCPerson og HCPProf)</p> <p>Kodeverk: 8268 Type identifikator ENH Organisasjonsnummeret i Enhetsregister (Brønnøysund) RSH Nasjonalt register over enheter i spesialisthelsetjenesten (RESH-ID) HER Identifikator fra Helsetjenesteenhetsregisteret (HER-id) NPR NPR avdelingsnummer SYS SYSVAK institusjonsnummer AVD Off. identifikator for avdelinger APO Apotekenes identifikasjonsnummer LIN Lokal identifikator for institusjoner LAV Lokal identifikator for avdelinger LOK Lokal identifikator uten nærmere angivelse</p> <p>-----</p> <p>HPR Helsepersonellnummer LOP Lokal identifikator for helsepersonell FNR Norsk fødselsnummer DNR D-nummer HNR H-nummer PNR Passnummer SEF Svensk ”personnummer” DKF Dansk ”personnummer” SSN Sosial security number FPN Forsikringspolise nummer</p> <p>-----</p> <p>XXX Annet</p>

2.3.6. UML-figur av revidert helsetjenesteenhet



2.4. Referert dokument (RefDoc)

RefDoc-strukturen er endret for å kunne være helt kompatibel med hodemeldingen.

2.4.1. UML-dokumentasjon av Referert dokument (RefDoc)

Referanse/peker til dokumentet. Dokumentet kan ligge direkte inkludert i innhold (Content), som et annet dokument/vedlegg vedlagt i samme meldingskonvolutt, eller finnes med en peker/referanse.

Når tilsvarende informasjon ligger i det eksisterende dokumentet, skal verdiene hentes fra (samsvare med) tilsvarende verdier i dokumentet.

Attributter	C	Type	Beskrivelse
utstedelsestidspunkt (IssueDate)	0..1	TS	Tidspunkt for opprettelse av dokument/melding angitt med dato og ev. klokkeslett. Tidspunktet skal samsvare med tilsvarende verdi i dokumentet. Eksempler: <IssueDate V="2005-11-20"/>

Attributter	C	Type	Beskrivelse
type dokument (MsgType)	1	CS	Kode som angir om dokumentet er inkludert som eget XML-dokument, om det er vedlagt i samme meldingskonvolutt eller om det er referert til. Kodeverk: 8114 Type dokumentreferanse
dokumentid (Id)	0..1	string	Det refererte dokumentets identifikator til dokumentet. Når XML-dokument er inkludert i innhold (Content), skal verdien samsvare med eventuell Id i det inkluderte dokumentet. Eksempler: <Id>GF2234B-42E2-FACE-GFAB-FAFEFAG51422</Id>
Mimetype (MimeType)	0..1	string	Mime mediatype til det vedlagte dokumentet. Gyldige MIME typer kan finnes på http://www.iana.org/assignments/media-types . Merk: Lovlige mimetyper kan variere mellom ulike forretningsprosessen, og eventuelle begrensinger må defineres i den aktuelle forretningsprosessen. Eksempler: <MimeType>text/richtext</MimeType> <MimeType>image/jpeg</MimeType>
betegnelse (Description)	0..1	string	Beskrivelse av dokumentet. Kan for eksempel benyttes til å beskrive semantikken til dokumentet. Eksempel: <Description>Snapshot page2</Description> <Description>Innskannet remisse</Description>
komprimering (Compression)	0..1	CS	Beskrivelse av hvilken komprimeringsalgoritme som er benyttet. Eksempel <Compression V="GZ" DN="gzip" /> Kodeverk: 1204 Komprimeringsalgoritme
filreferanse (FileReference)	0..1	anyURI	Peker i form av en URI til det refererte dokumentet Alle cid referanser må stemme med Payload referanser i ebXML konvolutten. Merk: filrefereanse (FileReference) skal ikke være med hvis innhold (Content) er med Eksempler: <FileReference>http://www.example.com/document.doc</FileReference> > <FileReference>ftp://brukernavn:passord@ftp.example.com/document.doc</FileReference> <FileReference>cid:AGFFF252-4262-4526-GFAB-FAGEFAG53522</FileReference>
innhold (Content)	0..1	anyType	For å legge inn XML-dokumenter direkte. Merk: innhold (Content) skal ikke være med hvis filrefereanse (FileRefernce) er med

2.5. Endring av datatype fra **ST** til **anyType**

Noen dataelementer har endret datatype fra **ST** til **anyType**. Dette gjelder følgende dataelement:

- Beskrivelsesfeltet i *Annen klinisk opplysning*
 - */Message/ServRprt/Event/InfItem/Observation/Description*
- Beskrivelsesfeltet for den aktuelle hendelsen i *Kommentar til hendelsen*
 - */Message/ServRprt/Event/Event/Comment/TextResultValue*
- Beskrivelsesfeltet i *Begrunnelse for henvisningen*

- */Message/ServRprt/ServReq/ReasonAsText/TextResultValue*
- Tekstlig beskrivelse av undersøkelsesresultatet i *Tekstlig resultat*
 - */Message/ServRprt/Event/InfItem/ResultItem/TextResult/Result/TextResultValue*

Datatypen *anyType* er benyttet for å kunne tillate enkel formatering av tekst. Ren tekst uten formatering kan overføres i en instansmeldingen slik datatypen ST tillater. Avsender behøver derfor ikke å gjøre endringer hvis det ikke er ønske om å benytte enkel formatering. Mottaker må kunne tolke formateringen. De aktuelle kodene er et subsett av XHTMLs formateringskommandoer. Følgende koder er tillatt:

h1, h2, h3	Overskrifter
p	Paragraf
em, b, i	Uthevelse (emphasis, bold, italic)
table, tr, td	Tabeller (th er ikke gyldig xhtml)
br	Break
pre	Fixed font
hr	Linje (horizontal ruler)

2.6. Nye kodeverdier for type melding i *Message/Type*

Det er ønskelig å kunne skille mellom ulike typer epikriser, spesielt mellom epikrise etter sykehusopphold, poliklinisk notat og legeveaktsepikrise.

Det er opprettet to nye kodeverdier for å kunne dekke dette behovet i kodeverk ...

Følgende kodeverdier kan benyttes for epikrise:

Kode	Kodetekst	Forklaring
E	Epikrise	Benyttes for "vanlig" epikrise etter innleggelse
E-P	Poliklinisk notat	Benyttes for epikriser/notat etter poliklinisk besøk
E-L	Legevaktsepikrise	Benyttes for epikriser etter legevaktstbesøk

Merknad: For poliklinisk notat vil datoen for besøket oppgis i dataelementet *Startdato* (*StartDateTime*) i *Avsluttet hendelse* (*ReportedEvent*).

3. XML Schema

Alle endringer/utvidelser i forhold til Epikrise-1.0.xsd er markert med gul bakgrunnsfarge.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!-- KITH Epikrise versjon 1.1 2006-09-23 -->
<!-- Endret 20021107 for eget targetNamespace -->
<!-- Endret 20060923 Ny RefDoc-struktur -->
<!-- Endret 20060923 Lagt til ComMethod i ServProvider og Requester -->
<!-- Endret 20060923 Endret datatype ST til AnyType for Observation/Description-->
<!-- Endret 20060923 Endret datatype ST til AnyType for Comment/TextResultValue-->
<!-- Endret 20060923 Endret datatype ST til AnyType for ReasonAsText/TextResultValue-->
<!-- Endret 20060923 Endret datatype ST til AnyType for Result/TextResultValue-->
<schema xmlns:dis="http://www.kith.no/xmlstds/epikrise/2006-09-23" xmlns:kith="http://www.kith.no/xmlstds"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema.xsd" xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.kith.no/xmlstds/epikrise/2006-09-23" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <import namespace="http://www.kith.no/xmlstds" schemaLocation="http://www.kith.no/xmlstds/kith.xsd"/>
  <!-- LEVEL 1 -->
  <!-- Class: Tilbakemeldingsmelding -->
  <annotation>
    <documentation>En melding bestående av en tilbakemelding.</documentation>
```



```

</annotation>
<element name="Message">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Type" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="MsgVersion" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element name="MIGVersion" type="kith:ST"/>
      <element name="GenDate" type="kith:TS"/>
      <element name="MsgId" type="kith:ST"/>
      <element ref="dis:ServRprt"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- LEVEL 2 -->
<!-- Class: Tilbakemelding -->
<annotation>
  <documentation>Tilbakemelding fra en spesialist eller annen helsetjenesteenhet etter helt eller delvis
utført behandling eller som svar på en forespørsel.</documentation>
</annotation>
<element name="ServRprt">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="ServType" type="kith:CS"/>
      <element name="IssueDate" type="kith:TS"/>
      <element name="ApprDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
      <element name="Status" type="kith:CS"/>
      <element name="Priority" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="Ack" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="MsgDescr" type="kith:ST"/>
      <element name="ServProvlId" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element ref="dis:ServReq" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element ref="dis:Event" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element ref="dis:Patient"/>
      <element ref="dis:ServProvider"/>
      <element ref="dis:CopyDest" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element ref="dis:Requester"/>
      <element ref="dis:RelServProvider" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element ref="dis:RefDoc" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- LEVEL 3 -->
<!-- Class: Tjenesteyter -->
<annotation>
  <documentation>Helsetjenesteenhet som yter tjenester i forbindelse med undersøkelse eller
behandling av pasient.</documentation>
</annotation>
<element name="ServProvider">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Role" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="ComMethod" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element ref="dis:HCP"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Referert dokument -->
<element name="RefDoc">
  <annotation>
    <documentation>
      Referanse/peker til det evt. vedlagte dokumentet. Dokumentet kan ligge direkte inkludert i innhold (Content),
      som et annet vedlegg i samme sending, eller finnes eksternt. Når tilsvarende informasjon ligger i eksisterende
      dokumentet, skal verdiene hentes fra (samsvare med) tilsvarende verdier i dokumentet.
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>

```

```

        <element name="IssueDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
        <element name="MsgType" type="kith:CS"/>
        <element name="Id" type="string" minOccurs="0"/>
        <element name="MimeType" type="string" minOccurs="0"/>
        <element name="Description" type="string" minOccurs="0"/>
        <element name="Compression" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
        <choice>
            <element name="FileReference" type="anyURI" minOccurs="0"/>
            <element name="Content" minOccurs="0">
                <complexType>
                    <complexContent>
                        <restriction base="anyType">
                            <sequence>
                                <any processContents="strict" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                            </sequence>
                        </restriction>
                    </complexContent>
                </complexType>
            </element>
        </choice>
    </sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Pasient -->
<annotation>
    <documentation>Opplysninger om pasienten.</documentation>
</annotation>
<element name="Patient">
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="Sex" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="DateOfBirth" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
            <element name="DateOfDeath" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
            <element name="Name" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="IdByServProvider" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="IdByRequester" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="OffId" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="TypeOfId" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element ref="dis:PatientPrecaution" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <element ref="dis:PatientRelParty" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <element ref="dis:PatRelHCP" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <element ref="dis:AdditionalId" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <element ref="dis:Address" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Kopimottaker -->
<annotation>
    <documentation>Helsetjenesteenhet som får eller som skal ha kopi av et dokument eller
melding.</documentation>
</annotation>
<element name="CopyDest">
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="Role" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element ref="dis:CopyDestRole" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <element ref="dis:HCP"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Henvisende instans -->
<annotation>
    <documentation>
Helsetjenesteenhet som henviser pasient til undersøkelse eller behandling.
</documentation>
</annotation>

```

```

<element name="Requester">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Role" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="ComMethod" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element ref="dis:HCP"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Henvisning -->
<annotation>
  <documentation>
    Henvisning av en pasient til undersøkelse/behandling hos spesialist eller annen helsetjenesteenhet.
  </documentation>
</annotation>
<element name="ServReq">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="ServType" type="kith:CS"/>
      <element name="IssueDate" type="kith:TS"/>
      <element name="ReceiptDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
      <element name="ReqComment" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element name="MsgDescr" type="kith:ST"/>
      <element name="Id" type="kith:ST"/>
      <element ref="dis:ReasonAsText" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element ref="dis:Diagnosis" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- LEVEL 4 -->
<!-- Class: Begrunnelse for henvisningen -->
<annotation>
  <documentation>
    Begrunnelse for henvisningen som fri tekst.
  </documentation>
</annotation>
<element name="ReasonAsText">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Heading" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="TextResultValue" type="anyType" minOccurs="0"/>
      <element name="TextCode" type="kith:CV" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Pasientrelatert helsetjenesteenhet -->
<annotation>
  <documentation>
    Helsetjenesteenhet som er involvert i å yte helsetjeneste til en pasient og som ikke er spesielt relatert til en gitt hendelse.
  </documentation>
</annotation>
<element name="PatRelHCP">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Relation" type="kith:CS"/>
      <element name="StartDateTime" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
      <element name="EndDateTime" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
      <element name="Role" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element ref="dis:HCP"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Alternativ pasientid -->
<annotation>
  <documentation>
    Annen identifikasjon av personen som personen er eller har vært kjent under.
  </documentation>
</annotation>

```

```

</documentation>
</annotation>
<element name="AdditionalId">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Id" type="kith:ST"/>
      <element name="Type" type="kith:CS"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Kopimottakerrolle -->
<annotation>
  <documentation>
    Rolle til aktuelle kopimottaker.
  </documentation>
</annotation>
</documentation>
</annotation>
<element name="CopyDestRole">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="MsgType" type="kith:CS"/>
      <element name="ReqComMethod" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="ActComMethod" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Kommentar til hendelsen -->
<annotation>
  <documentation>
    Selve den tekstlige beskrivelsen for den aktuelle hendelsen.
  </documentation>
</annotation>
</documentation>
</annotation>
<element name="Comment">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Heading" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="TextResultValue" type="anyType" minOccurs="0"/>
      <element name="TextCode" type="kith:CV" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Tilknyttet henvisning -->
<annotation>
  <documentation>
    Referanse til henvisning som er relevant for denne hendelsen.
  </documentation>
</annotation>
</documentation>
</annotation>
<element name="AssRequest">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="IssueDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
      <element name="MsgType" type="kith:CS"/>
      <element name="Id" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Pasientrelatert part -->
<annotation>
  <documentation>
    Pasientrelatert part utenom helsetjenesteenheter som er involvert i håndtering av pasienten, f.eks. pårørende.
  </documentation>
</annotation>
</documentation>
</annotation>
<element name="PatientRelParty">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Relation" type="kith:CS"/>
      <element name="Name" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element name="RelPartyOffId" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>

```

```

        <element ref="dis:Address" minOccurs="0"/>
    </sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Advarsel til tjenesteyter -->
<annotation>
    <documentation>
        Pasientopplysninger av betydning for tjenesteyters håndtering av pasienten.
    </documentation>
</annotation>
<annotation>
    <documentation>
        Pasientopplysninger av betydning for tjenesteyters håndtering av pasienten.
    </documentation>
</annotation>
<element name="PatientPrecaution">
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="Precaution" type="kith:ST"/>
            <element name="StartDateTime" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
            <element name="EndDateTime" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Planlagt hendelse -->
<annotation>
    <documentation>
        Opplysninger om en ønsket, foreslått eller planlagt aktivitet.
    </documentation>
</annotation>
<annotation>
    <documentation>
        Opplysninger om en ønsket, foreslått eller planlagt aktivitet.
    </documentation>
</annotation>
<element name="PlannedEvent">
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="PlanningStage" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="StatusOfPlan" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="PlanComment" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="PlanningDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
            <element name="ScheduledDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
            <element name="AdviceSentTo" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="ExpectedDelay" type="kith:PQ" minOccurs="0"/>
            <element name="CommentExpDuration" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="Preparation" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="Advice" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element ref="dis:TransportArr" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Kodekommentar til hendelsen -->
<annotation>
    <documentation>
        For angivelse av kodet opplysning knyttet til hendelsen.
    </documentation>
</annotation>
<annotation>
    <documentation>
        For angivelse av kodet opplysning knyttet til hendelsen.
    </documentation>
</annotation>
<element name="CodedComment">
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="Concept" type="kith:CV"/>
            <element ref="dis:Modifier" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Henvisningsdiagnose -->
<annotation>
    <documentation>
        Begrunnelse for henvisningen i form av en tilstandsangivelse (henvisningsdiagnose).
    </documentation>
</annotation>
<annotation>
    <documentation>
        Begrunnelse for henvisningen i form av en tilstandsangivelse (henvisningsdiagnose).
    </documentation>
</annotation>
<element name="Diagnosis">
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="Concept" type="kith:CV"/>
            <element ref="dis:Modifier" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>

```

```

        </sequence>
      </complexType>
    </element>
    <!-- Class: Tjeneste -->
    <annotation>
      <documentation>
        Spesifikasjon av utført, planlagt eller rekvirert tjeneste.
      </documentation>
    </annotation>
    <element name="Service">
      <complexType>
        <sequence>
          <element name="ServId" type="kith:CV" minOccurs="0"/>
          <element name="MedSpecialty" type="kith:CV" minOccurs="0"/>
          <element name="AdmCat" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
        </sequence>
      </complexType>
    </element>
    <!-- Class: Avsluttet hendelse -->
    <annotation>
      <documentation>
        Opplysninger om en hendelse som har funnet sted.
      </documentation>
    </annotation>
    <element name="ReportedEvent">
      <complexType>
        <sequence>
          <element name="StartDateTime" type="kith:TS"/>
          <element name="EndDateTime" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
        </sequence>
      </complexType>
    </element>
    <!-- Class: Hendelsessted -->
    <annotation>
      <documentation>
        Sted for aktuelle hendelse.
      </documentation>
    </annotation>
    <element name="EventLocation">
      <complexType>
        <sequence>
          <element name="Role" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
          <element name="StartDateTime" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
          <element name="EndDateTime" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
          <element ref="dis:Location"/>
        </sequence>
      </complexType>
    </element>
    <!-- Class: Tilknyttet tjenesteyter -->
    <annotation>
      <documentation>
        Helsetjenesteenhet involvert i å yte helsetjeneste i forbindelse med en hendelse eller selve tilbakemeldingen.
      </documentation>
    </annotation>
    <element name="RelServProvider">
      <complexType>
        <sequence>
          <element name="Relation" type="kith:CS"/>
          <element name="Role" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
          <element ref="dis:HCP"/>
        </sequence>
      </complexType>
    </element>
    <!-- Class: Hendelse -->
    <annotation>
      <documentation>
        Opplysninger om planlagt eller avsluttet hendelse.
      </documentation>
    </annotation>

```

```

</documentation>
</annotation>
<element name="Event">
  <complexType>
    <sequence minOccurs="0">
      <choice>
        <element ref="dis:PlannedEvent"/>
        <element ref="dis:ReportedEvent"/>
      </choice>
      <element name="ServType" type="kith:CS"/>
      <element name="Recipient" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="Priority" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="AdmOutcome" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="ExpDuration" type="kith:PQ" minOccurs="0"/>
      <element name="Id" type="kith:INT"/>
      <element ref="dis:Event" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element ref="dis:Service"/>
      <element ref="dis:RelServProvider" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element ref="dis:AssRequest" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element ref="dis:EventLocation" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element ref="dis:InflItem" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element ref="dis:Comment" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element ref="dis:CodedComment" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
  <key name="EventP_ID">
    <selector xpath="dis:Event"/>
    <field xpath="@Id"/>
  </key>
</element>
<!-- Class: Klinisk opplysning -->
<annotation>
  <documentation>
    Opplysninger om en enkelt klinisk opplysning.
  </documentation>
</annotation>
</documentation>
</annotation>
<element name="InflItem">
  <complexType>
    <sequence>
      <choice>
        <element ref="dis:ResultItem"/>
        <element ref="dis:Medication"/>
        <element ref="dis:Observation"/>
      </choice>
      <element name="Type" type="kith:CS"/>
      <element name="StartDateTime" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
      <element name="EndDateTime" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
      <element name="OrgDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
      <element ref="dis:Origin" minOccurs="0"/>
      <element ref="dis:RelHCPProvider" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- LEVEL 5 -->
<!-- Class: Undersøkelsesresultat -->
<annotation>
  <documentation>
    Opplysninger om resultatet av en undersøkelse.
  </documentation>
</annotation>
</annotation>
<element name="ResultItem">
  <complexType>
    <sequence>
      <choice>
        <element ref="dis:TextResult"/>
        <element ref="dis:Interval"/>
        <element ref="dis:NumResult"/>
      </choice>
    </sequence>
  </complexType>
</element>

```

```

        <element ref="dis:DateResult"/>
    </choice>
    <element name="ServType" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
    <element name="InvDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
    <element name="Comment" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
    <element name="DevResultInd" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
    <element ref="dis:ClinInv"/>
    <element ref="dis:DiagComment" minOccurs="0"/>
</sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Pasienttransportforberedelse -->
<annotation>
    <documentation>
        Opplysninger om planlagte eller arrangerte transportforberedelser for pasienten til og fra behandlingsstedet.
    </documentation>
</annotation>
<element name="TransportArr">
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="Responsibility" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="Status" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="TransportRequirement" type="kith:CV" minOccurs="0"/>
            <element name="EscortRequired" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="Comment" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Opprinnelse til klinisk opplysning -->
<annotation>
    <documentation>
        Helsetjenesteenhet som er kilde til en (eller flere) klinisk(e) opplysning(er).
    </documentation>
</annotation>
<element name="Origin">
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="Role" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element ref="dis:HCP"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Medikamentell behandling -->
<annotation>
    <documentation>
        Spesifikasjon av tidligere, planlagt eller pågående medikamentell behandling.
    </documentation>
</annotation>
<element name="Medication">
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="DrugId" type="kith:CV"/>
            <element name="DosageCoded" type="kith:CV" minOccurs="0"/>
            <element name="Comment" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="Status" type="kith:CS"/>
            <element name="Form" type="kith:CV" minOccurs="0"/>
            <element name="RouteOfAdm" type="kith:CV" minOccurs="0"/>
            <element name="IntendedDuration" type="kith:PQ" minOccurs="0"/>
            <element name="QuantitySupplied" type="kith:PQ" minOccurs="0"/>
            <element name="UnitDose" type="kith:PQ" minOccurs="0"/>
            <element name="DosageText" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Annen klinisk opplysning -->
<annotation>
    <documentation>

```


Beskrivelse av klinisk opplysning bortsett fra medikamentell behandling og undersøkelsesresultat som er beskrevet strukturert.

```
</documentation>
</annotation>
<element name="Observation">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Description" type="anyType" minOccurs="0"/>
      <element name="Comment" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element ref="dis:CodedDescr" minOccurs="0"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Lokalitet -->
<annotation>
  <documentation>
    Opplysninger om fysisk lokasjon.
  </documentation>
</annotation>
<element name="Location">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Type" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="Description" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element ref="dis:Inst" minOccurs="0"/>
      <element ref="dis:Address" minOccurs="0"/>
      <element ref="dis:SubLocation" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Tilknyttet klinisk tjenesteyter -->
<annotation>
  <documentation>
    Helsetjenesteyter som er relatert til en klinisk opplysning.
  </documentation>
</annotation>
<element name="RelHCPProvider">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Relation" type="kith:CS"/>
      <element name="Role" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element ref="dis:HCP"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- LEVEL 6 -->
<!-- Class: Kommentar som diagnose -->
<annotation>
  <documentation>
    Kommentar til undersøkelsesresultatet som tilstand/diagnose.
  </documentation>
</annotation>
<element name="DiagComment">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Concept" type="kith:CV"/>
      <element ref="dis:Modifier" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Beskrivelse som kode -->
<annotation>
  <documentation>
    Annen klinisk opplysning i form av kode.
  </documentation>
</annotation>
</documentation>
</annotation>
<element name="CodedDescr">
```

```

    <complexType>
      <sequence>
        <element name="Concept" type="kith:CV"/>
        <element ref="dis:Modifier" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </sequence>
    </complexType>
  </element>
  <!-- Class: Helsetjenesteenhet -->
  <annotation>
    <documentation>
      Opplysninger om en helsetjenesteenhet.
    </documentation>
  </annotation>
  <element name="HCP">
    <complexType>
      <sequence>
        <choice>
          <element ref="dis:Inst"/>
          <element ref="dis:HCPProf"/>
        </choice>
        <element name="MedSpecialty" type="kith:CV" minOccurs="0"/>
        <element name="PartyIdByRequester" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
        <element name="PartyIdByServProv" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
        <element ref="dis:Address" minOccurs="0"/>
      </sequence>
    </complexType>
  </element>
  <!-- Class: Tekstlig resultat -->
  <annotation>
    <documentation>
      Undersøkelseresultat angitt som et tekstlig svar.
    </documentation>
  </annotation>
  <element name="TextResult">
    <complexType>
      <sequence>
        <element ref="dis:Result" minOccurs="0"/>
      </sequence>
    </complexType>
  </element>
  <!-- Class: Institusjon -->
  <annotation>
    <documentation>
      Institusjon i helsevesenet
    </documentation>
  </annotation>
  <element name="Inst">
    <complexType>
      <sequence>
        <element name="Name" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
        <element name="Type" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
        <element name="Id" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
        <element name="TypeId" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
        <element ref="dis:Dept" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <element ref="dis:HCPerson" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <element ref="dis:AdditionalId" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </sequence>
    </complexType>
  </element>
  <!-- Class: Adresse -->
  <annotation>
    <documentation>
      Adresse.
    </documentation>
  </annotation>
  <element name="Address">
    <complexType>

```

```

        <sequence>
          <element name="Type" type="kith:CS"/>
          <element name="StreetAdr" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
          <element name="PostalCode" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
          <element name="City" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
          <element name="County" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
          <element name="Country" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
          <element name="CityDistr" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
          <element name="TeleAddress" type="kith:URL" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </sequence>
      </complexType>
    </element>
    <!-- Class: Sublokaltet -->
    <annotation>
      <documentation>
        Ytterligere spesifikasjon av aktuelle lokalitet.
      </documentation>
    </annotation>
    <element name="SubLocation">
      <complexType>
        <sequence>
          <element name="Type" type="kith:CS"/>
          <element name="Place" type="kith:ST"/>
        </sequence>
      </complexType>
    </element>
    <!-- Class: Klinisk undersøkelse -->
    <annotation>
      <documentation>
        Spesifikasjon av en klinisk undersøkelse som resulterer i et undersøkelsesresultat.
      </documentation>
    </annotation>
    <element name="ClinInv">
      <complexType>
        <sequence>
          <element name="Id" type="kith:CV"/>
          <element name="Spec" type="kith:CV" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </sequence>
      </complexType>
    </element>
    <!-- Class: Usikkerhetsintervall -->
    <annotation>
      <documentation>
        Undersøkelsesresultat angitt som et usikkerhetsintervall.
      </documentation>
    </annotation>
    <element name="Interval">
      <complexType>
        <sequence>
          <element name="Low" type="kith:PQ" minOccurs="0"/>
          <element name="High" type="kith:PQ" minOccurs="0"/>
        </sequence>
      </complexType>
    </element>
    <!-- Class: Numerisk resultat -->
    <annotation>
      <documentation>
        Undersøkelsesresultat i form av en numerisk verdi.
      </documentation>
    </annotation>
    <element name="NumResult">
      <complexType>
        <sequence>
          <element name="ArithmeticComp" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
          <element name="NumResultValue" type="kith:PQ"/>
        </sequence>
      </complexType>

```

```

</element>
<!-- Class: Datoresultat -->
<annotation>
  <documentation>
    Undersøkelseresultat uttrykt som en dato.
</documentation>
</annotation>
<element name="DateResult">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="DateResultValue" type="kith:TS"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Person i helsevesenet -->
<annotation>
  <documentation>
    Person i helsevesenet som er involvert direkte eller indirekte i å yte helsetjenester til en pasient.
</documentation>
</annotation>
<element name="HCPProf">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Type" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="Position" type="kith:CV" minOccurs="0"/>
      <element name="Name" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element name="Qual" type="kith:CV" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element name="Id" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element name="TypeId" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element ref="dis:AdditionalId" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- LEVEL 7 -->
<!-- Class: Resultat -->
<annotation>
  <documentation>
    Tekstlig resultat.
</documentation>
</annotation>
<element name="Result">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Heading" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="TextResultValue" type="anyType" minOccurs="0"/>
      <element name="TextCode" type="kith:CV" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Moderator -->
<annotation>
  <documentation>
    Modifikator til en tilstand/prosedyre.
</documentation>
</annotation>
<element name="Modifier">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Name" type="kith:CS"/>
      <element name="Value" type="kith:CV" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Avdeling -->
<annotation>
  <documentation>
    Opplysninger om avdeling.

```

```

</documentation>
</annotation>
<element name="Dept">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Type" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="Name" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element name="Id" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element name="TypeId" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element ref="dis:AdditionalId" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Person i organisasjon -->
<annotation>
  <documentation>
    Person i helsevesenet som er del av en institusjon eller avdeling.
  </documentation>
</annotation>
<element name="HCPerson">
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Name" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element name="Id" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element name="TypeId" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element ref="dis:AdditionalId" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
</schema>

```

Vedlegg 1: Henvisning og epikrise. Informasjonsmodell for elektronisk meldingsutveksling, versjon 1.0

Henvisning og epikrise

Informasjonsmodell for elektronisk meldingsutveksling

Versjon 1.0
31. desember 2002
Status: Til utbredelse

KITH Rapport R27/02
ISBN 82-7846-154-6

TITTEL

Henvisning og epikrise

Informasjonsmodell for elektronisk meldingsutveksling

Versjon 1.0

Status: Til utbredelse

Forfatter(e)

Edgar Glück

Oppdragsgiver(e)

Sosial- og helsedirektoratet

Rapportnummer	URL			Prosjektkode
R 27/02	http://www.kith.no/rapportarkiv/R27-02 Henvisning-Epikrise v1.0.pdf			
ISBN	Dato	Antall sider	Kvalitetssikret av	Gradering
82-7846-154-6	31. desember 2002	82	Annebeth Askevold	Åpen

Godkjent av

Jacob Hygen

Adm. direktør

Sammendrag

Denne rapporten beskriver informasjonsinnholdet for elektronisk overføring av ulike varianter av epikriser og henvisninger for bruk i Norge. Modellen er basert på CEN pre-standard EN 12538 [2] og beskriver et subsett av denne.

Dette dokumentet erstatter KITH rapport R7/96 av 29.03.96 [3] som er basert på samme CEN pre-standard og som har vært benyttet for meldingsimplementasjoner basert på EDIFACT meldingssyntaks.

Arbeidet er gjennomført som en del av Epikrise- og henvisningsprosjektet etter oppdrag fra Sosial- og helsedirektoratet.

Forord

Dette dokumentet er utarbeidet i forbindelse med Epikrise- og henvisningsprosjektet etter oppdrag fra Sosial- og helsedirektoratet.

KITH har tidligere gitt ut rapport R7/96 "Informasjonsmodell for epikrise og henvisning" av 29.03.96 [3]. Denne rapporten var en norsk versjon av CEN pre-standardEN ENV 12538 [2] som er grunnlaget for norske implementasjonsguider i EDIFACT syntaks for epikrisemelding og henvisningsmelding. Disse implementasjonsguidene dekker nasjonal bruk innenfor disse områdene og utgjør et subsett av den ovennevnte informasjonsmodellen. I denne rapporten er det tatt utgangspunkt i et mer begrenset subsett av den samme CEN pre-standardEN ENV 12538, men det er benyttet et subsett av HL7-datatyper [1].

Innhold

1	Innledning	1
1.1	BAKGRUNN	1
1.2	BRUKSOMRÅDER	1
1.3	LESERVEILEDNING	2
1.4	OM DETTE DOKUMENTET	2
2	DIM - Domene informasjonsmodell	3
2.1	INTRODUKSJON	3
2.1.1	Modelleringsmetoden.....	3
2.1.2	Grafisk fremstilling av DIM.....	3
2.1.3	Tekstlig beskrivelse av DIM.....	3
2.1.4	Datatyper.....	4
2.1.5	Navnepolitikk.....	4
2.2	DIM DIAGRAM	4
2.2.1	Meldingspakker.....	4
2.2.2	Overordnet informasjonsmodell.....	4
2.2.3	Full informasjonsmodell.....	6
2.3	BESKRIVELSE AV MELDINGSPAKKENE	7
2.3.1	Meldingspakke.....	7
	Melding ()	8
	Henvisningsmelding (Message)	9
	Tilbakemeldingsmelding (Message)	10
	Henvisning (ServReq)	11
	Tilbakemelding (ServRprt)	13
2.3.2	Rekvirert tjeneste pakke.....	15
	Rekvirert tjeneste (ReqServ)	16
	Tjeneste (Service)	17
2.3.3	Hendelse-pakke.....	18
	Hendelse (Event)	19
	Avsluttet hendelse (ReportedEvent)	20
	Planlagt hendelse (PlannedEvent)	20
	Pasienttransportforberedelse (TransportArr)	22
2.3.4	Pasientpakke.....	23
	Pasient (Patient)	24
	Alternativ pasientid (AdditionalId)	25
	Pasientrelatert part (PatientRelParty)	26
	Advarsel til tjenesteyter (PatientPrecaution)	26
2.3.5	Klinisk opplysning pakke.....	28
	Klinisk opplysning (InfItem)	29
	Medikamentell behandling (Medication)	30
	Annen klinisk opplysning (Observation)	31
	Undersøkelsesresultat (ResultItem)	31
	Klinisk undersøkelse (ClinInv)	32
	Numerisk resultat (NumResult)	33
	Usikkerhetsintervall (Interval)	33
	Datoresultat (DateResult)	33
	Tekstlig resultat (TextResult)	34
2.3.6	Helsetjenesteenhetpakke.....	35

Helsetjenesteenhet (HCP)	36
HTERolle (HcpPointer)	36
Henvisende instans (Requester)	37
Tjenesteyter (ServProvider)	37
Tilknyttet tjenesteyter (RelServProvider)	37
Pasientrelatert helsetjenesteenhet (PatRelHCP)	38
Tilknyttet klinisk tjenesteyter (RelHCPProvider)	38
Opprinnelse til klinisk opplysning (Origin)	39
Kopimottaker (CopyDest)	39
Kopimottakerrolle (CopyDestRole)	39
Person i helsevesenet (HCProf)	40
Institusjon (Inst)	42
Avdeling (Dept)	42
Person i organisasjon (HCPerson)	43
Lokalitet (Location)	43
Rolle til lokalitet (LocationPointer)	44
Hendelsessted (EventLocation)	44
Ønsket lokalisasjon (RequestedLocation)	45
Sublokalitet (SubLocation)	45
2.3.7 Pakke for gjenbrukte klasser	46
Adresse (Address)	47
Dokument (Doc)	47
Tilknyttet henvisning (AssRequest)	48
Referert dokument (RefDoc)	48
Sammensatt tekst (ComplexText)	49
Resultat (Result)	49
Begrunnelse for henvisningen (ReasonAsText)	50
Kommentar til hendelsen (Comment)	50
Kompleks kode (ComplexCode)	51
Moderator (Modifier)	52
Henvisningsdiagnose (Diagnosis)	52
Kodekommentar til hendelsen (CodedComment)	53
Beskrivelse som kode (CodedDescr)	53
Kommentar som diagnose (DiagComment)	54
3 GMD – Meldingsmodeller	55
3.1 METODE	55
3.1.1 Sammenheng mellom DIM og GMDer	55
3.1.2 Sammenheng mellom GMD og HMD	55
3.2 MELDINGER AVLEDET FRA MODELLEN	55
3.2.1 Epikrise	56
3.2.2 Henvisning	59
3.2.3 Tilbakemeldingsmelding	61
4 Referanser	63
Vedlegg A Om bruk av UML i figurer	65
Vedlegg B Oversikt over attributter	69

1 Innledning

Dette kapitlet gir en kort beskrivelse av dokumentet: bakgrunn for arbeidet, bruksområder for dette dokumentet samt en kort oversikt over innholdet i dokumentet.

1.1 Bakgrunn

Denne rapporten beskriver informasjonsinnholdet for elektronisk overføring av henvisninger og epikrise samt varianter av slike meldinger som tilbakemelding på henvisning, foreløpig epikrise osv. Meldingsinnholdet som beskrives, er basert på CEN pre-standard EN 12538 [2] og utgjør et subsett av meldingsinnholdet i denne.

En informasjonsmodell er i utgangspunktet uavhengig av den meldingssyntaks som benyttes for å implementere de meldingene som kan avledes av modellen. For å øke internasjonal interoperabilitet har en valgt å benytte et subsett av de datatypene CEN TC251 har foreslått for bruk i helsesektoren og som igjen er et subsett av HL7's datatyper [1].

1.2 Bruksområder

Dette dokumentet inneholder informasjonsmodellen for elektronisk meldingsutveksling for kommunikasjon mellom henvisende instans (for eksempel primærlege) og en medisinsk tjenesteyter (for eksempel spesialisthelsetjeneste eller sykehus). Informasjonsmodellen i dette dokumentet er en implementasjonsuavhengig beskrivelse av informasjonsinnholdet og strukturen av dette for bruk i meldinger for de nevnte formål.

Dokumentet danner grunnlag for senere å beskrive og realisere ulike elektroniske meldinger som blant annet henvisning til sykehus eller spesialist, epikrise og tilbakemelding på henvisning, basert på den valgte implementeringssyntaks, eksempelvis EDIFACT eller XML.

Begrepet "henvisning" benyttes generelt for en forespørsel vedrørende en pasient om videre utredning og/eller behandling hos en annen instans i helsevesenet som vanligvis innebærer at denne instansen overtar ansvaret for pasienten. Det vil kunne defineres ulike varianter av en slik henvisning basert på brukernes behov for innformasjonsinnhold i de ulike situasjonene.

Begrepet "epikrise" benyttes i denne rapporten til dels som et generelt begrep for en tilbakemelding vedrørende en pasient fra en instans i helsevesenet som har forstått utredning og/eller behandling. Det vil forekomme ulike varianter av en slik tilbakemelding blant annet avhengig av om tilbakemeldingen sendes under pågående utredning/behandling eller etter avsluttet utredning/behandling. En spesiell variant av tilbakemeldingen er tilbakemeldingsmeldingen som sendes som svar på en henvisning. Andre ganger benyttes begrepet "epikrise" mer spesifikt for den rapport som sendes fra en behandlende instans etter avsluttet behandling og som også innebærer at ansvaret for pasienten tilbakeføres til henvisende instans.

Dette dokumentet er ment å dekke behovet for informasjonsutveksling mellom en henvisende instans og en medisinsk tjenesteyter:

Innledning

1. Henvisning av pasient fra primærlege til en medisinsk tjenesteyter (f.eks. henvisning til privatpraktiserende spesialist, sykehuspoliklinikk eller sykehusavdeling i forbindelse med innleggelse eller poliklinisk undersøkelse).
2. Henvisning av pasient mellom spesialister og sykehus (avdelinger) innbyrdes.
3. Tilbakemelding på henvisningen fra medisinsk tjenesteyter tilbake til henvisende instans som et svar på henvisningen.
4. Epikrise fra medisinsk tjenesteyter til henvisende instans og andre. En epikrise kan sendes under pågående behandling, etter avsluttet omsorgsepisode eller på et annet tidspunkt.

1.3 Leserveiledning

Dokumentet er beregnet for applikasjons- og EDI-leverandører som skal implementere meldinger som er basert på denne informasjonsmodellen. Dokumentet inneholder derfor detaljerte spesifikasjoner som er nødvendig for denne oppgaven og forutsetter også noe kjennskap til datamodellering.

Dette dokumentet beskriver det aktuelle applikasjonsområdet og følgelig en rekke meldinger som til dels alt er avledet samt andre meldinger som kan bli avledet på et senere tidspunkt. Leverandører som skal implementere en konkret melding som er basert på denne informasjonsmodellen må derfor benytte den aktuelle implementasjonsguiden for spesifisering av lovlig kodeverdier og andre implementasjonsdetaljer da dette dokumentet gir mer summariske opplysninger om de enkelte klassene og deres attributter.

Dokumentet er også beregnet for helsefaglig personell som en dokumentasjon av det informasjonsinnholdet det kan være aktuelt å utveksle i ulike meldinger innenfor dette applikasjonsområdet.

1.4 Om dette dokumentet

Dokumentet er videre organisert som følger:

Kapittel 2 inneholder en "domene informasjonsmodell" (DIM⁴) for henvisning til medisinsk tjenesteyter og tilbakemelding fra denne i form av en overordnet modell som er ment å dekke alle typer meldinger innenfor dette applikasjonsområdet.

Kapittel 3 inneholder eksempler på meldingsmodeller for meldinger som er avledet fra denne informasjonsmodellen

Kapittel 4 inneholder referanser til dokumenter som er omtalt.

Vedlegg A beskriver hvordan UML er benyttet for å modellere informasjonsinnholdet.

Vedlegg B inneholder en oversikt over alle attributter og deres bruk.

⁴ DIM: Domain Information Model

2 DIM - Domene informasjonsmodell

Dette kapitlet inneholder informasjonsmodellen (DIM - Domene informasjonsmodell) for applikasjonsområdet henvisning og tilbakemelding (epikrise). Informasjonsstrukturen er i dette kapitlet beskrevet grafisk i form av UML-diagram som viser de ulike klassene⁵ og relasjonene mellom dem. Hver klasse er beskrevet sammen med dens relasjoner og attributter.

2.1 Introduksjon

2.1.1 Modelleringsmetoden

Informasjonsmodellen er en objektorientert modell dokumentert ved bruk av UML-notasjon⁶. Modellen er presentert grafisk (se avsnitt 2.3) og med tekstlige beskrivelser (se avsnitt 2.1.3). Modelleringsmetoden er beskrevet i Vedlegg A.

2.1.2 Grafisk fremstilling av DIM

For å bedre oversikten er modellen oppdelt i ”informasjonspakker” hvor en pakke kun viser en logisk sammenhørende del av den totale informasjonsmodellen. Hver pakke har sin egen betegnelse og er presentert grafisk etterfulgt av en tekstlig beskrivelse av de klassene som inngår i denne pakken. Den grafiske presentasjonen av en pakke viser klassene som inngår i pakken og vanligvis også klasser i andre pakker som klassene i denne pakken har (viktige) relasjoner til. Klasser som tilhører andre pakker vil ha dette angitt i diagrammet.

Den grafiske presentasjonen av modellen viser de enkelte klassene og relasjonene mellom disse. Forekomsten av en klasse i forhold til en annen klasse er vist ved angivelse av kardinalitet ("mengdeangivelse", engelsk: *cardinality* eller *multiplicity*) for hver enkelt relasjon.

På diagrammet fremgår også attributtene som inngår i klassene som er en del av pakken eller som tilhører pakken for gjenbrukbare klasser, mens andre klasser er vist uten angivelse av attributter.

2.1.3 Tekstlig beskrivelse av DIM

Den tekstlige delen beskriver for hver pakke de klassene som inngår, relasjonene mellom disse samt en detaljert beskrivelse av hvert av attributtene.

Den tekstlige beskrivelsen av hver klasse omfatter en beskrivelse av selve klassen og eksempler på bruken.

⁵ Hver klasse representerer et informasjonsobjekt.

⁶ UML: Unified Modeling Language.

Den tekstlige beskrivelsen av hver relasjon lister klassene som er relatert til klassen som beskrives, rollen av denne klassen i forhold til klassen som beskrives samt kardinaliteten for klassen i forhold til klassen som beskrives.

Den tekstlige beskrivelsen av hvert enkelt attributt kan omfatte:

- Navn
- Kortnavn (kan benyttes som XML-tag, angitt i parenteser etter navnet)
- Forekomst
- Datatype (tekststreng, kodet verdi, dato/klokkeslett osv.)
- Beskrivelse
- Eksempler
- Kommentarer
- Bruk – hva attributtet benyttes til
- Benyttet kodeverk

2.1.4 Datatyper

Hvert enkelt attributt er beskrevet ved bruk av en datatype. Oversikt over benyttede datatyper og definisjonen av disse finnes i et separat dokument [1].

2.1.5 Navnepolitikk

Klassene og deres attributter har tekstlige betegnelser som i hovedsak er norske betegnelser på begrepene som er benyttet i den underliggende CEN-standard [2].

I tillegg har alle klasser og deres attributter et kortnavn med sikte på bruk som XML-tag. Etter ønske fra leverandørene tar dette kortnavnet utgangspunkt i de originale engelske betegnelse, men forkortet.

Kortnavnet for klasser og attributter starter med stor forbokstav og tilsvarende stor bokstav for hver ordkomponent (upper camel case).

2.2 DIM diagram

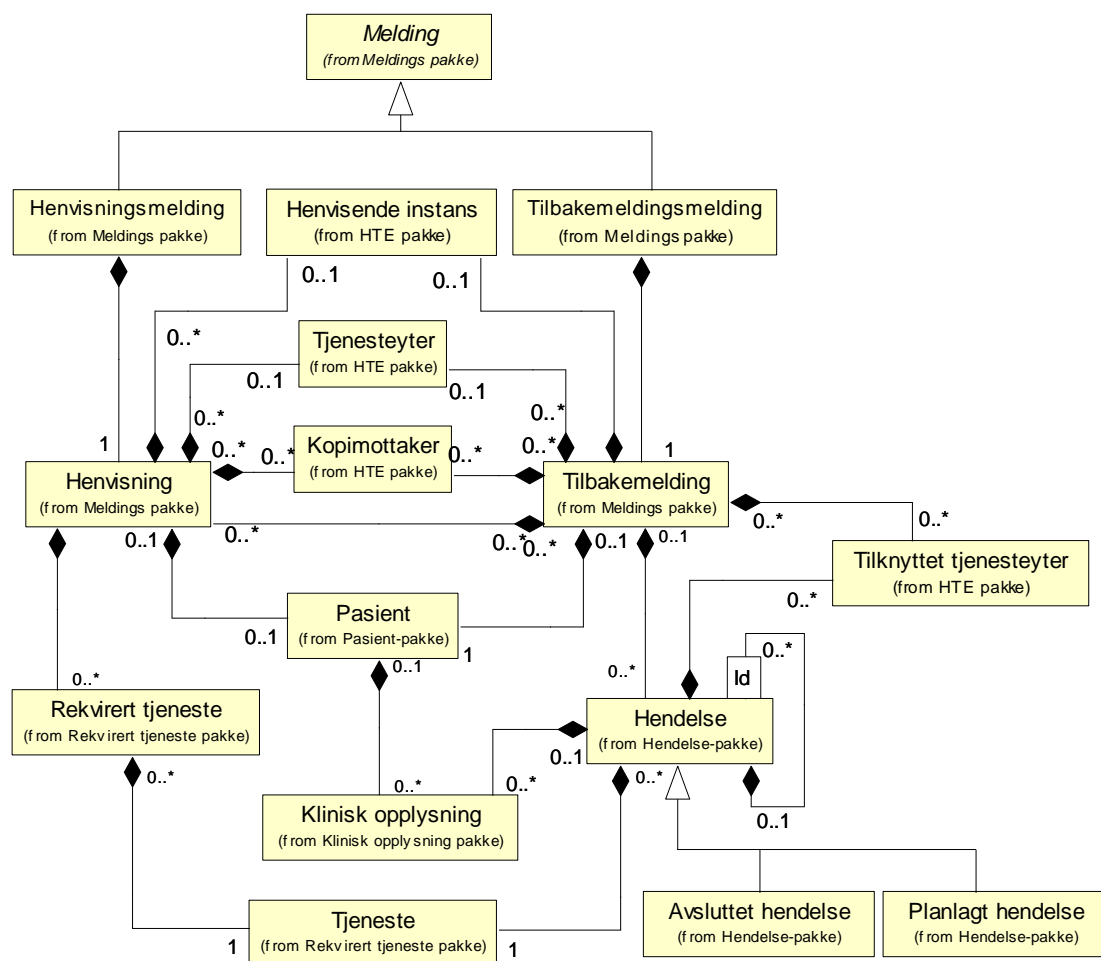
2.2.1 Meldingspakker

Informasjonsmodellen omfatter følgende meldingspakker:

- Meldingspakke
- Rekvirert tjeneste pakke
- Hendelse-pakke
- Pasient-pakke
- Klinisk opplysning pakke
- Helsetjenesteenhet pakke
- Pakke for gjenbrukte klasser

2.2.2 Overordnet informasjonsmodell

Den overordnede informasjonsmodellen for henvisning og epikrise er vist i Figur 1.



Figur 1: Overordnet modell

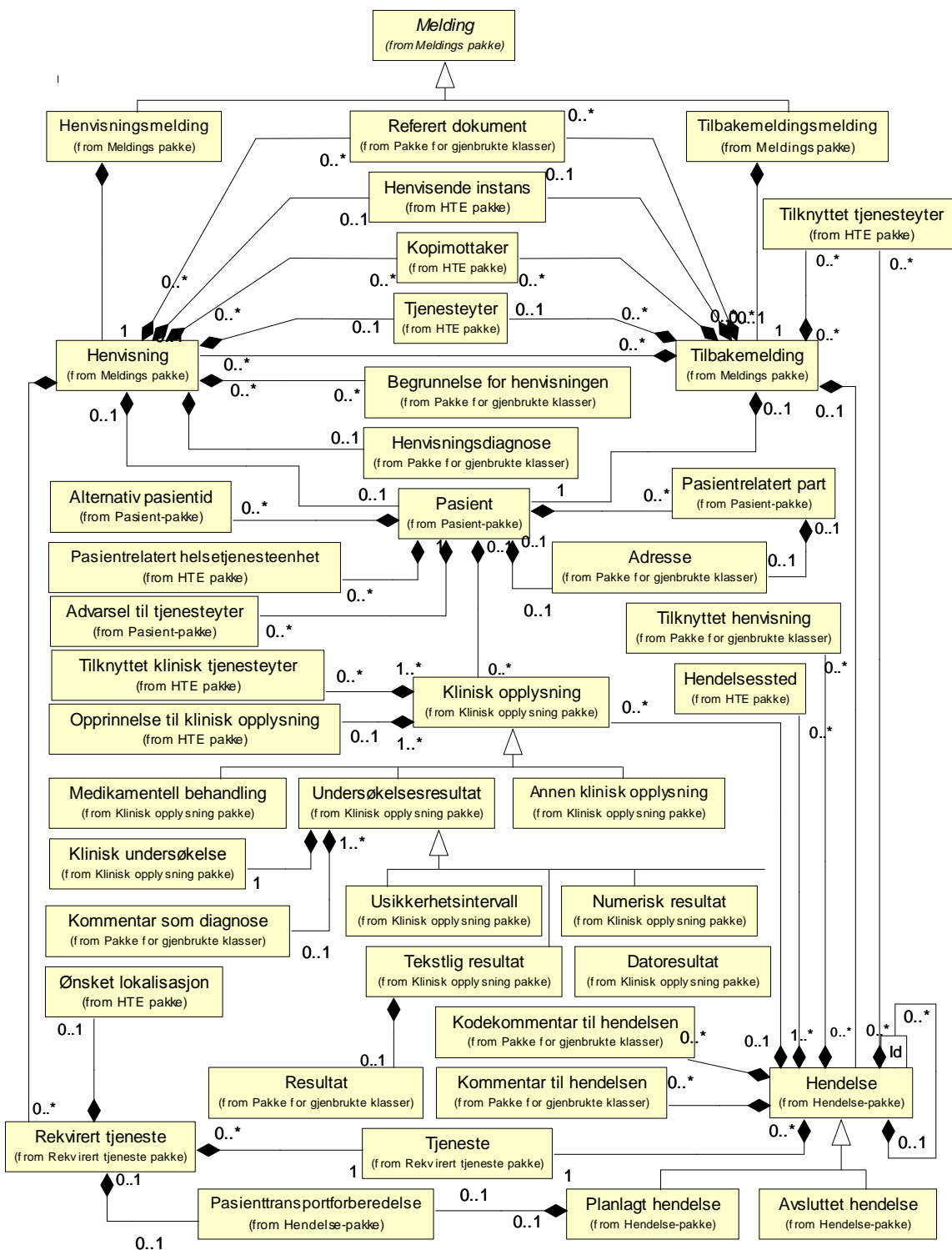
Hovedbudskapene av denne overordnede modellen er som følger:

- En melding inneholder en henvisning eller en tilbakemelding (en epikrise eller variant av denne).
- En melding har en henvisende instans og en tjenesteyter
- En melding kan ha en eller flere kopimottakere.
- En melding omfatter en pasient⁷ og vedkommendes kliniske opplysninger.
- En henvisning kan omfatte flere rekvirerte tjenester.
- En tilbakemelding kan omfatte flere avsluttede og/eller planlagte hendelser
- En hendelse kan bestå av andre hendelser
- Enhver hendelse kan ha tilhørende kliniske opplysninger.

⁷ En henvisning i en henvisningsmelding inkluderer alltid en pasient, men en henvisning i en epikrise (tilknyttet henvisning) inkluderer ikke en pasient (og heller ikke henvisningsdiagnose).

2.2.3 Full informasjonsmodell

En tilnærmet fullstendig informasjonsmodellen er vist i Figur 2. Her er alle klasser tatt unntatt detaljering av klassen helsetjenesteenhet (se avsnitt 2.3.6) og detaljering av klasser som inngår i pakken for gjenbrukte klasser (se avsnitt 2.3.7). Av hensyn til oversiktighet er attributtene ikke angitt, men disse er tatt med i de påfølgende figurene.

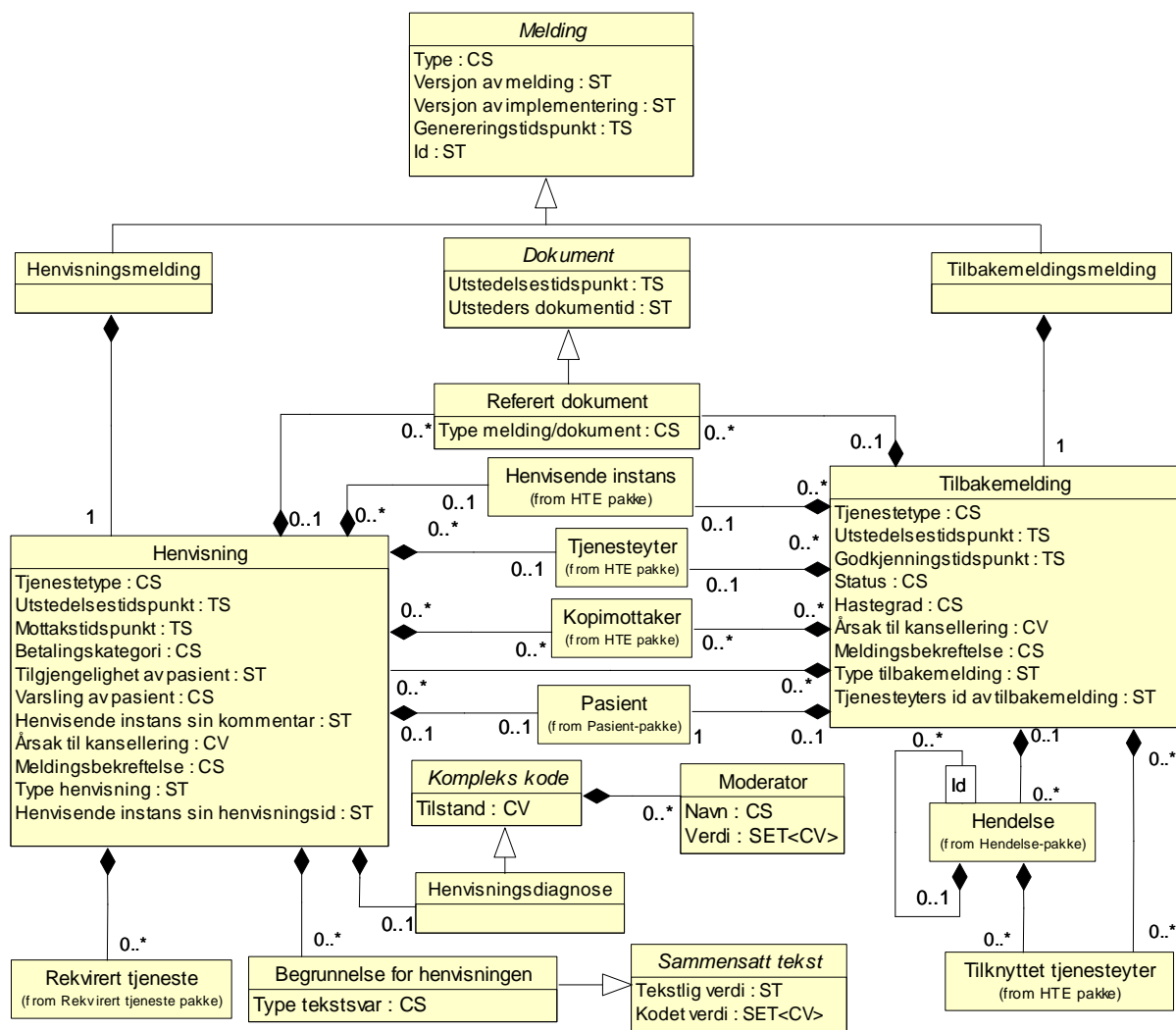


Figur 2: Full informasjonsmodell

2.3 Beskrivelse av meldingspakkene

I det følgende er hver enkelt meldingspakke beskrevet med et innledende diagram over pakken fulgt av en tekstlig beskrivelse av alle klasser som inngår i pakken med tilhørende relasjoner og attributter.

2.3.1 Meldingspakke



Figur 3: Meldingspakke

3.1.1.1 Melding ()

Opplysninger om meldingen som utveksles mellom avsender og mottaker.

Assosierte klasser:

Abstrakt klasse, spesialiserer som 'Tilbakemeldingsmelding', 'Henvisningsmelding'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type (Type)	0..1	CS	Spesifikasjon av meldingens funksjon. Kodeverk: Meldingstype – S1 E Epikrise H Henvisning T Tilbakemelding på henvisning
Versjon av melding (MsgVersion)	0..1	ST	Spesifikasjon av benyttet versjon av meldingstypen. Eksempler: "v0.3 2001-12-27" Kommentar: For XML-meldinger inneholder feltet identifikasjon av benyttet XML-skjema på formen "vn ccyy-mm-dd".
Versjon av implementering (MIGversion)	1	ST	Spesifikasjon av benyttet implementasjon av meldingen. Eksempler: "v0.3 2001-12-27" Kommentar: Feltet inneholder versjon av benyttet implentasjonsguide på formen "vn ccyy-mm-dd".
Genererings-tidspunkt (GenDate)	1	TS	Tidspunkt for generering av meldingen angitt med dato og klokkeslett (CCYYMMDDHHMM). Kommentar: Dette tidspunktet kan være forskjellig fra tidspunktet for sending av meldingen.
Id (MsgId)	1	ST	Avsenders entydige identifikasjon av meldingen.

3.1.1.2

3.1.1.3 Henvisningsmelding (Message)

En melding bestående av en henvisning.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Melding'

Inneholder 1 'Henvisning' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type (Type)	0..1	CS	Spesifikasjon av meldingens funksjon. Kodeverk: Meldingstype – SX1 H Henvisning
Versjon av melding (MsgVersion)	0..1	ST	Spesifikasjon av benyttet versjon av meldingstypen. Eksempler: "v0.3 2001-12-27" Kommentar: For XML-meldinger inneholder feltet identifikasjon av benyttet XML-skjema på formen "vn ccyy-mm-dd".
Versjon av implementering (MIGversion)	1	ST	Spesifikasjon av benyttet implementasjon av meldingen. Eksempler: "v0.3 2001-12-27" Kommentar: Feltet inneholder versjon av benyttet implentasjonsguide på formen "vn ccyy-mm-dd".
Genererings-tidspunkt (GenDate)	1	TS	Tidspunkt for generering av meldingen angitt med dato og klokkeslett (CCYYMMDDHHMM). Kommentar: Dette tidspunktet kan være forskjellig fra tidspunktet for sending av meldingen.
Id (MsgId)	1	ST	Avsenders entydige identifikasjon av meldingen.

3.1.1.4

3.1.1.5 Tilbakemeldingsmelding (Message)

En melding bestående av en tilbakemelding.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Melding'

Inneholder 1 'Tilbakemelding' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type (Type)	0..1	CS	Spesifikasjon av meldings funksjon. Kodeverk: Meldingstype — SX2 E Epikrise T Tilbakemelding på henvisning
Versjon av melding (MsgVersion)	0..1	ST	Spesifikasjon av benyttet versjon av meldingstypen. Eksempler: "v0.3 2001-12-27" Kommentar: For XML-meldinger inneholder feltet identifikasjon av benyttet XML-skjema på formen "vn ccyy-mm-dd".
Versjon av implementering (MIGversion)	1	ST	Spesifikasjon av benyttet implementasjon av meldingen. Eksempler: "v0.3 2001-12-27" Kommentar: Feltet inneholder versjon av benyttet implentasjonsguide på formen "vn ccyy-mm-dd".
Genererings-tidspunkt (GenDate)	1	TS	Tidspunkt for generering av meldingen angitt med dato og klokkeslett (CCYYMMDDHHMM). Kommentar: Dette tidspunktet kan være forskjellig fra tidspunktet for sending av meldingen.
Id (MsgId)	1	ST	Avsenders entydige identifikasjon av meldingen.

3.1.1.6 Henvisning (ServReq)

Henvisning av en pasient til undersøkelse/behandling hos spesialist eller annen helsetjenesteenhet.

Kommentar:

CEN pre-standarder lar en melding inneholde flere henvisninger, men det norske subsettet tillater kun en henvisning pr. melding.

Hver henvisning gjelder en pasient.

Eksempler:

Original henvendelse, purring, supplerende opplysninger

Assosierte klasser:

Er en del av 0..* 'Tilbakemelding' 'by value'

Er en del av 'Henvisningsmelding' 'by value'

Inneholder 0..* 'Rekvirert tjeneste' 'by value'

Inneholder 0..1 'Pasient' 'by value'

Inneholder 0..1 'Tjenesteyter' 'by value'

Inneholder 0..* 'Kopimottaker' 'by value'

Inneholder 0..1 'Henvisende instans' 'by value'

Inneholder 0..* 'Referert dokument' 'by value'

Inneholder 0..* 'Begrunnelse for henvisningen' 'by value'

Inneholder 0..* 'Henvisningsdiagnose' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Tjenestetype (ServType)	1	CS	Kode for tjenestetype for henvisningen. Kommentar: Denne tjenestetypen angir opplysninger om henvisningen generelt - ikke om de ulike rekvirerte tjenestene. Kodeverk: Tjenestetype – X1 C Kansellering M Endring N Ny A Tillegg
Utstedelsestidspunkt (IssueDate)	1	TS	Utstedelsestidspunkt for henvisningen, vanligvis angitt kun med dato. Kommentar: Tidspunkt for utferdigelse av henvisningen, ikke nødvendigvis det tidspunktet meldingen ble sendt.
Mottakstidspunkt (ReceiptDate)	0..1	TS	Tidspunkt for mottak av henvisningen hos tjenesteyter, vanligvis angitt kun med dato. Bruk: Benyttes ikke i nye henvisningsmeldinger.

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Betalingskategori (PaymentCat)	0..1	CS	<p>Kode for hvem som betaler for behandlingen.</p> <p>Kommentar: Oppgjørsordningene varierer avhengig av om pasienten behandles poliklinisk eller er innlagt og er også avhengig av om det er et privat eller offentlig tilbud. På henvisningstidspunktet kan det dessuten være uklart om pasienten blir innlagt eller behandlet poliklinisk.</p> <p>Kodeverk: Betalingskategori 1 Ordinær pasient. 11 Konvensjonspasient behandlet ved ø-hjelp 12 Utlanding fra land uten avtale (selvbetalende) 20 Sykepengeprosjekt 22 Forskningsprogram 30 Selvbetalende norsk pasient og selvbetalende konvensjonspasient 99 Annet GR Gratis IN Institusjon OF Offentlig forsikring PF Privat forsikring RE Rekvirent TR Trygdekontor</p>
Tilgjengelighet av pasient (PatAvail)	0..1	ST	<p>Angivelse av pasientens tilgjengelighet i form av tekstlig beskrivelse av pasientens ønsker/krav.</p> <p>Eksempler: "Fortrinnsvis mandager etter 1200", "Ikke 12.07.01 - 23.07.01"</p>
Varsling av pasient (PatNotification)	0..1	CS	<p>Angivelse av hvordan pasienten skal varsles om forestående undersøkelse eller innleggelse.</p> <p>Eksempler: Kodeverk: Varsling av pasient 1: Direkte til pasienten 2: Til henvisende instans 3: Til pasientens faste lege 4: Til pårørende.</p>
Henvisende instans sin kommentar (ReqComment)	0..1	ST	<p>Henvisende instans sine kommentarer til henvisningen i sin helhet.</p> <p>Kommentar: Inkluderer ikke begrunnelse for henvisningen.</p>
Årsak til kansellering (CancellationCode)	0..1	CV	<p>Årsak til kansellering av henvisningen.</p> <p>Bruk: Benyttes kun i kanselleringsmeldinger som foreløpig ikke benyttes.</p>
Meldings- bekreftelse (Ack)	0..1	CS	<p>Angivelse av om avsender ønsker bekreftelse på at mottaker har mottatt meldingen.</p> <p>Kodeverk: Meldingsbekreftelse F Kun ved feil J Ja N Nei</p>

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type henvisning (MsgDescr)	1	ST	Angivelse av type henvisning. Eksempler: Søknad om innleggelse, henvisning til poliklinisk undersøkelse, supplerende opplysninger, purring på tidligere henvisning. Kommentar: Denne opplysningen burde foreligge for den enkelte henvisning eller tilbakemelding, men inngår ikke i datagrunnlaget for CEN pre-standarden.
Henvisende instans sin henvisningsid (Id)	1	ST	Henvisende instans sin identifikasjon av henvisningen.

3.1.1.7 Tilbakemelding (ServRprt)

Tilbakemelding fra en spesialist eller annen helsetjenesteenhet etter helt eller delvis utført behandling (epikrise), som svar på en henvisning (tilbakemeldingsmelding) eller som svar på en generell forespørsel om å få tilsendt en bestemt tilbakemelding.

Kommentar:

CEN pre-standarden lar en melding inneholde flere tilbakemeldinger, men det norske subsettet tillater kun en tilbakemelding pr. melding.

Hver tilbakemelding gjelder en pasient.

Eksempler:

Foreløpig epikrise, epikrise, tilbakemelding på henvisning

Assosierte klasser:

Er en del av 'Tilbakemeldingsmelding' 'by value'

Inneholder 0..* 'Henvisning' 'by value'

Inneholder 0..* 'Hendelse' 'by value'

Inneholder 1 'Pasient' 'by value'

Inneholder 0..1 'Tjenesteyter' 'by value'

Inneholder 0..* 'Kopimottaker' 'by value'

Inneholder 0..1 'Henvisende instans' 'by value'

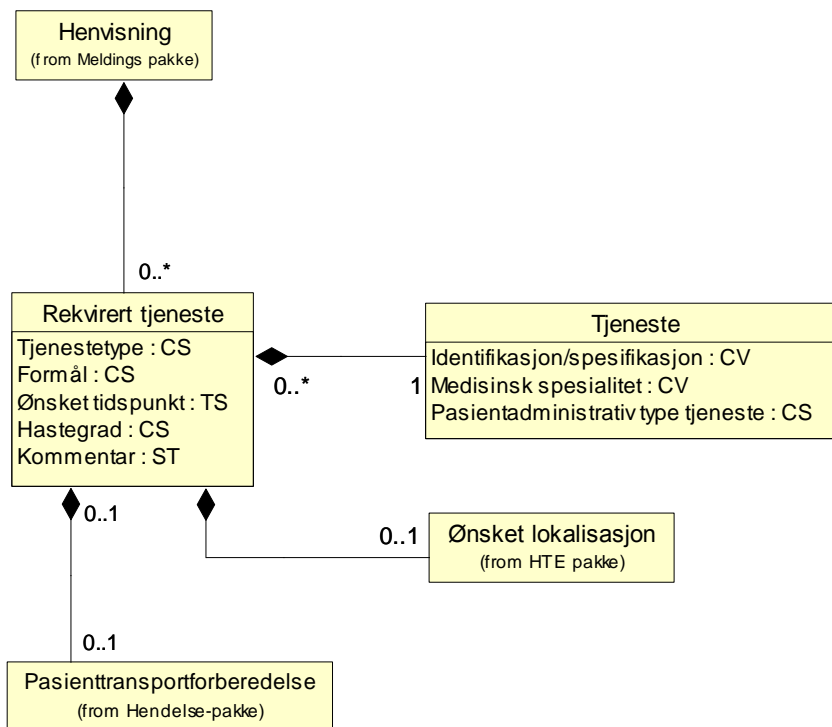
Inneholder 0..* 'Tilknyttet tjenesteyter' 'by value'

Inneholder 0..* 'Referert dokument' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Tjenestetype (ServType)	1	CS	Kode for tjenestetype for tilbakemeldingen. Kodeverk: Tjenestetype – S2 C Kansellering M Endring N Ny

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Utstedelses- tidspunkt (IssueDate)	1	TS	Utstedelsestidspunkt for tilbakemeldingen - tidspunkt epikrisen ble skrevet. Kommentar: Dette svarer til tidspunktet epikrisen ble gjort ferdig, ikke nødvendigvis tidspunktet de enkelte journaltekstene ble skrevet.
Godkjenningstidspunkt (ApprDate)	0..1	TS	Tidspunkt for godkjenning av tilbakemeldingen.
Status (Status)	1	CS	Status for tilbakemeldingen. Kodeverk: Status for rapport – S1 A Tillegg til rapport F Endelig rapport P Foreløpig rapport
Hastegrad (Priority)	0..1	CS	Kode for rapportens viktighet for mottakeren. Kodeverk: Svarrapporteringsprioritet DATO Innen dato/klokkeslett NORM Normal OHJELP Øyeblikkelig hjelp TEL Besvares pr. telefon
Årsak til kansellering (Cancellation Code)	0..1	CV	Årsak til kansellering av tilbakemeldingen. Bruk: Benyttes kun dersom meldingen er en kanselleringsmelding. Denne egenskapen benyttes foreløpig ikke.
Meldings- bekreftelse (Ack)	0..1	CS	Angivelse om avsender ønsker bekreftelse på at mottaker har mottatt meldingen. Kodeverk: Meldingsbekreftelse F Kun ved feil J Ja N Nei
Type tilbakemelding (MsgDescr)	1	ST	Angivelse av type epikrise (tilbakemelding). Eksempler: Foreløpig epikrise, sykehusepikrise, tilbakemelding på henvisning, legevaktepikrise, epikrise fra spesialist Kommentar: Denne opplysningen er obligatorisk, men inngår ikke i datagrunnlaget for CEN pre-standard.
Tjenesteyters id av tilbakemelding (ServProvId)	0..1	ST	Tjenesteyters identifikasjon av tilbakemeldingen (referansenummer).

2.3.2 Rekvirert tjeneste pakke



Figur 4: Rekvirert tjeneste pakke

3.1.1.8 Rekvirert tjeneste (ReqServ)

Opplysninger om rekvirert eller ønsket tjeneste.

Eksempler:

Poliklinisk undersøkelse, innleggelse i sykehus, operasjon.

Assosierte klasser:

Er en del av 'Henvisning' 'by value'

Inneholder 0..1 'Pasienttransportforberedelse' 'by value'

Inneholder 1 'Tjeneste' 'by value'

Inneholder 0..1 'Ønsket lokalisasjon' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Tjenestetype (ServType)	1	CS	Kode for tjenestetype for rekvirert tjeneste. Kommentar: Denne tjenestetypen angir opplysninger om en enkelt rekvirert tjeneste - ikke henvisningen generelt. Kodeverk: Tjenestetype – X1 C Kansellering M Endring N Ny A: Tillegg
Formål (Purpose)	0..1	CS	Formål med ønsket/rekvirert tjeneste. Kodeverk: Formål med tjenesten – X1 1 Utredning 2 Behandling 3 Kontroll 4 Second opinion 5 Indirekte pasientkontakt
Ønsket tidspunkt (ReqDate)	0..1	TS	Starttidspunkt for rekvirert/ønsket tjeneste. Eksempler: "2002-08-22"
Hastegrad (Priority)	0..1	CS	Kode for henvisende instans' utførelsesprioritet eller tildelt prioritet. Kodeverk: Intern hastegrad – S1 0 Umiddelbart 1 Innen 24 timer 180 Innen 6 måneder 2 Innen 2 døgn 30 Innen en måned 7 Innen en uke 90 Innen 3 månededer
Kommentar (Comment)	0..1	ST	Kommentar til rekvirert tjeneste.

3.1.1.9

3.1.1.10 Tjeneste (Service)

Spesifikasjon av utført, planlagt eller rekvirert tjeneste.

Bruk:

En tjeneste kan være en type kontakt med helsevesenet (f.eks. innleggelse 7 dager i uken, telekonsultasjon), en operasjon eller større undersøkelse, en administrativ tjeneste som en sykmelding osv. Avhengig av type tjeneste benyttes en eller flere av informasjonselementene som inngår.

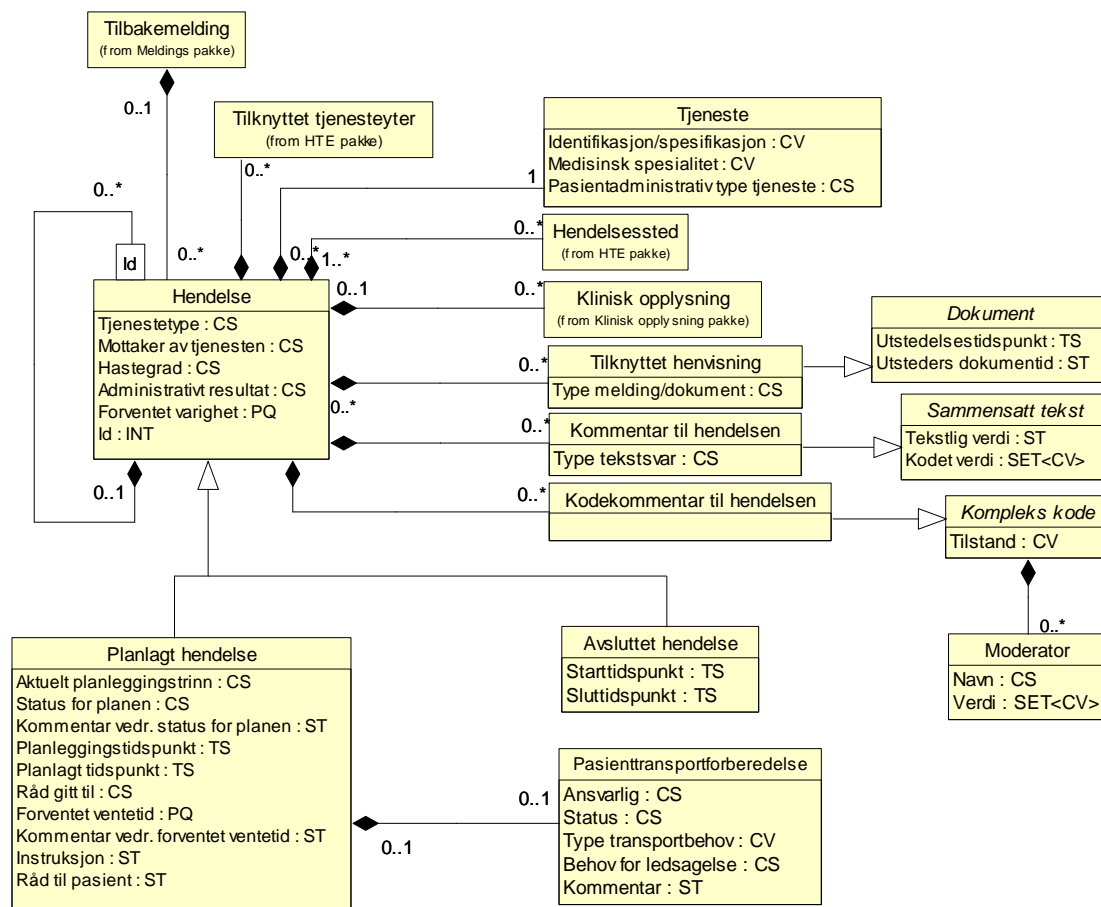
Assosierte klasser:

Er en del av 0..* 'Rekvirert tjeneste' 'by value'

Er en del av 0..* 'Hendelse' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Identifikasjon/ spesifikasjon (ServId)	0..1	CV	Kode for å spesifisere en bestemt type tjeneste. Eksempler: Kode for ønsket eller utført operasjon (ved bruk av NCSP kodeverket), røntgenundersøkelse (ved bruk av Norako kodeverket) eller patologiundersøkelse (ved bruk av Snomed kodeverket). Kommentar: Benyttet kodeverk er avhengig av type tjeneste og meldingen som blir benyttet. Detaljert kodeverk spesifiseres i implementasjonsguiden for den aktuelle meldingen.
Medisinsk spesialitet (MedSpecialty)	0..1	CV	Kode for medisinsk spesialitet som er påkrevd eller ønsket. Eksempler: Kode for kirurgi, gynekologi osv. Kodeverk: Medisinsk spesialitet (id = 9081: legeforeningens kodeverk for medisinsk spesialitet)
Pasientadministra- tiv type tjeneste (AdmCat)	0..1	CS	Kode for pasientadministrativ tjeneste. Kodeverk: Kontakttype – X1 1: Heldøgnsopphold (7 dager i uken) 2: Dagbehandling 3: Poliklinisk omsorg 4: Telekonsultasjon 5: Konsultasjon 6: Telefonkonsultasjon

2.3.3 Hendelse-pakke



Figur 5: Hendelse pakke

3.1.1.11 Hendelse (Event)

Opplysninger om planlagt eller avsluttet hendelse.

Eksempler:

Omsorgsperiode, institusjonsopphold, avdelingsopphold, sykmelding, operasjon.

Assosierte klasser:

Konkret klasse, spesialiserer som 'Planlagt hendelse', 'Avsluttet hendelse'

Er en del av 0..1 'Hendelse' 'by value'

Er en del av 0..1 'Tilbakemelding' 'by value'

Inneholder 1 'Tjeneste' 'by value'

Inneholder 0..* 'Tilknyttet tjenesteyter' 'by value'

Inneholder 0..* 'Tilknyttet henvisning' 'by value'

Inneholder 0..* 'Hendelsessted' 'by value'

Inneholder 0..* 'Klinisk opplysning' 'by value'

Inneholder 0..* 'Kommentar til hendelsen' 'by value'

Inneholder 0..* 'Kodekommentar til hendelsen' 'by value'

Har primærnøkkel: 'Id'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Tjenestetype (ServType)	1	CS	Kode for tjenestetype for hendelsen. Kodeverk: Tjenestetype – X1 C Kansellering M Endring N Ny A Tillegg
Mottaker av tjenesten (Recipient)	0..1	CS	Kode for mottaker av ytet tjeneste. Kodeverk: Mottaker av ytet tjeneste – X1 1: Pasienten selv 2: Pasienten og pårørende 3: Pasient og barn
Hastegrad (Priority)	0..1	CS	Kode for utførelsesprioritet for en utført eller planlagt hendelse. Kodeverk: Intern hastegrad – S1 0 Umiddelbart 1 Innen 24 timer 180 Innen 6 måneder 2 Innen 2 døgn 30 Innen en måned 7 Innen en uke 90 Innen 3 måneder
Administrativt resultat (AdmOutcome)	0..1	CS	Kode for utskrivningsmåte for sykehusopphold. Kodeverk: Ut til 1 Vanlig bosted, arbeidssted mv. 2 Som død 3 Annen institusjon (inkludert psykiatrisk avd. ved egen inst.) 4 Sykehus i utlandet 6 Annet 9 Annen somatisk avdeling ved egen institusjon

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Forventet varighet (ExpDuration)	0..1	PQ	Forventet varighet av aktuelle eller planlagte hendelse. Bruk: Benyttes blant annet for å oppgi forventet liggetid for innleggelsen og sykmeldingsperiode.
Id (Id)	1	INT	Intern identifikator for hendelsen for å kunne refererer til denne hendelsen fra andre steder i meldingen.

3.1.1.12 Avsluttet hendelse (ReportedEvent)

Opplysninger om en hendelse som har funnet sted.

Eksempler:

En hendelse kan være en poliklinisk undersøkelse, en innleggelse, en operasjon osv.

Kommentar:

Inkluderer også en hendelse som var planlagt, men som er blitt kansellert.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Hendelse'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Starttidspunkt (StartDateTime)	1	TS	(Start-)Tidspunkt for aktuelle hendelse, vanligvis angitt med dato og klokkeslett.
Sluttidspunkt (EndTime)	0..1	TS	Sluttidspunkt for aktuelle hendelse, vanligvis angitt med dato og klokkeslett.

3.1.1.13 Planlagt hendelse (PlannedEvent)

Opplysninger om en ønsket, foreslått eller planlagt aktivitet.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Hendelse'

Inneholder 0..1 'Pasienttransportforberedelse' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Aktuelt planleggingstrinn (PlanningStage)	0..1	CS	Kode for hvor langt planleggingen er kommet for den planlagte hendelsen. Kodeverk: Status for aktivitet – X1 1: Foreslått 2: Bestilt 3: Avtalt 4: Utsatt 5: Kansellert
Status for planen (StatusOfPlan)	0..1	CS	Kode for status til planen. Kodeverk: Status for aktivitet – X2 1: Foreslått 2: Bestilt
Kommentar vedr. status for planen (PlanComment)	0..1	ST	Kommentarer vedrørende status for planen, f.eks. betingelse som planlagt hendelse er avhengig av.

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Planleggingstids- punkt (PlanningDate)	0..1	TS	Tidspunkt for når planleggingen fant sted. Etter hvert som planleggingen skrider frem inneholder elementet dato/klokkeslett for siste planleggingsaktivitet.
Planlagt tidspunkt (ScheduledDate)	0..1	TS	Dato og evt. klokkeslett for planlagt hendelse. Eksempler: Tidspunkt for planlagt innleggelse.
Råd gitt til (AdviceSentTo)	0..1	CS	Kode for å angi hvem pasientinstruksjoner er sent eller gitt til. Kodeverk: Råd gitt til – X1 1: Til pasienten direkte 2: Til pasientens lege 3: Til pårørende
Forventet ventetid (ExpectedDelay)	0..1	PQ	Forventet ventetid på planlagt tjeneste. Eksempler: "3 måneder" Kommentar: Datatypen kvantitet har en verdi og en måleenhet. Måleenhet for tid kan være dager, uker, måneder osv.
Kommentar vedr. forventet ventetid (CommentExpDur ation)	0..1	ST	Kommentar vedrørende forventet ventetid.
Instruksjon (Preparation)	0..1	ST	Pasientforberedelser som fri tekst. Eksempler: "Møter fastende"
Råd til pasient (Advice)	0..1	ST	Råd til pasienten fra tjenesteyter angitt som fri tekst.

3.1.1.14

3.1.1.15 Pasienttransportforberedelse (TransportArr)

Opplysninger om planlagte eller arrangerte transportforberedelser for pasienten til og fra behandlingsstedet.

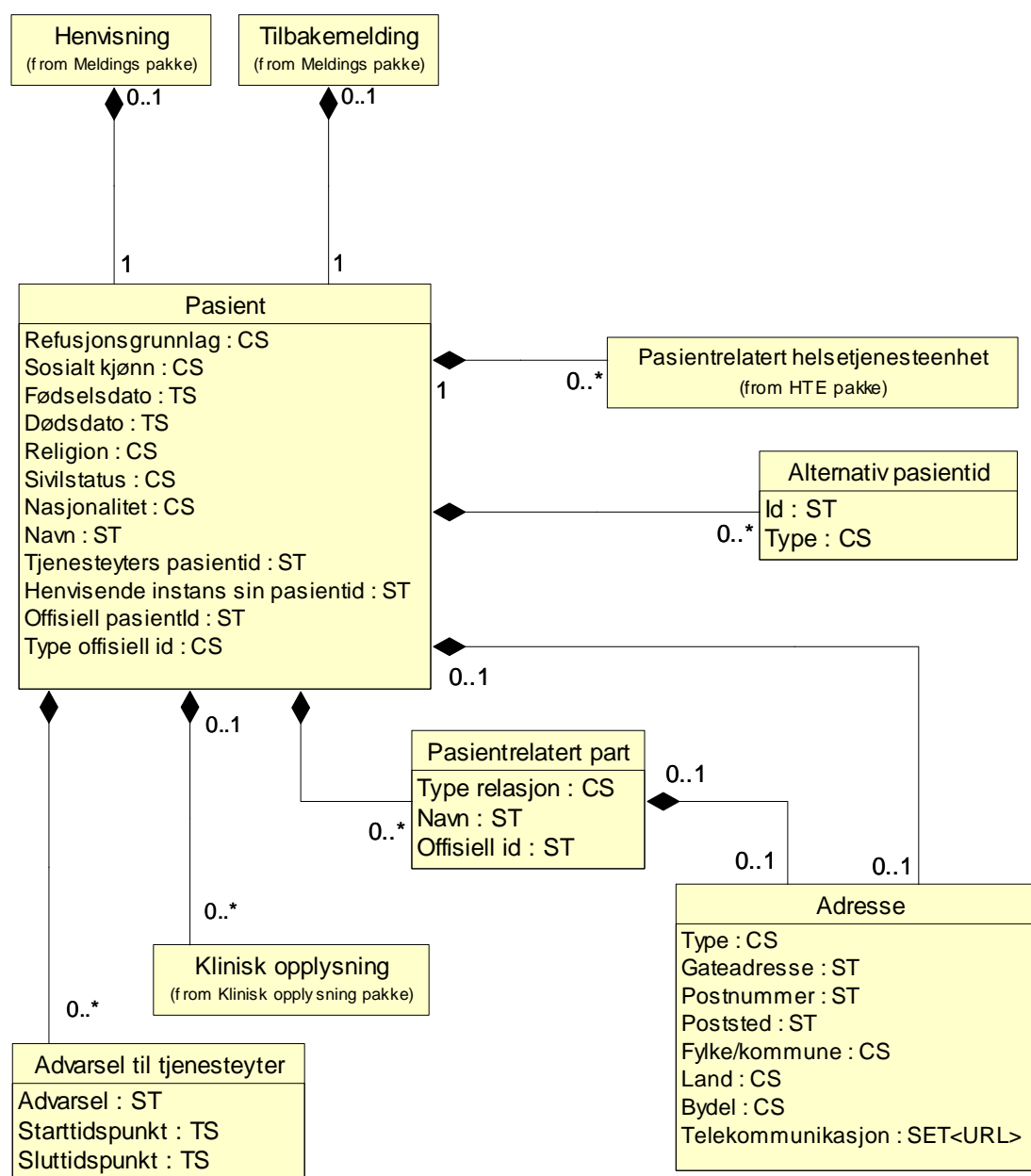
Assosierte klasser:

Er en del av 0..1 'Rekvirert tjeneste' 'by value'

Er en del av 0..1 'Planlagt hendelse' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Ansvarlig (Responsibility)	0..1	CS	Kode for hvem som er ansvarlig for å arrangere transporten. Kodeverk: Transportansvarlig – X1 1: Henvisende instans 2: Tjenesteyter 3: Pasienten selv 4: Pårørende 9: Uspesifisert
Status (Status)	0..1	CS	Kode for status for transportforberedelser. Kodeverk: Status for aktivitet – X3 1: Foreslått 2: Bestilt 3: Tildelt 9: Ikke kjent
Type transportbehov (TransportRequirement)	0..1	CV	Kode for pasientens transportbehov. Eksempler: Drosje, på bære, sykebil Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.
Behov for ledsagelse (EscortRequired)	0..1	CS	Kode for behov for ledsagelse. Kodeverk: Behov for ledsagelse – X1 1: Trenger ledsager 2: Blir ledsaget 3: Klarer seg alene
Kommentar (Comment)	0..1	ST	Kommentarer vedrørende pasientens transportbehov.

2.3.4 Pasientpakke



Figur 6: Pasientpakke

3.1.1.16 Pasient (Patient)

Opplysninger om pasienten.

Assosierte klasser:

Er en del av 0..1 'Tilbakemelding' 'by value'

Er en del av 0..1 'Henvisning' 'by value'

Inneholder 0..* 'Advarsel til tjenesteyter' 'by value'

Inneholder 0..* 'Klinisk opplysning' 'by value'

Inneholder 0..* 'Pasientrelatert part' 'by value'

Inneholder 0..* 'Pasientrelatert helsetjenesteenhet' 'by value'

Inneholder 0..* 'Alternativ pasientid' 'by value'

Inneholder 0..1 'Adresse' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Refusjonsgrunnlag (BasisForHealthServices)	0..1	CS	Grunnlag for refusjon av kostnader til helsetjenester. Kodeverk: Refusjonsgrunnlag – X1 1: Folketrygdmedlem 2: EU-borger 3: Bilateral avtale
Sosialt kjønn (Sex)	0..1	CS	Kode for personens kjønn iht. ISO 5218. Bruk: Behøver vanligvis ikke angis dersom personens fødselsnummer er angitt. Kodeverk: Kjønn 1 Mann 2 Kvinne 9 Ikke spesifisert
Fødselsdato (DateOfBirth)	0..1	TS	Personens fødselsdato angitt som CCYYMMDD. Bruk: Behøver vanligvis ikke angis dersom personens fødselsnummer er angitt. Eksempler: "1956-12-01" Kommentar: Dag og evt. måned kan mangle.
Dødsdato (DateOfDeath)	0..1	TS	Personens dødsdato angitt som CCYYMMDD. Kommentar: Dag og evt. måned kan mangle.
Religion (Religion)	0..1	CS	Personens religionstilhørighet Eksempler: Kristen, muslim osv. Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Sivilstatus (MaritalStatus)	0..1	CS	Personens sivilstatus. Kodeverk: Sivilstatus 1 Ugift 2 Gift 3 Enke(mann) 4 Separert 5 Skilt 6 Registrert partnerskap 7 Ukjent
Nasjonalitet (Nationality)	0..1	CS	Personens nasjonalitet i henhold til ISO 3166. Eksempler: "NO", "DK"
Navn (Name)	0..1	ST	Navn på person angitt med etternavn etterfulgt av fornavn og atskilt med komma. Eksempler: "Olsen, Per"
Tjenesteyters pasientid (IdBy ServiceProvider)	0..1	ST	Tjenesteyters identifikasjon av pasienten.
Henvisende instans sin pasientid (IdByRequester)	0..1	ST	Henvisende instans sin identifikasjon av pasienten.
Offisiell pasientId (OffId)	0..1	ST	Offisiell pasientidentifikasjon. Kommentar: Vanligvis fødselsnummer, men kan være D-nummer eller H-nummer dersom fødselsnummer ikke finnes.
Type offisiell id (TypeOffId)	0..1	CS	Type offisiell pasientidentifikasjon. Kodeverk: Type pasientidentifikasjon – X1 FNR: Fødselsnummer DNR: D-nummer HNR: H-nummer

3.1.1.17 Alternativ pasientid (AdditionalId)

Annen identifikasjon av personen som personen er eller har vært kjent under.

Bruk:

Kan angi et tidligere benyttet fødselsnummer, D-nummer, H-nummer eller lokalt hjelpenummer.

Assosierte klasser:

Er en del av 'Pasient' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Id (Id)	1	ST	Alternativ pasientidentifikasjon. Kommentar: Kan være fødselsnummer, D-nummer, H-nummer eller lokalt generert hjelpenummer.

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type (Type)	1	CS	Kode for type alternativ pasientidentifikasjon. Kodeverk: Type pasientidentifikasjon – X2 FNR: Fødselsnummer DNR: D-nummer HNR: H-nummer LOC: Lokalt generert hjelpenummer

3.1.1.18 Pasientrelatert part (PatientRelParty)

Pasientrelatert part utenom helsetjenesteenheter som er involvert i håndtering av pasienten, f.eks. pårørende.

Eksempler:

Ektefelle, nabo, arbeidskollega

Assosierte klasser:

Er en del av 'Pasient' 'by value'

Inneholder 0..1 'Adresse' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type relasjon (Relation)	1	CS	Relatert parts relasjon til pasienten. Kodeverk: Pasientrelasjon – X1 FAR: Far MOR: Mor SØN: Sønn DTR: Datter BBN: Barnebarn ASL: Annen slektning VEN: Venn KOL: Arbeidskollega NBO: Nabo ARE: Annen relasjon
Navn (Name)	0..1	ST	Navn på pasientrelatert part angitt som etternavn etterfulgt av fornavn og atskilt med komma. Eksempler: "Olsen, Per"
Offisiell id (RelPartyOffId)	0..1	ST	Fødselsnummer til pasientrelatert part.

3.1.1.19 Advarsel til tjenesteyter (PatientPrecaution)

Pasientopplysninger av betydning for tjenesteyters håndtering av pasienten.

Assosierte klasser:

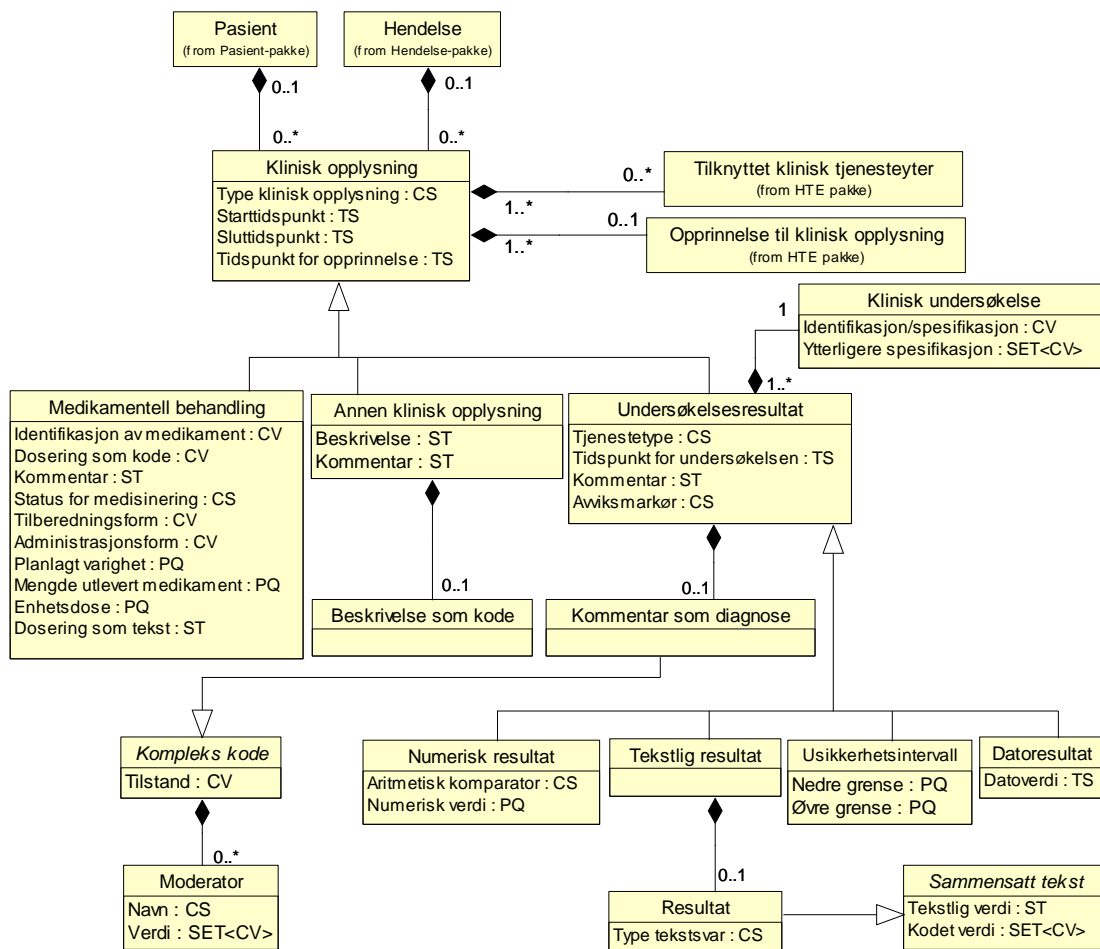
Er en del av 'Pasient' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Advarsel (Precaution)	1	ST	Angivelse av opplysning som er av betydning for tjenesteyter. Eksempler: "Smittefare", "gravid", "døv" Kommentar: Det er også mulig å angi at et gitt forhold ikke er til stede eller at opplysning om dette mangler.

DIM - Domene informasjonsmodell

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Starttidspunkt (StartDateTime)	0..1	TS	(Start-)Tidspunkt for gyldighet av den aktuelle advarsel eller forhåndsregel.
Sluttidspunkt (EndDateTime)	0..1	TS	Sluttidspunkt for gyldighet av den aktuelle advarsel eller forhåndsregel.

2.3.5 Klinisk opplysning pakke



Figur 7: Klinisk opplysning pakke

3.1.1.20 Klinisk opplysning (InfItem)

Opplysninger om en enkelt klinisk opplysning.

Bruk:

Hver enkelt opplysning gir opphav til en egen forekomst av denne klassen (og eventuelle underliggende spesialiseringer).

Eksempler:

Sykehistorie, symptom, funn, diagnose, undersøkelsesresultat, medikamentell behandling, operasjon

Assosierte klasser:

Konkret klasse, spesialiserer som 'Undersøkelsesresultat', 'Medikamentell behandling', 'Annen klinisk opplysning'

Er en del av 0..1 'Pasient' 'by value'

Er en del av 0..1 'Hendelse' 'by value'

Inneholder 0..1 'Opprinnelse til klinisk opplysning' 'by value'

Inneholder 0..* 'Tilknyttet klinisk tjenesteyter' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type klinisk opplysning (Type)	1	CS	Kode for type klinisk opplysning. Kodeverk: Klinisk opplysning – -X0 ANAM: Sykehistorie SYMP: Symptom OPIN: Inngrep/operasjon PROG: Prognose H: Hoveddiagnose B: Bidiagnose S: Skadeårsakskode MEDB: Medikamentell behandling FUNN: Funn/undersøkelsesresultat OPPL: Klinisk opplysning (uspes.) TIDBL: Tidligere behandling CAVE: Cave-opplysninger
Starttidspunkt (StartDateTime)	0..1	TS	(Start-)Tidspunkt for klinisk opplysning angitt som dato og evt. klokkeslett. Eksempler: Tidsrom for antibiotikabehandling, tidspunkt for tidligere sykdom eller innleggelse.
Sluttidspunkt (EndDateTime)	0..1	TS	Sluttidspunkt for klinisk opplysning angitt som dato og evt. klokkeslett..
Tidspunkt for opprinnelse (OrgDate)	0..1	TS	Tidspunkt for opprinnelsen til den kliniske opplysningen. Kommentar: Tidspunktet opplysningen ble nedtegnet og gjort tilgjengelig.

3.1.1.21

3.1.1.22 Medikamentell behandling (Medication)

Spesifikasjon av tidligere, planlagt eller pågående medikamentell behandling.

Kommentar:

Kan også angi legemidler som ikke skal benyttes, f.eks. pga. allergi.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Klinisk opplysning'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Identifikasjon av legemiddel (DrugId)	1	CV	Identifikasjon av legemiddel som personen benytter, har benyttet eller ikke skal benytte i henhold til nasjonalt kodeverk. Kommentar: I første omgang benyttes ukodet informasjon i attributtet "OriginalText" for denne datatypen (CV).
Dosering som kode (DosageCoded)	0..1	CV	Kode for dosering av legemiddelet. Eksempler: "1 x 3" Kommentar: Benyttes foreløpig ikke. I første omgang benyttes ukodet dosering som plasseres i feltet Dosering som tekst.
Kommentar (Comment)	0..1	ST	Kommentar til medikamentell behandling angitt som fri tekst.
Status for medisinerings (Status)	1	CS	Kode for legemiddelets status hos pasienten. Kodeverk: Status for medisinerings – X1 1 Inntatt 2 Forskrevet 3 Anbefalt å innta 4 Anbefalt å slutte å innta 5 Benyttes sporadisk 6 Benyttes regelmessig 10 Allergisk ovenfor
Tilberedningsform (Form)	0..1	CV	Kode for tilberedningsform. Eksempler: Tablett, spray, pulver Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.
Administrasjonsform (RouteOfAdm)	0..1	CV	Kode for hvordan legemiddelet gis til pasienten. Eksempler: Stikkpille, salve, injeksjon, svelges Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.
Planlagt varighet (IntendedDuration)	0..1	PQ	Planlagt varighet for medikamentell behandling. Eksempler: "4 uker"
Mengde utlevert legemiddel (QuantitySupplied)	0..1	PQ	Mengde utlevert legemiddel. Eksempler: "20 tabletter"

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Enhetsdose (UnitDose)	0..1	PQ	Størrelse av en enkeltdose. Eksempler: "50 mg"
Dosering som tekst (DosageText)	0..1	ST	Dosering angitt som fri tekst. Eksempler: "En tablett 3 ganger daglig til maten"

3.1.1.23 Annen klinisk opplysning (Observation)

Beskrivelse av klinisk opplysning bortsett fra medikamentell behandling og undersøkelsesresultat som er beskrevet strukturert.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Klinisk opplysning'

Inneholder 0..1 'Beskrivelse som kode' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Beskrivelse (Description)	0..1	ST	Beskrivelse av annen klinisk opplysning som fri tekst. Eksempler: Sykehistorie, symptom, problem, diagnose, operasjon Kommentar: Her plasseres selve opplysningen.
Kommentar (Comment)	0..1	ST	Kommentar til annen klinisk opplysning i form av fri tekst. Kommentar: Her gies eventuelle kommentarer til den kliniske opplysningen.

3.1.1.24 Undersøkelsesresultat (ResultItem)

Opplysninger om resultatet av en klinisk undersøkelse eller laboratorieundersøkelse.

Kommentar:

Abstrakt klasse som spesialiseres til et numerisk resultat, et usikkerhetsintervall, et tekstlig resultat eller et datoresultat avhengig av type undersøkelsesresultat.

Assosierte klasser:

Konkret klasse, spesialiserer som 'Tekstlig resultat', 'Usikkerhetsintervall', 'Numerisk resultat', 'Datoresultat'

Spesialisering av 'Klinisk opplysning'

Inneholder 1 'Klinisk undersøkelse' 'by value'

Inneholder 0..1 'Kommentar som diagnose' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Tjenestetype (ServType)	0..1	CS	Kode for tjenestetype for undersøkelsesresultatet. Bruk: Benyttes vanligvis kun for nye opplysninger (f.eks. i en epikrise) - ikke for refererte kliniske opplysninger (f.eks. i en henvisning). Kommentar: Dette dataelementet angir kun tjenestetypen for ett undersøkelsesresultat - ikke for selve svarrapporten som dette resultatet måtte være en del av. Kodeverk: Tjenestetype-XS1 N Ny
Tidspunkt for undersøkelsen (InvDate)	0..1	TS	Tidspunkt for når undersøkelsen er foretatt.
Kommentar (Comment)	0..1	ST	Kommentarer som fri tekst vedrørende undersøkelsesresultatet. Kommentar: Selve undersøkelsesresultatet gis i form av en av spesialiseringene: numerisk resultat, usikkerhetsintervall, tekstlig resultat eller datoresultat.
Avviksmarkør (DevResultInd)	0..1	CS	Kode for avvik fra normalområdet. Eksempler: Meget lav verdi, lav verdi, høy verdi, meget høy verdi, utenfor referanseområdet uspesifisert Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.

3.1.1.25 Klinisk undersøkelse (ClinInv)

Spesifikasjon av en klinisk undersøkelse som resulterer i et undersøkelsesresultat.

Assosierte klasser:

Er en del av 1..* 'Undersøkelsesresultat' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Identifikasjon/spesifikasjon (Id)	1	CV	Kode for type undersøkelse i henhold til eksternt kodeverk for kliniske undersøkelser. Eksempler: Kode for ønsket eller utført operasjon (ved bruk av NCSP kodeverket), røntgenundersøkelse (ved bruk av Norako kodeverket) eller patologiundersøkelse (ved bruk av Snomed kodeverket). Kommentar: Benyttet kodeverk er avhengig av type tjeneste og meldingen som blir benyttet. Detaljert kodeverk spesifiseres i implementasjonsguiden for den aktuelle meldingen.
Ytterligere spesifisering (Spec)	0..*	CV	Ytterligere spesifisering av utført eller planlagt undersøkelse i henhold til eksternt kodeverk. Bruk: Kan f.eks. angi benyttet undersøkelsesmetode. Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.

3.1.1.26 Numerisk resultat (NumResult)

Undersøkelsesresultat i form av en numerisk verdi.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Undersøkelsesresultat'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Aritmetisk komparator (ArithmeticComp)	0..1	CS	Kode for aritmetisk komparator Kommentar: Benyttes foreløpig ikke. "=" (EQ) behøver ikke spesifiseres da dette er standardverdien. Kodeverk: Forholds operatorer – X1 EQ Lik GE Større eller lik GT Større LE Mindre eller lik LT Mindre NE Forskjellig MG Mye større ML Mye mindre
Numerisk verdi (NumResultValue)	1	PQ	Måleresultat som en numerisk verdi. Eksempler: "3,4 mg/ml"

3.1.1.27 Usikkerhetsintervall (Interval)

Undersøkelsesresultat angitt som et usikkerhetsintervall.

Eksempler:

"10-50 mg/l"

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Undersøkelsesresultat'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Nedre grense (Low)	0..1	PQ	Nedre grense for undersøkelsesresultat angitt som et usikkerhetsintervall. Eksempler: "10 mg/l"
Øvre grense (High)	0..1	PQ	Øvre grense for undersøkelsesresultat angitt som et usikkerhetsintervall. Eksempler: "50 mg/l"

3.1.1.28 Datoresultat (DateResult)

Undersøkelsesresultat uttrykt som en dato.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Undersøkelsesresultat'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Datoverdi (DateResultValue)	1	TS	Undersøkelsesresultat angitt som en tidsangivelse (datoresultat eller klinisk dato). Eksempler: Forventet dato for nedkomst.

3.1.1.29 Tekstlig resultat (TextResult)

Undersøkelsesresultat angitt som et tekstlig svar.

Kommentar:

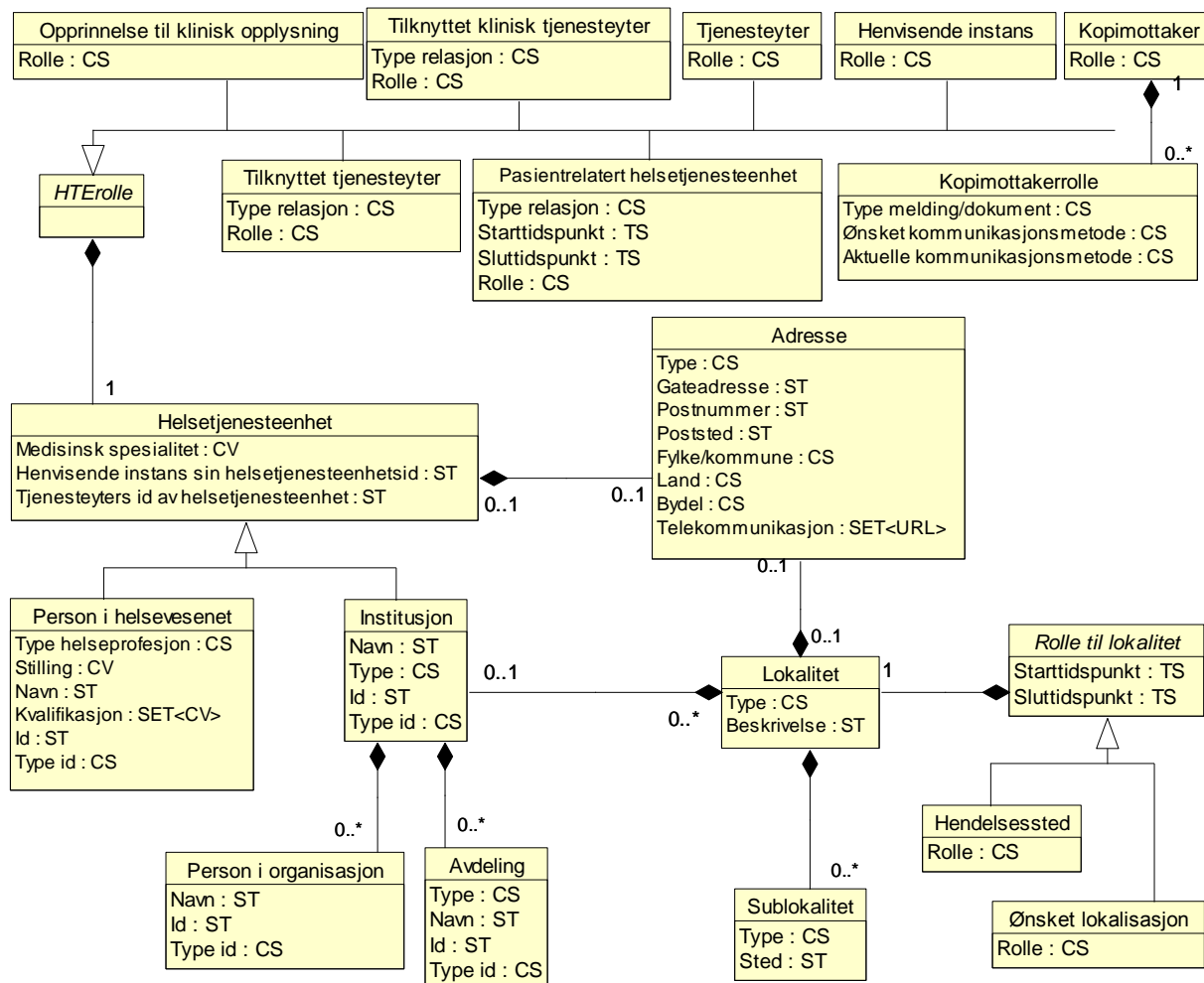
Tekstsvaret kan angis som klar tekst og/eller kodet tekst.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Undersøkelsesresultat'

Inneholder 0..1 'Resultat' 'by value'

2.3.6 Helsetjenesteenhetpakke



Figur 8: Helsetjenesteenhetpakke

De ulike helsetjenesteenhetene (Opprinnelse til klinisk opplysning, Tilknyttet klinisk tjenesteyter, Tjenesteyter, Henvisende instans, Kopimottaker, Tilknyttet tjenesteyter og Pasientrelatert helsetjenesteenhet) samt Hendelsessted og Ønsket lokalisasjon inngår i andre figurer. Figuren ovenfor viser hvordan hver av disse igjen er bygget opp.

3.1.1.30 Helsetjenesteenhet (HCP)

Opplysninger om en helsetjenesteenhet.

Eksempler:

Privatpraktiserende lege, sykehus, overlegen ved kirurgisk avdeling på et sykehus.

Kommentar:

En helsetjenesteenhet kan være en institusjon (eventuelt en avdeling ved en institusjon), en aktør (person) i helsevesenet eller en aktør ved en institusjon/avdeling.

Assosierte klasser:

Konkret klasse, spesialiserer som 'Institusjon', 'Person i helsevesenet'

Er en del av 'HTERolle' 'by value'

Inneholder 0..1 'Adresse' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Medisinsk spesialitet (MedSpecialty)	0..1	CV	Kode for medisinsk spesialitet for aktuelle helsetjenesteenhet. Bruk: En helsetjenesteenhet kan ha flere medisinske spesialiteter, men kun den som er av interesse i den gitte sammenhengen tas med her. Eksempler: Kode for kirurgi, gynekologi osv. Kodeverk: Medisinsk spesialitet (id = 9081: legeforeningens kodeverk for medisinsk spesialitet)
Henvisende instans sin helsetjenesteenhetsid (Party IdByRequester)	0..1	ST	Henvisende instans sin identifikasjon av helsetjenesteenhet.
Tjenesteyters id av helsetjenesteenhet (PartyIdByServ Prov)	0..1	ST	Tjenesteyters identifikasjon av helsetjenesteenhet.

3.1.1.31 HTERolle (HcpPointer)

Abstrakt klasse som spesialiseres til en helsetjenesteenhet i en gitt rolle.

Assosierte klasser:

Abstrakt klasse, spesialiserer som 'Tjenesteyter', 'Pasientrelatert helsetjenesteenhet', 'Opprinnelse til klinisk opplysning', 'Kopimottaker', 'Henvisende instans', 'Tilknyttet klinisk tjenesteyter', 'Tilknyttet tjenesteyter'

Inneholder 1 'Helsetjenesteenhet' 'by value'

3.1.1.32 Henvisende instans (Requester)

Helsetjenesteenhet som henviser pasient til undersøkelse eller behandling.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'HTERolle'

Er en del av 0..* 'Henvisning' 'by value'

Er en del av 0..* 'Tilbakemelding' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Rolle (Role)	0..1	CS	Kode for helsetjenesteenhet som henvisende instans. Kodeverk: Rolle til tjenesteyter – X1 REQ: Rekvirent

3.1.1.33 Tjenesteyter (ServProvider)

Helsetjenesteenhet som yter tjenester i forbindelse med undersøkelse eller behandling av pasient.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'HTERolle'

Er en del av 0..* 'Henvisning' 'by value'

Er en del av 0..* 'Tilbakemelding' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Rolle (Role)	0..1	CS	Kode for helsetjenesteenhet som tjenesteyter. Kodeverk: Rolle til tjenesteyter – X2 SPR: Tjenesteyter

3.1.1.34 Tilknyttet tjenesteyter (RelServProvider)

Helsetjenesteenhet involvert i å yte helsetjeneste i forbindelse med en hendelse eller selve tilbakemeldingen.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'HTERolle'

Er en del av 0..* 'Tilbakemelding' 'by value'

Er en del av 0..* 'Hendelse' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type relasjon (Relation)	1	CS	Kode for rollen tilknyttet tjenesteyter har i forhold til en hendelse eller selve tilbakemeldingen. Kodeverk: Rolle til tjenesteyter – S1 ANL Anestesist AUT Dokumentgodkjenner BLE Behandlende lege ISS Dokumentutsteder OPL Operatør
Rolle (Role)	0..1	CS	Kode for helsetjenesteenhet som tilknyttet tjenesteyter. Kodeverk: Rolle til tjenesteyter – X4 REL: Tilknyttet tjenesteyter

3.1.1.35 Pasientrelatert helsetjenesteenhet (PatRelHCP)

Helsetjenesteenhet som er involvert i å yte helsetjeneste til en pasient og som ikke er spesielt relatert til en gitt hendelse.

Eksempler:

Pasientens faste lege

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'HTERolle'

Er en del av 1 'Pasient' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type relasjon (Relation)	1	CS	Rollen aktuelle helsetjenesteyter har i relasjon til pasienten. Kodeverk: Pasientrelasjon FLE Fastlege
Starttidspunkt (StartDateTime)	0..1	TS	(Start-)Tidspunkt for den aktuelle relasjonen.
Sluttidspunkt (EndDateTime)	0..1	TS	Sluttidspunkt for den aktuelle relasjonen.
Rolle (Role)	0..1	CS	Kode for helsetjenesteenhet som pasientrelatert part. Kodeverk: Rolle til tjenesteyter – X5 PRH: Pasientrelatert helsetjenesteenhet

3.1.1.36 Tilknyttet klinisk tjenesteyter (RelHCPProvider)

Helsetjenesteyter som er relatert til en klinisk opplysning.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'HTERolle'

Er en del av 1..* 'Klinisk opplysning' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type relasjon (Relation)	1	CS	Relasjon til tilknyttet klinisk tjenesteyter i forbindelse med en klinisk opplysning. Kodeverk: Rolle til tjenesteyter – SX1 ANL Anestesist AUT Dokumentgodkjenner BLE Behandlende lege ISS Dokumentutsteder OPL Operatør REG: Person som har registrert opplysningen
Rolle (Role)	0..1	CS	Kode for helsetjenesteenhet som klinisk tjenesteyter. Kodeverk: Rolle til tjenesteyter – X6 RCS: Tilknyttet klinisk tjenesteyter

3.1.1.37

3.1.1.38 Opprinnelse til klinisk opplysning (Origin)

Helsetjenesteenhet som er kilde til en (eller flere) klinisk(e) opplysning(er).

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'HTErolle'

Er en del av 1..* 'Klinisk opplysning' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Rolle (Role)	0..1	CS	Kode for helsetjenesteenhet som opprinnelse til klinisk opplysning. Kodeverk: Rolle til tjenesteyter – X7 OCI: Opprinnelse til klinisk opplysning

3.1.1.39 Kopimottaker (CopyDest)

Helsetjenesteenhet som får eller som skal ha kopi av et dokument eller melding.

Kommentar:

En kopimottaker i en henvisningsmelding kan både være den som får kopi av den aktuelle henvisningen og også en part som skal ha kopi av den resulterende svarrapporten/epikrisen når denne foreligger.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'HTErolle'

Er en del av 0..* 'Henvisning' 'by value'

Er en del av 0..* 'Tilbakemelding' 'by value'

Inneholder 0..* 'Kopimottakerrolle' 'by value'

Inneholder 1 'Helsetjenesteenhet' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Rolle (Role)	0..1	CS	Kode for helsetjenesteenhet som kopimottaker. Kodeverk: Rolle til tjenesteyter – X3 COP: Kopimottaker

3.1.1.40 Kopimottakerrolle (CopyDestRole)

Rolle til aktuelle kopimottaker.

Eksempler:

Mottaker av aktuelle melding, mottaker av resulterende svarmelding

Assosierte klasser:

Er en del av 1 'Kopimottaker' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type melding/dokument (MsgType)	1	CS	Kode for type melding eller dokument som parten har fått eller skal ha kopi av. Kodeverk: Meldingstype – SX1 E Epikrise H Henvisning T Tilbakemelding på henvisning B Booking (timebestilling)
Ønsket kommunikasjonsmetode (ReqComMethod)	0..1	CS	Kode for kommunikasjonsmetode som foreslått av henvisende instans. Kodeverk: Kommunikasjonsmetode – X1 EDI: EDI PST: Brev
Aktuelle kommunikasjonsmetode (ActComMethod)	0..1	CS	Kode for kommunikasjonsmetode som blir eller ble benyttet. Kodeverk: Kommunikasjonsmetode – X1 EDI: EDI PST: Brev

3.1.1.41 Person i helsevesenet (HCProf)

Person i helsevesenet som er involvert direkte eller indirekte i å yte helsetjenester til en pasient.

Eksempler:

Privatpraktiserende lege, operatør, operasjonssykepleier, radiograf

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Helsetjenesteenhet'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type helseprofesjon (Type)	0..1	CS	Kode for profesjon for aktuelle person i helsevesenet. Eksempler: Lege, sykepleier Kodeverk: Kategori helsepersonell AT Apotektekniker AU Audiograf BI Bioingeniør ET Ergoterapeut FA Farmasøyt FO Fotterapeut FT Fysioterapeut HE Helsesekretær HP Hjelpepleier HS Helsesøster JO Jordmor KE Klinisk ernæringsfysiolog KI Kiropraktor LE Lege OA Omsorgsarbeider OI Ortopedingeniør OP Optiker OR Ortopptist PE Perfursjonist PS Psykolog

Attributter	O	Type	Beskrivelse
			RA Radiograf SP Sykepleier TH Tannhelsesekretær TL Tannlege TP Tannpleier TT Tanntekniker VE Veterinær VP Vernepleier XX Annet AA Ambulansearbeider
Stilling (Position)	0..1	CV	Stilling for aktuelle person i helsevesenet. Eksempler: Overlege, avdelingssykepleier Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.
Navn (Name)	0..1	ST	Navn på person. Eksempler: "Ole Olsen", "Lege Per Nilsen" Kommentar: Navnet presenteres som en samlet streng for presentasjon (i motsetning til navn på pasient).
Kvalifikasjon (Qual)	0..*	CV	Kode for medisinsk kvalifikasjon. Bruk: Angir tilleggskvalifikasjoner ut over medisinsk profesjon som begrunnelse for takstbruk eller behandling. Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.
Id (Id)	0..1	ST	Identifikator for personen. Eksempler: HPR-nummer Kommentar: Må benyttes sammen med Type id.
Type id (TypeId)	0..1	CS	Kode for type identifikasjon av personen. Kommentar: Må angis dersom Id er angitt. Kodeverk: Type identifikator – X1 HPR Off. identifikator for helsepersonell LOP Lokal identifikator for helsepersonell

3.1.1.42

3.1.1.43 Institusjon (Inst)

Institusjon i helsevesenet

Eksempler:

Sykehus, apotek, legepraksis

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Helsetjenesteenhet'

Er en del av 0..* 'Lokalitet' 'by value'

Inneholder 0..* 'Avdeling' 'by value'

Inneholder 0..* 'Person i organisasjon' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Navn (Name)	0..1	ST	Navn på institusjon angitt som offisielt navn. Eksempler: "Haukeland sykehus"
Type (Type)	0..1	CS	Kode for type helseinstitusjon. Eksempler: Allmennpraksis, universitetssykehus Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.
Id (Id)	0..1	ST	Identifikator for institusjonen. Kommentar: Må benyttes sammen med Type id.
Type id (TypeId)	0..1	CS	Kode for type identifikator. Kommentar: Må angis dersom Id er angitt. Kodeverk: Type identifikator – X2 ENH Off. identifikator for institusjoner LIN Lokal identifikator for institusjoner APO: Apotekenes identifikasjonsnummer

3.1.1.44 Avdeling (Dept)

Opplysninger om avdeling.

Bruk:

Forutsetter at institusjon er angitt.

Eksempler:

Kirurgisk avdeling

Assosierte klasser:

Er en del av 'Institusjon' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type (Type)	0..1	CS	Kode for type avdeling. Eksempler: Sengeavdeling, serviceavdeling Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Navn (Name)	0..1	ST	Navn på avdeling angitt som offisielt navn. Eksempler: "Kirurgisk avdeling"
Id (Id)	0..1	ST	Identifikator for avdeling. Kommentar: Må benyttes sammen med Type id.
Type id (TypeId)	0..1	CS	Kode for type identifikator. Kommentar: Må angis dersom Id er angitt. Kodeverk: Type identifikator – X3 AVD Off. identifikator for avdelinger LAV Lokal identifikator for avdelinger

3.1.1.45 Person i organisasjon (HCPerson)

Person i helsevesenet som er del av en institusjon eller avdeling.

Assosierte klasser:

Er en del av 'Institusjon' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Navn (Name)	0..1	ST	Navn på person i organisasjon. Eksempler: "Lege Per Olsen"
Id (Id)	0..1	ST	Identifikator for personen. Kommentar: Må benyttes same med Type id.
Type id (TypeId)	0..1	CS	Kode for type identifikator. Kommentar: Må angis dersom Id er angitt. Kodeverk: Type identifikator – X1 HPR: Off. identifikator for helsepersonell (HPR-nummer) LOP: Lokal identifikator for helsepersonell

3.1.1.46 Lokalitet (Location)

Opplysninger om fysisk lokasjon.

Eksempler:

Sted for sykehusopphold, operasjon, innlagt fra, utskrevet til, ønsket sted for innleggelse.

Assosierte klasser:

Er en del av 'Rolle til lokalitet' 'by value'

Inneholder 0..1 'Institusjon' 'by value'

Inneholder 0..1 'Adresse' 'by value'

Inneholder 0..* 'Sublokalitet' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type (Type)	0..1	CS	Kode for type lokalitet. Kodeverk: Lokalitet – X1 1: Institusjon 2: Institusjon og avdeling 9: Annet
Beskrivelse (Description)	0..1	ST	Opplysning om lokaliteten. Bruk: Benyttes når lokaliteten ikke er en institusjon, avdeling, rom osv. Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.

3.1.1.47 Rolle til lokalitet (LocationPointer)

Opplysninger om en lokalitet i en gitt rolle.

Assosierte klasser:

Abstrakt klasse, spesialiserer som 'Ønsket lokalisasjon', 'Hendelsessted'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Starttidspunkt (StartDateTime)	0..1	TS	Starttidspunkt for aktivitet på aktuelle sted.
Sluttidspunkt (EndDateTime)	0..1	TS	Sluttidspunkt for aktivitet på aktuelle sted.

3.1.1.48 Hendelsessted (EventLocation)

Sted for aktuelle hendelse.

Eksempler:

Aktuelle oppholdssted, sted innlagt fra, sted utskrevet til eller et sted for en planlagt hendelse

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Rolle til lokalitet'

Er en del av 1..* 'Hendelse' 'by value'

Inneholder 1 'Lokalitet' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Rolle (Role)	0..1	CS	Kode for den aktuelle rollen til lokaliteten. Kodeverk: Rolle til lokalitet – X1 1: Oppholdssted 2: Innlagt fra 3: Utskrevet til 4: Sted for hendelse 5: Skadested
Starttidspunkt (StartDateTime)	0..1	TS	Starttidspunkt for aktivitet på aktuelle sted.

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Sluttidspunkt (EndTime)	0..1	TS	Sluttidspunkt for aktivitet på aktuelle sted.

3.1.1.49 Ønsket lokalisasjon (RequestedLocation)

Ønsket sted for rekvirert eller planlagt hendelse.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Rolle til lokalitet'

Er en del av 'Rekvirert tjeneste' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Rolle (Role)	0..1	CS	Kode for den aktuelle rollen til lokaliteten. Kodeverk: Rolle til lokalitet – X2 1: Oppholdssted 3: Utskrevet til 4: Sted for hendelse
Starttidspunkt (StartTime)	0..1	TS	Starttidspunkt for aktivitet på aktuelle sted.
Sluttidspunkt (EndTime)	0..1	TS	Sluttidspunkt for aktivitet på aktuelle sted.

3.1.1.50 Sublokalitet (SubLocation)

Ytterligere spesifikasjon av aktuelle lokalitet.

Eksempler:

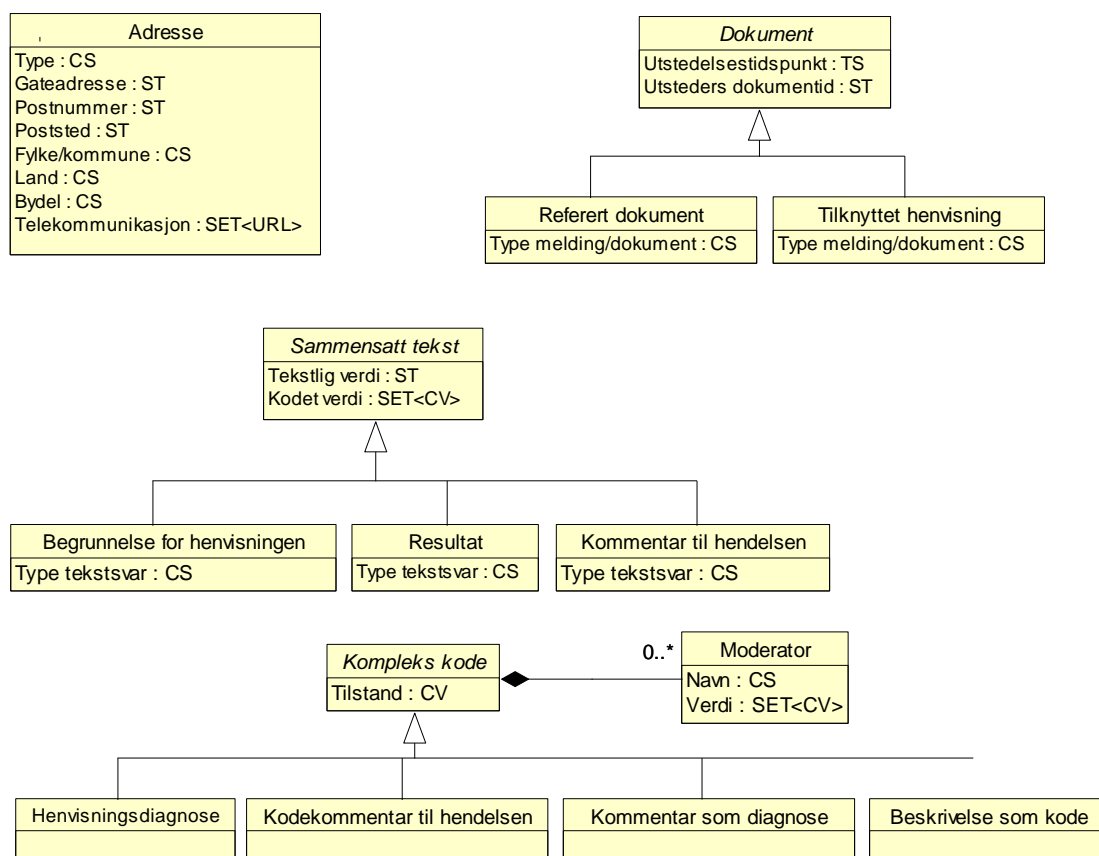
Seksjon, sengepost, rom, seng

Assosierte klasser:

Er en del av 'Lokalitet' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type (Type)	1	CS	Kode for type sublokalitet. Kodeverk: Sublokalitet X1 1: Seksjon 2: Sengepost 3: Rom 4: Seng 5: Operasjonsstue
Sted (Place)	1	ST	Navn på sublokalitet (post, rom osv.). Eksempler: "Post 3"

2.3.7 Pakke for gjenbrukte klasser



Figur 9: Pakke for gjenbrukte klasser

3.1.1.51 Adresse (Address)

Adresse.

Assosierte klasser:

Er en del av 'Pasient' 'by value'

Er en del av 'Pasientrelatert part' 'by value'

Er en del av 0..1 'Helsetjenesteenhet' 'by value'

Er en del av 0..1 'Lokalitet' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type (Type)	1	CS	Kode for type adresse. Bruk: For pasienter benyttes vanligvis bostedsadresse (H) mens det for organisasjoner benyttes poststedsadresse (PST). Kodeverk: Adresstype – X1 H Bostedsadresse HP Folkeregisteradresse HV Ferieadresse INV Faktureringsadresse PST Postadresse RES Besøksadresse TMP Midlertidig adresse WP Arbeidsadresse
Gateadresse (StreetAdr)	0..1	ST	Gateadresse. Eksempler: "Storgaten 5"
Postnummer (PostalCode)	0..1	ST	Postnummer. Eksempler: "5001"
Poststed (City)	0..1	ST	Poststedsnavn. Eksempler: "Bergen"
Fylke/kommune (County)	0..1	CS	Angivelse av kode for fylke og/eller kommune i henhold til SSB's kodeverk. Eksempler: "1201"
Land (Country)	0..1	CS	Kode for land iht. ISO 3166. Bruk: Benyttes vanligvis kun for adresser i utlandet. Eksempler: "NO"
Bydel (CityDistr)	0..1	CS	Kode for administrativ del av by i henhold til kodeverk fra SSB vedrørende de større byene. Eksempler: "26" (Oslo sentrum)
Telekommunikasjon (TeleAddress)	0..*	URL	Telekommunikasjonsadresse inkludert type. Eksempler: "tel: +4712345678" (Telefonnummer)

3.1.1.52 Dokument (Doc)

Spesifikasjon av referert dokument.

Assosierte klasser:

Abstrakt klasse, spesialiserer som 'Referert dokument', 'Tilknyttet henvisning'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Utstedelsestids- punkt (IssueDate)	0..1	TS	Tidspunkt for utstedelse av dokument/melding angitt med dato og evt. klokkeslett.
Utsteders dokumentid (Id)	0..1	ST	Utsteders identifikasjon av dokument/melding. Eksempler: F.eks. bookingnummer.

3.1.1.53 Tilknyttet henvisning (AssRequest)

Referanse til henvisning som er relevant for denne hendelsen.

Eksempler:

Henvisning som resulterte i aktuelle hendelse.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Dokument'

Er en del av 'Hendelse' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Utstedelsestids- punkt (IssueDate)	0..1	TS	Tidspunkt for utstedelse av dokument/melding angitt med dato og evt. klokkeslett.
Utsteders dokumentid (Id)	0..1	ST	Utsteders identifikasjon av dokument/melding. Eksempler: F.eks. bookingnummer.
Type melding/dokument (MsgType)	1	CS	Kode for type melding/dokument. Kodeverk: Meldingstype – SX1 H Henvisning B: Booking

3.1.1.54 Referert dokument (RefDoc)

Referanse til dokument som er relevant for denne meldingen.

Eksempler:

Tidligere sendt epikrise eller henvisning, epikrise som skal korrigeres.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Dokument'

Er en del av 0..1 'Henvisning' 'by value'

Er en del av 0..1 'Tilbakemelding' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Utstedelsestids- punkt (IssueDate)	0..1	TS	Tidspunkt for utstedelse av dokument/melding angitt med dato og evt. klokkeslett.

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Utsteders dokumentid (Id)	0..1	ST	Utsteders identifikasjon av dokument/melding. Eksempler: F.eks. bookingnummer.
Type melding/ dokument (MsgType)	1	CS	Kode for type melding/dokument. Kodeverk: Meldingstype – SX2 E Epikrise H Henvisning T Tilbakemelding på henvisning B: Booking

3.1.1.55 Sammensatt tekst (ComplexText)

Sammensatt tekst.

Bruk:

Abstrakt klasse som spesialiseres til begrunnelse for en henvisning, et tekstlig resultat av en undersøkelse eller en kommentar til en hendelse.

Assosierte klasser:

Abstrakt klasse, spesialiserer som 'Begrunnelse for henvisningen', 'Resultat', 'Kommentar til hendelsen'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Tekstlig verdi (TextResultValue)	0..1	ST	Tekstlig beskrivelse. Bruk: Epikrisetekst, tekst i henvisning
Kodet verdi (TextCode)	0..*	CV	Kodet opplysning. Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.

3.1.1.56 Resultat (Result)

Tekstlig resultat.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Sammensatt tekst'

Er en del av 'Tekstlig resultat' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type tekstsvar (Heading)	0..1	CS	Type (overskrift for) tekst. Kodeverk: Type tekstsvar – X3 ME: Medisinering LR: Laboratorieresultat FU: Funn og undersøkelsesresultater VU: Vurdering OP: Planer for videre oppfølging IP: Informasjon til pasient/pårørende
Tekstlig verdi (TextResultValue)	0..1	ST	Tekstlig beskrivelse. Bruk: Epikrisetekst, tekst i henvisning
Kodet verdi (TextCode)	0..1	CV	Kodet opplysning. Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.

3.1.1.57 Begrunnelse for henvisningen (ReasonAsText)

Begrunnelse for henvisningen som fri tekst.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Sammensatt tekst'

Er en del av 'Henvisning' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type tekstsvar (Heading)	0..1	CS	Type (overskrift for) tekst. Kodeverk: Type tekstsvar – X8 ÅI: Årsak til innleggelse FA: Familie/sosialt HJ: Funksjonsnivå/hjelpetiltak VU: Vurdering OP: Planer for videre oppfølging BG: Begrunnelse (uspes.) DIAG. Diagnose PROB: Problemstilling UTRED: Ønsket undersøkelse/behandling
Tekstlig verdi (TextResultValue)	0..1	ST	Tekstlig beskrivelse av et resultat.
Kodet verdi (TextCode)	0..1	CV	Kodet opplysning. Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.

3.1.1.58 Kommentar til hendelsen (Comment)

Selve den tekstlige beskrivelsen for den aktuelle hendelsen.

Bruk:

Benyttes for å gi utfyllende opplysninger om avsluttet eller planlagt hendelse.

Eksempler:

Epikrise som fri tekst for et institusjonsopphold eller for et avdelingsopphold.

Kommentar:

I samsvar med alminnelige prinsipper for overføring av strukturert informasjon (EDI) gis her bare opplysninger som ikke kan plasseres i andre deler av meldingen.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Sammensatt tekst'

Er en del av 'Hendelse' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Type tekstsvar (Heading)	0..1	CS	Type (overskrift for) tekst. Kodeverk: Type tekstsvar – X2 TB: Tilbakemelding (uspes.) TS: Tidligere sykdommer ME: Medisinering LR: Laboratorieresultat ÅI: Årsak til innleggelse FA: Familie/sosialt FU: Funn og undersøkelsesresultater FO: Forløp og behandling UP: Ubesvarte prøver HJ: Funksjonsnivå/hjelpetiltak VU: Vurdering OP: Planer for videre oppfølging SY: Sykmelding IP: Informasjon til pasient/pårørende
Tekstlig verdi (TextResultValue)	0..1	ST	Tekstlig beskrivelse. Bruk: Epikrisetekst
Kodet verdi (TextCode)	0..1	CV	Kodet opplysning. Kommentar: Benyttes foreløpig ikke.

3.1.1.59 Kompleks kode (ComplexCode)

Kompleks kode for å uttrykke en klinisk tilstand eller prosedyre.

Bruk:

Brukes for å angi tilstander/diagnoser eller medisinske prosedyrer.

Assosierte klasser:

Abstrakt klasse, spesialiserer som 'Kommentar som diagnose', 'Beskrivelse som kode', 'Kodekommentar til hendelsen', 'Henvisningsdiagnose'

Inneholder 0..* 'Moderator' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Tilstand (Concept)	1	CV	Kode for tilstand som omtales. Eksempler: "A45" (Diagnose iht. ICD10), "JAC11" (operasjonskode iht. NCSP). Kommentar: Ved ICD10-tilstander plasseres sverdkoden her og øvrige opplysninger i en eller flere forekomster av klassen Moderator. Kodeverk: Kodeverdier kan blant annet hentes fra ICD10 og ICPC (for diagnoser) samt NCSP (for operasjoner).

3.1.1.60

3.1.1.61 Moderator (Modifier)

Modifikator til en tilstand/prosedyre.

Assosierte klasser:

Er en del av 'Kompleks kode' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Navn (Name)	1	CS	Navn på modifikator til en tilstand/prosedyre. Bruk: Sideangivelse, legemiddel Kodeverk: Moderator – X1 S: ICD10 stjernekode A: ICD10 ATC-kode
Verdi (Value)	1..*	CV	Verdi for navngitte modifikator. Eksempler: ICD10 stjernekode Kommentar: Foreløpig benyttes kun kodeverdier fra ICD10.

3.1.1.62 Henvisningsdiagnose (Diagnosis)

Begrunnelse for henvisningen i form av en tilstandsangivelse (henvisningsdiagnose).

Kommentar:

En tilstand kan bestå av flere diagnosekoder.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Kompleks kode'

Er en del av 'Henvisning' 'by value'

Inneholder 0..* 'Moderator' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Tilstand (Concept)	1	CV	Kode for tilstand som omtales (henvisningsdiagnose). Eksempler: "A45" (Diagnose iht. ICD10) Kommentar: Ved ICD10-tilstander plasseres sverdkoden her og øvrige opplysninger i en eller flere forekomster av klassen Moderator. Kodeverk: Kodeverdier kan blant annet hentes fra ICD10 og ICPC

3.1.1.63

3.1.1.64 Kodekommentar til hendelsen (CodedComment)

For angivelse av kodet opplysning knyttet til hendelsen.

Eksempler:

Tilstand/diagnose, operasjonskode, DRG

Kommentar:

Det kan være nødvendige å benytte flere koder for å uttrykke en kodet opplysning.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Kompleks kode'

Er en del av 'Hendelse' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Tilstand (Concept)	1	CV	Kode for tilstand som omtales. Eksempler: "A45" (Diagnose iht. ICD10), "JAC11" (operasjonskode iht. NCSP). Kommentar: Ved ICD10-tilstander plasseres sverdkoden her og øvrige opplysninger i en eller flere forekomster av klassen Moderator.

3.1.1.65 Beskrivelse som kode (CodedDescr)

Annen klinisk opplysning i form av kode.

Eksempler:

Diagnosekode, kode for kirurgisk inngrep

Kommentar:

Multiple koder kan være nødvendig for å uttrykke en tilstand/diagnose.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Kompleks kode'

Er en del av 'Annen klinisk opplysning' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Tilstand (Concept)	1	CV	Kode for tilstand som omtales. Eksempler: "A45" (Diagnose iht. ICD10), "JAC11" (operasjonskode iht. NCSP). Kommentar: Ved ICD10-tilstander plasseres sverdkoden her og øvrige opplysninger i en eller flere forekomster av klassen Moderator.

3.1.1.66

3.1.1.67 Kommentar som diagnose (DiagComment)

Kommentar til undersøkelsesresultatet som tilstand/diagnose.

Kommentar:

Det kan være nødvendig å benytte flere diagnosekoder for å uttrykke en tilstand.

Assosierte klasser:

Spesialisering av 'Kompleks kode'

Er en del av 'Undersøkelsesresultat' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Tilstand (Concept)	1	CV	Kode for tilstand som omtales. Eksempler: "A45" (Diagnose iht. ICD10), "JAC11" (operasjonskode iht. NCSP). Kommentar: Ved ICD10-tilstander plasseres sverdkoden her og øvrige opplysninger i en eller flere forekomster av klassen Moderator.

3 GMD – Meldingsmodeller

Dette kapitlet beskriver hvordan en melding avledes fra den generelle informasjonsmodellen og gir eksempler på slike meldinger.

3.1 Metode

3.1.1 Sammenheng mellom DIM og GMDer

De ulike meldingsmodellene (GMD) er avledet fra informasjonsmodellen (DIM) som et rent subsett av denne. Prosessen omfatter:

- utvelgelse av de informasjonskomponentene (klassene) som er aktuelle for den enkelte melding
- utvelgelse av de attributtene innenfor en klasse som er aktuelle for den enkelte melding
- fastsettelse av ytterligere begrensninger på relasjonene mellom de ulike klassene
- utvelgelse av lovlige kodeverk der dette ikke er spesifisert i informasjonsmodellen
- utvelgelse av lovlige kodeverdier for det enkelte informasjonselement

Informasjonsmodellen vil derfor inneholde mer enn det som benyttes i en enkelt meldingstype. Det kan avledes flere meldingstyper fra informasjonsmodellen enn de som til nå er dokumentert. Informasjonsmodellen inneholder derfor informasjonselementer som foreløpig ikke er benyttet i de avledete meldingstypene, men som antas å kunne være aktuelle i kommende nye meldingstyper eller for å dekke fremtidig behov ved revisjon av eksisterende meldingstyper.

3.1.2 Sammenheng mellom GMD og HMD

Før en meldingsmodell (GMD) kan implementeres må den ved bruk av de fleste aktuelle meldingssyntakser først omdannes til en rent hierarkisk struktur (HMD) som er en forutsetning for å kunne overføre informasjonen serielt over en kommunikasjonslinje.

Denne prosessen omfatter omgjøring av eventuelle mange-til-mange relasjoner ved bruk av følgende teknikker:

- Omdanning av strukturen, typisk ved bruk av innskutte klasser
- Duplisering av underliggende strukturer
- Substituering av relasjoner som er aggregeringer med relasjoner som er referanser (pekere)

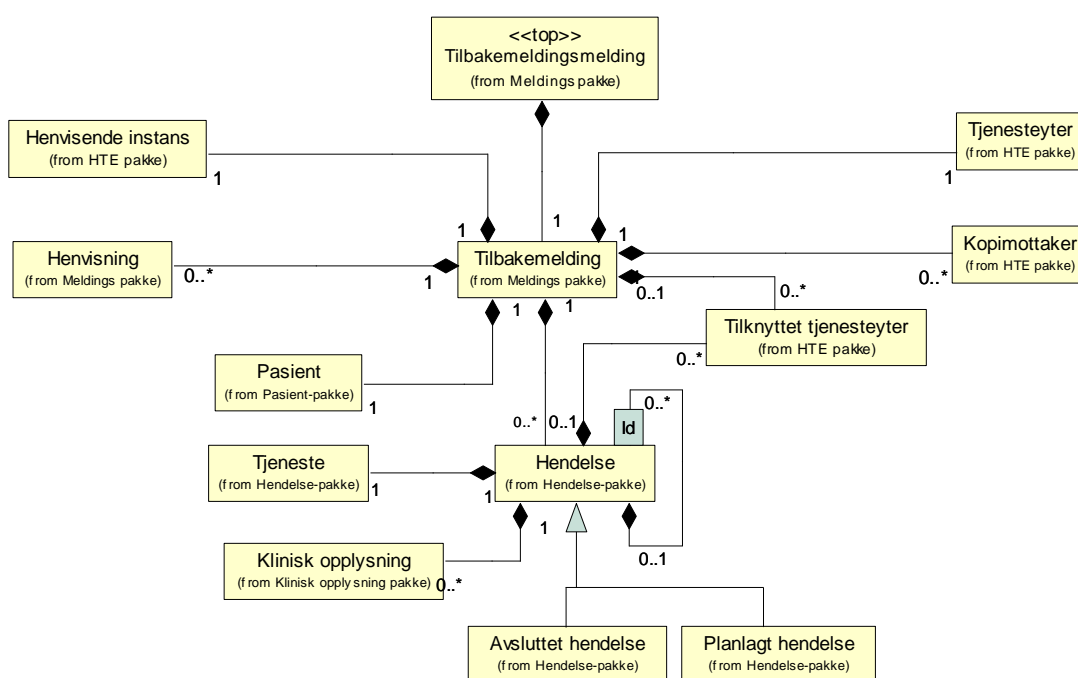
3.2 Meldinger avledet fra modellen

De viktigste meldingene som avledes fra denne modellen er epikrise, henvisning og tilbakemeldingsmeldingen (svar på henvisning).

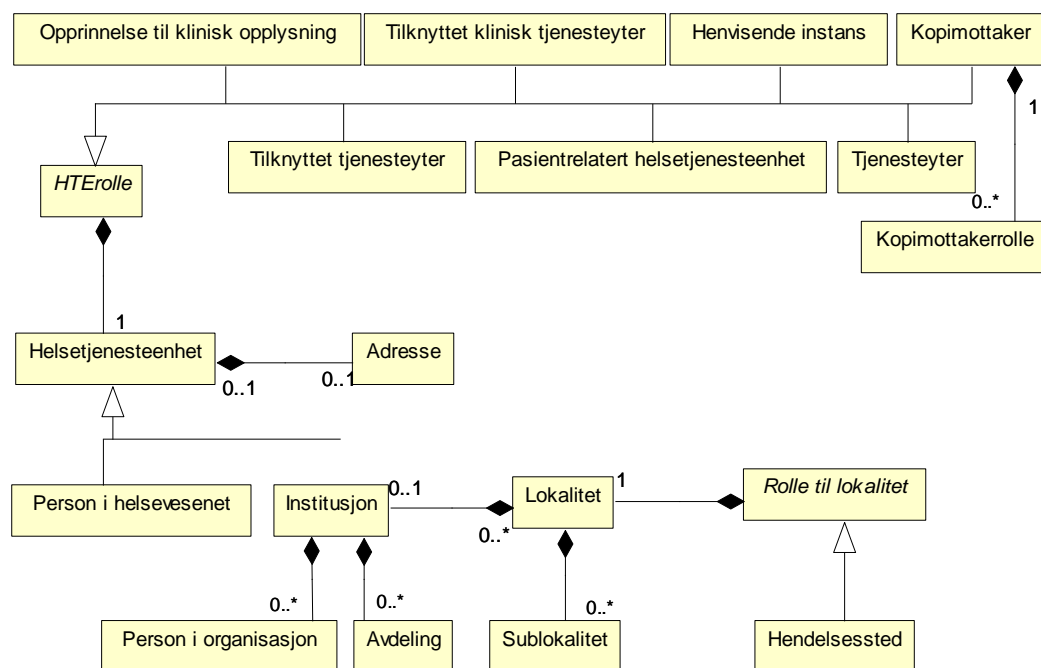
Nedenfor er strukturen av disse meldingene vist med angivelse av de klassene som vanligvis vil inngå. En konkret implementering av en meldingstype for et gitt formål vil benytte større eller mindre deler av en slik meldingsmodell avhengig av det konkrete behovet. En slik meldingstype vil bli dokumentert i en egen implementasjonsguide. Denne implementasjonsguiden vil beskrive meldingstypen mer detaljert med hensyn til hvilke attributter som inngår og deres lovlige kodeverdier.

3.2.1 Epikrise

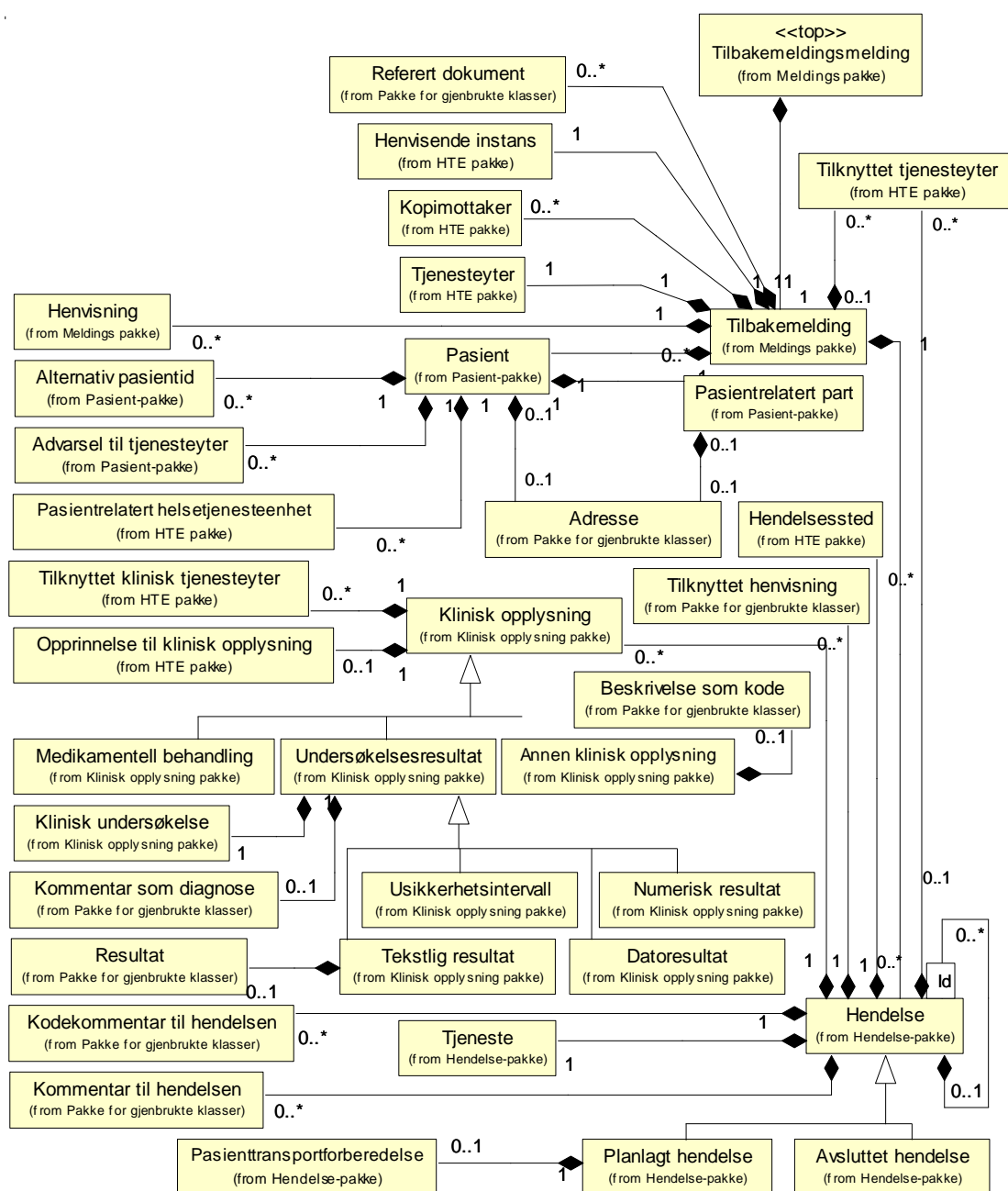
Epikrisemeldingen for bruk etter avsluttet institusjonsopphold (sykehusepikrise) er beskrevet i KITH-rapport 26/02 [4].



Figur 10: Oversikt over epikrisemelding



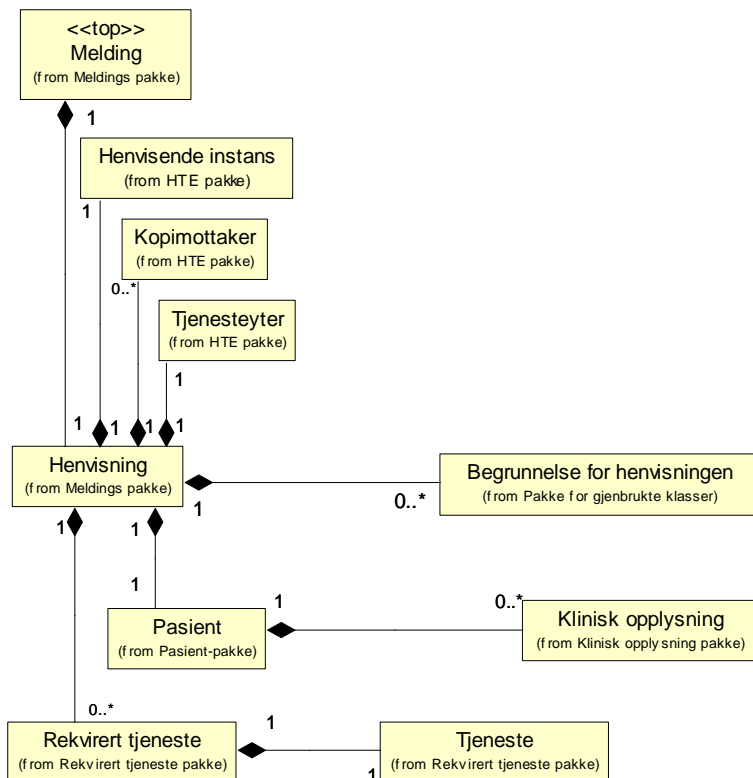
Figur 11: Helsetjenesteenhet/lokalitet i epikrisemeldingen



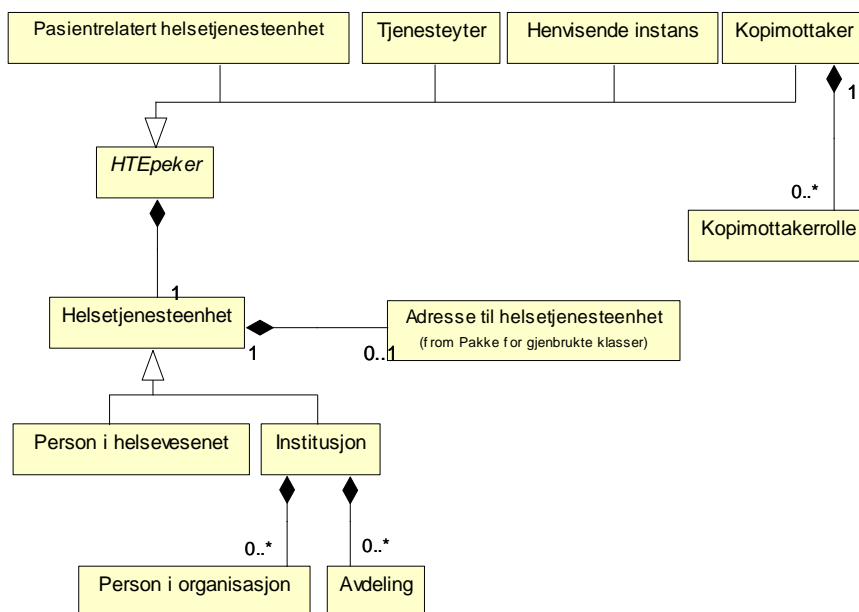
Figur 12: Epikrisemeldingen

3.2.2 Henvisning

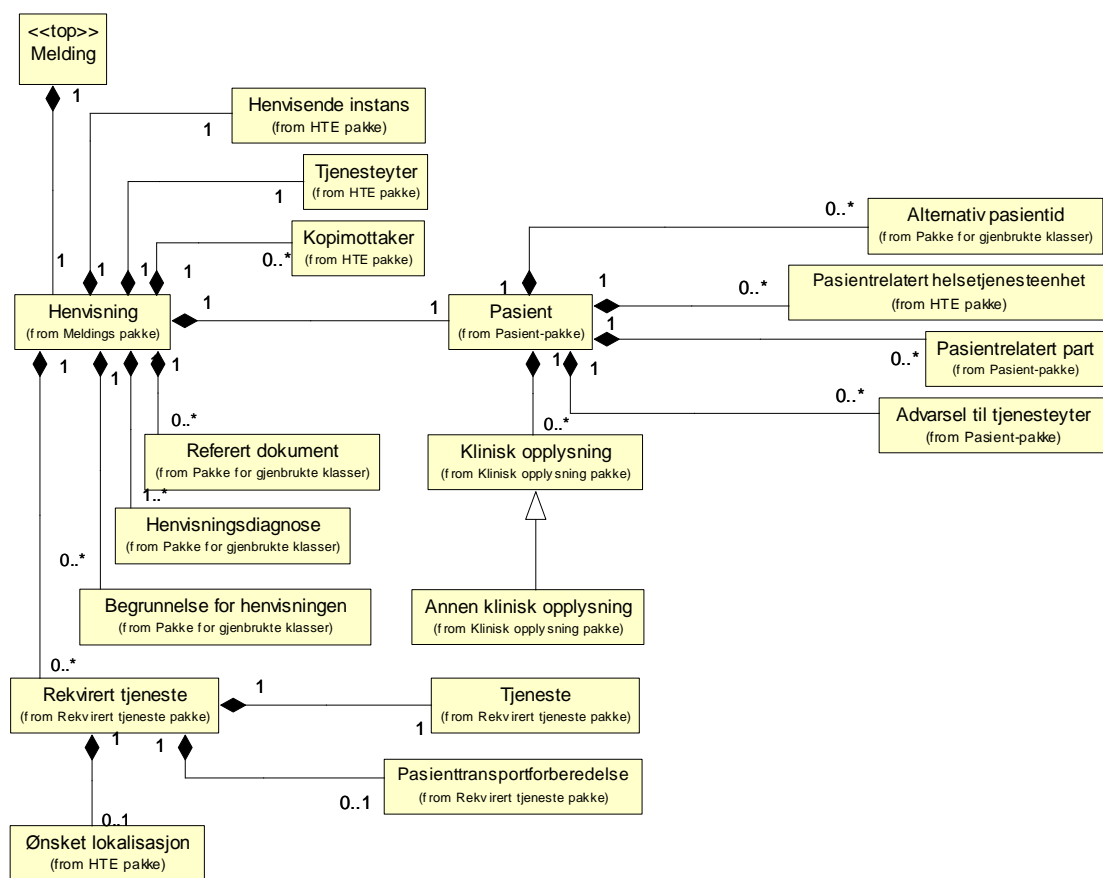
Henvisningsmeldingen for henvisning til spesialist og som søknad om innleggelse vil bli beskrevet i KITH-rapport [5].



Figur 13: Oversikt henvisning



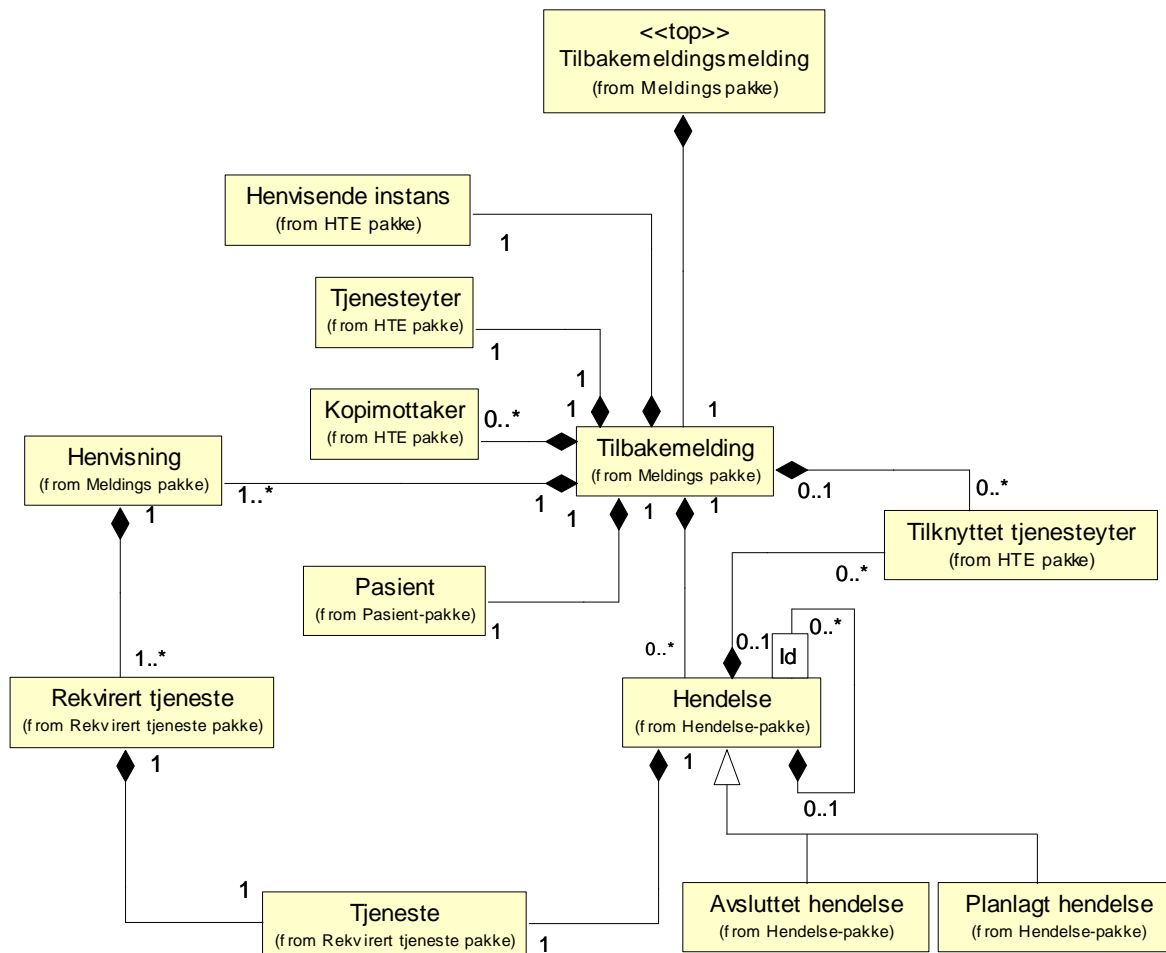
Figur 14: Helsetjenesteenhet i henvisningsmeldingen



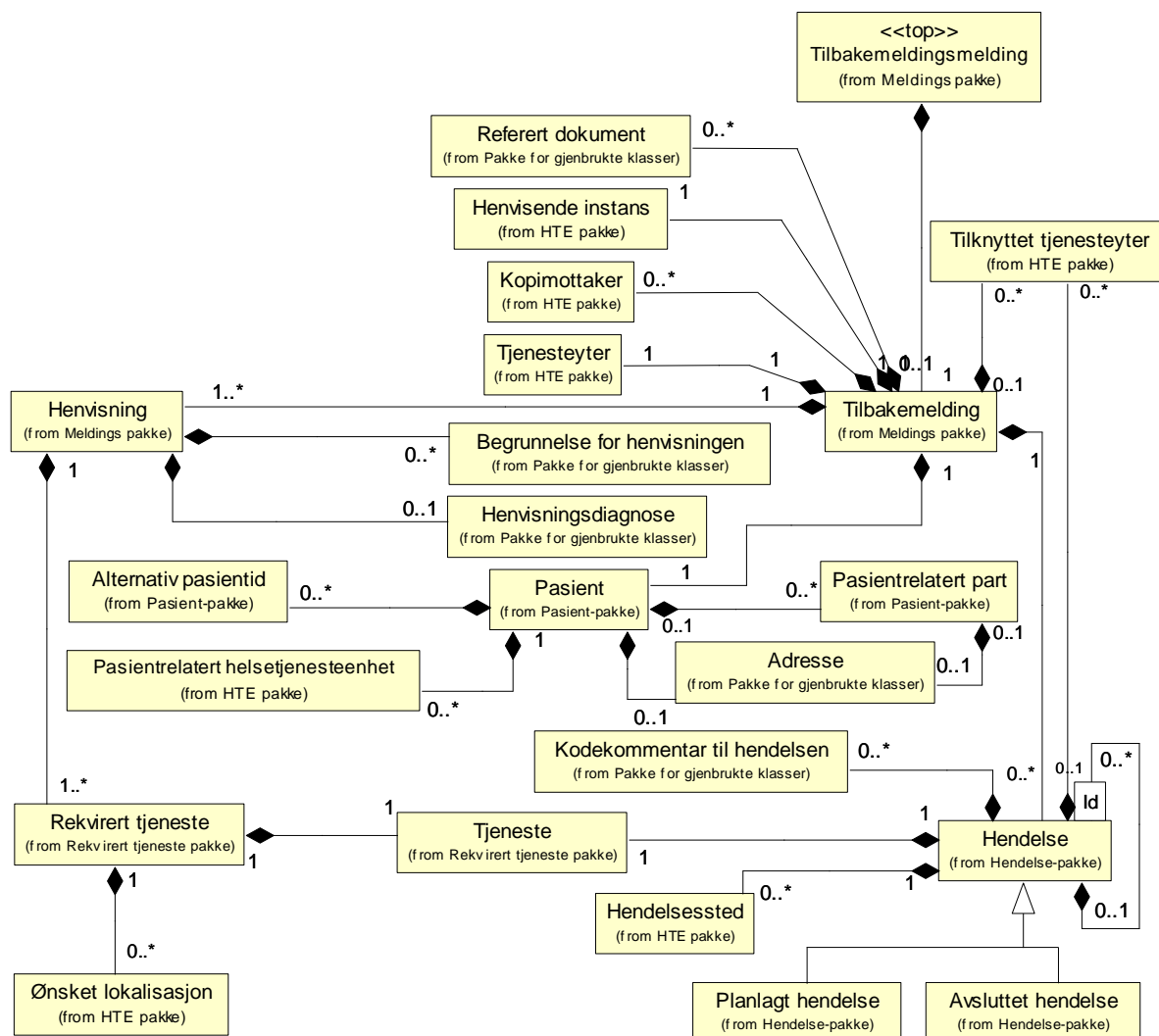
Figur 15: Henvisningsmeldingen

3.2.3 Tilbakemeldingsmelding

Tilbakemeldingsmeldingen er en variant av en tilbakemelding som benyttes for å gi svar til henvisende instans på en henvisning. Meldingen er under utarbeidelse og foreløpig ikke dokumentert.



Figur 16: Oversikt over tilbakemeldingsmelding



Figur 17: Tilbakemeldingsmelding

4 Referanser

Dette kapitlet inneholder referanser til dokumenter som er omtalt.

1. HIS 80117:2002 Datatyper til bruk ved meldingsutveksling med mer. Versjon 1.1 av 01.02.2002, ISBN 82-7846-122-8
2. CEN TC251 ENV 12538: Medical informatics – Messages for patient referral and discharge, September-96
3. KITH rapport R7/96 av 29.03.96: Informasjonsmodell for epikrise og henvisning, ISBN 82-7846-020-5
4. KITH rapport R26/02 av 07.11.2002: Elektronisk utveksling av epikrise – XML-meldingsbeskrivelse, ISBN 82-7846-153-8
5. KITH rapport: Elektronisk utveksling av henvisning – XML-meldingsbeskrivelse (under arbeide)
6. Unified Modelling Language (UML): <http://www.omg.org/technology/uml/>
7. HIS 80232: Medisinsk-faglig innhold i epikriser – ”Den gode epikrise”, 24.10.2002, ISBN 82-7846-148-1

Vedlegg A Om bruk av UML i figurer

UML

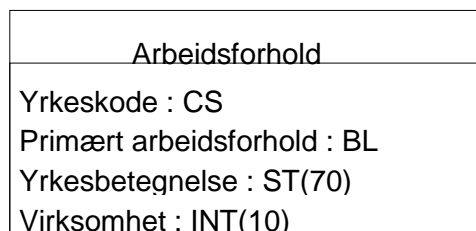
I dette dokumentet er notasjonsspråket UML (Unified Modeling Language) benyttet ved utarbeidelsen av informasjonsmodellen. Dette er et meget kraftfullt notasjonsspråk som vinner stadig større utbredelse blant leverandørene av programvare over hele verden, og det er også meget benyttet i internasjonalt 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.

Klasser, attributter og datatyper

En klasse er tegnet som en boks med klassens navn inni. Navnet til både klasser og attributter skrives med stor forbokstav. I dokumentteksten benyttes *kursiv* både for klassenavn og attributtnavn. Selv om navn på klasser og attributter i utgangspunktet er på entallsform, blir det i løpende tekst benyttet flertallsform der dette språklig sett er det korrekte.

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



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 fullt ut anbefalingene i KITH-rapport 17/01 Datatyper til bruk ved meldingsutveksling mv. ([http://www.kith.no/arkiv/rapporter/R17-01 Datatyper v1.1.pdf](http://www.kith.no/arkiv/rapporter/R17-01%20Datatyper%20v1.1.pdf))

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.

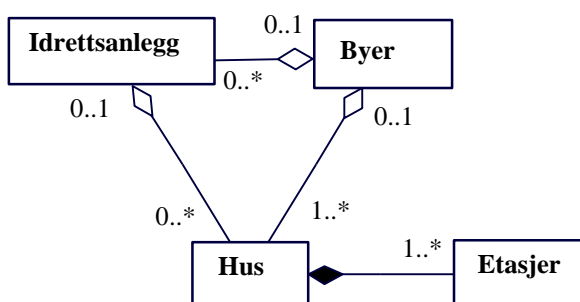
Tallene (kardinaliteten) som er vist ved linjens ender, angir at det for hver forekomst av B må finnes en (1) forekomst av A, og at det for hver forekomst av A kan finnes 0 eller flere (0..*) forekomster av B.

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 vist i etterfølgende figur.



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:

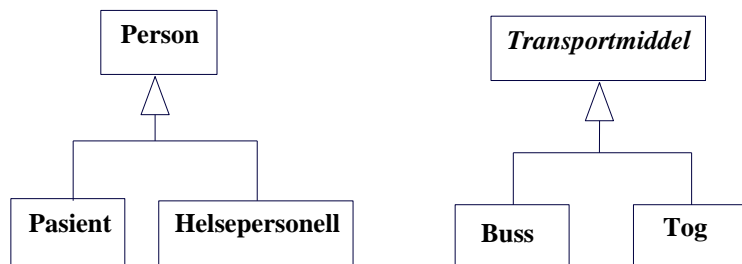
- Et *Hus* består av en eller flere *Etasjer*. Enhver *Etasje* må inngå i ett, og bare ett, enkelt *Hus* og eksisterer ikke utenfor den sammenheng som *Huset* utgjør. *Etasjer* kan bare refereres til som en del av det spesifikke *Huset* den inngår i. Et *Hus* derimot, har en selvstendig mening og kan inngå i flere sammenhenger.
- Et *Hus* kan maksimalt inngå i ett *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 én *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.

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:

- *Pasient* og *Helsepersonell* er begge spesialiseringer av *Person*
- *Buss* og *Tog* er begge spesialiseringer av *Transportmiddel*.



En annen måte å uttrykke det samme på er:

- *Person* er en generalisering av *Pasient* og *Helsepersonell*
- *Transportmiddel* er en generalisering av *Buss* og *Tog*.

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.

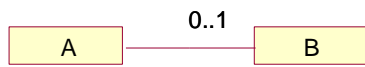
I figuren foran er *Transportmiddel* en abstrakt klasse, det vil si at konkrete transportmidler kun forekommer i form av spesialiseringene *Buss* og *Tog*, og det finnes ikke transportmiddel som er både *Buss* og *Tog*. Det vil ofte likevel gi mening å referere til *Transportmiddel* som sådan; en del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

Oppsummering av benyttet UML-notasjon

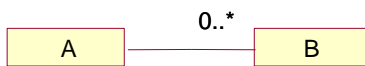
I dette avsnittet er det en kort oppsummering av benyttet UML-notasjon.



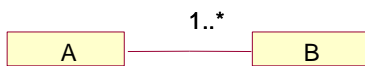
A er assosiert med maksimalt én B



A er assosiert med én og bare én B



A kan være assosiert med ingen eller flere B



A er assosiert med minst én B



A er assosiert med ubegrenset antall B



A er en spesialisering av B



A kan være en delmengde av B men kan også eksistere uavhengig av B



A kan være en delmende av B og kan kun eksistere som en del av B

Vedlegg B Oversikt over attributter

Attributtnavn	Fore-komst	Klassenavn	Fore-komst	Er en del av	Data-type	Beskrivelse
Administrasjonsform	0..1	Medikamentell behandling	0..* 0..*	Pasient Hendelse	CV	Kode for hvordan legemiddelet gis til pasienten.
Administrativt resultat	0..1	Hendelse			CS	Kode for utskrivningsmåte for sykehusopphold.
Advarsel	1	Advarsel til tjenesteyter	0..*	Pasient	ST	Angivelse av opplysning som er av betydning for tjenesteyter.
Aktuelle kommunikasjonsmetode	0..1	Kopimottakerrolle	0..*	Kopimottaker	CS	Kode for kommunikasjonsmetode som blir eller ble benyttet.
Aktuelt planleggingstrinn	0..1	Planlagt hendelse			CS	Kode for hvor langt planleggingen er kommet for den planlagte hendelsen.
Ansvarlig	0..1	Pasienttransportforberedelse	0..1 0..1	Rekvirert tjeneste Planlagt hendelse	CS	Kode for hvem som er ansvarlig for å arrangere transporten.
Aritmetisk komparator	0..1	Numerisk resultat			CS	Kode for aritmetisk komparator
Avviksmarkør	0..1	Undersøkelses resultat			CS	Kode for avvik fra normalområdet.
Behov for ledsagelse	0..1	Pasienttransportforberedelse	0..1 0..1	Rekvirert tjeneste Planlagt hendelse	CS	Kode for behov for ledsagelse.
Beskrivelse	0..1	Annen klinisk opplysning			ST	Beskrivelse av annen klinisk opplysning som fri tekst.
Beskrivelse	0..1	Lokalitet	1	Hendelsessted	ST	Opplysning om lokaliteten.
Betalingskategori	0..1	Henvisning	0..* 1	Tilbakemelding Henvisningsmelding	CS	Kode for hvem som betaler for behandlingen.
Bydel	0..1	Adresse	0..1 0..1 0..1 0..1	Pasient Pasientrelatert part Lokalitet Person i helsevesenet	CS	Kode for administrativ del av by i henhold til kodeverk fra SSB vedrørende de større byene.
Datoverdi	1	Datoresultat			TS	Undersøkelsesresultat angitt som en tidsangivelse (datoresultat eller klinisk dato).
Dosering som kode	0..1	Medikamentell behandling	0..* 0..*	Pasient Hendelse	CV	Kode for dosering av legemiddelet.

Attributtnavn	Fore-komst	Klassenavn	Fore-komst	Er en del av	Data-type	Beskrivelse
Dosering som tekst	0..1	Medikamentell behandling	0..* 0..*	Pasient Hendelse	ST	Dosering angitt som fri tekst.
Dødsdato	0..1	Pasient	1 1	Tilbakemelding Henvvisning	TS	Personens dødsdato angitt som CCYYMMDD.
Enhetsdose	0..1	Medikamentell behandling	0..* 0..*	Pasient Hendelse	PQ	Størrelse av en enkeltdose.
Formål	0..1	Rekvirert tjeneste	0..*	Henvvisning	CS	Formål med ønsket/rekvirert tjeneste.
Forventet varighet	0..1	Hendelse			PQ	Forventet varighet av aktuelle eller planlagte hendelse.
Forventet ventetid	0..1	Planlagt hendelse			PQ	Forventet ventetid på planlagt tjeneste.
Fylke/kommune	0..1	Adresse	0..1 0..1 0..1 0..1	Pasient Pasientrelatert part Lokalitet Person i helsevesenet	CS	Angivelse av kode for fylke og/eller kommune i henhold til SSB's kodeverk.
Fødselsdato	0..1	Pasient	1 1	Tilbakemelding Henvvisning	TS	Personens fødselsdato angitt som CCYYMMDD.
Gateadresse	0..1	Adresse	0..1 0..1 0..1 0..1	Pasient Pasientrelatert part Lokalitet Person i helsevesenet	ST	Gateadresse.
Genereringstidspunkt	1	Melding			TS	Tidspunkt for generering av meldingen angitt med dato og klokkeslett (CCYYMMDDHHMM).
Godkjenningstidspunkt	0..1	Tilbakemelding	1	Tilbakemelding gsmelding	TS	Tidspunkt for godkjenning av tilbakemeldingen.
Hastegrad	0..1	Tilbakemelding	1	Tilbakemelding gsmelding	CS	Kode for rapportens viktighet for mottakeren.
Hastegrad	0..1	Rekvirert tjeneste	0..*	Henvvisning	CS	Kode for henvisende instans' utførelsesprioritet eller tildelt prioritet.
Hastegrad	0..1	Hendelse			CS	Kode for utførelsesprioritet for en utført eller planlagt hendelse.
Henvisende instans sin helsetjenesteenhetsid	0..1	Helsetjenesteenhet	1	Kopimottaker	ST	Henvisende instans sin identifikasjon av helsetjenesteenhet.
Henvisende instans sin henvisningsid	1	Henvvisning	0..* 1	Tilbakemelding Henvvisningsmelding	ST	Henvisende instans sin identifikasjon av henvisningen.
Henvisende instans sin kommentar	0..1	Henvvisning	0..* 1	Tilbakemelding Henvvisningsmelding	ST	Henvisende instans sine kommentarer til henvisningen i sin helhet.

Attributtnavn	Fore-komst	Klassenavn	Fore-komst	Er en del av	Data-type	Beskrivelse
Henvisende instans sin pasientid	0..1	Pasient	1 1	Tilbakemelding Henvisning	ST	Henvisende instans sin identifikasjon av pasienten.
Id	1	Melding			ST	Avsenders entydige identifikasjon av meldingen.
Id	1	Hendelse			INT	Intern identifikator for hendelsen for å kunne refererer til denne hendelsen fra andre steder i meldingen.
Id	1	Alternativ pasientid	0..*	Pasient	ST	Alternativ pasientidentifikasjon.
Id	0..1	Person i helsevesenet	1	Kopimottaker	ST	Identifikator for personen.
Id	0..1	Institusjon	0..1	Lokalitet	ST	Identifikator for institusjonen.
Id	0..1	Avdeling	0..*	Institusjon	ST	Identifikator for avdeling.
Id	0..1	Person i organisasjon	0..*	Institusjon	ST	Identifikator for personen.
Identifikasjon av legemiddel	1	Medikamentell behandling	0..* 0..*	Pasient Hendelse	CV	Identifikasjon av legemiddel som personen benytter, har benyttet eller ikke skal benytte i henhold til nasjonalt kodeverk.
Identifikasjon/spesifikasjon	0..1	Tjeneste	1 1	Rekvirert tjeneste Hendelse	CV	Kode for å spesifisere en bestemt type tjeneste.
Identifikasjon/spesifikasjon	1	Klinisk undersøkelse	1	Usikkerhetsintervall	CV	Kode for type undersøkelse i henhold til eksternt kodeverk for kliniske undersøkelser.
Instruksjon	0..1	Planlagt hendelse			ST	Pasientforberedelser som fri tekst.
Kodet verdi	0..1	Sammensatt tekst			CV	Kodet opplysning.
Kommentar	0..1	Rekvirert tjeneste	0..*	Henvisning	ST	Kommentar til rekvirert tjeneste.
Kommentar	0..1	Pasienttransportforberedelse	0..1 0..1	Rekvirert tjeneste Planlagt hendelse	ST	Kommentarer vedrørende pasientens transportbehov.
Kommentar	0..1	Medikamentell behandling	0..* 0..*	Pasient Hendelse	ST	Kommentar til medikamentell behandling angitt som fri tekst.
Kommentar	0..1	Annen klinisk opplysning			ST	Kommentar til annen klinisk opplysning i form av fri tekst.
Kommentar	0..1	Undersøkelses resultat			ST	Kommentarer som fri tekst vedrørende undersøkelsesresultatet.
Kommentar vedr. forventet ventetid	0..1	Planlagt hendelse			ST	Kommentar vedrørende forventet ventetid.
Kommentar vedr. status for planen	0..1	Planlagt hendelse			ST	Kommentarer vedrørende status for planen, f.eks. betingelse som planlagt hendelse er avhengig av.
Kvalifikasjon	0..1	Person i helsevesenet	1	Kopimottaker	CV	Kode for medisinsk kvalifikasjon.

Attributtnavn	Fore-komst	Klassenavn	Fore-komst	Er en del av	Data-type	Beskrivelse
Land	0..1	Adresse	0..1 0..1 0..1 0..1	Pasient Pasientrelatert part Lokalitet Person i helsevesenet	CS	Kode for land iht. ISO 3166.
Medisinsk spesialitet	0..1	Tjeneste	1 1	Rekvirert tjeneste Hendelse	CV	Kode for medisinsk spesialitet som er påkrevd eller ønsket.
Medisinsk spesialitet	0..1	Helsetjenesteenhet	1	Kopimottaker	CV	Kode for medisinsk spesialitet for aktuelle helsetjenesteenhet.
Meldingsbekreftelse	0..1	Tilbakemelding	1	Tilbakemelding gsmelding	CS	Angivelse om avsender ønsker bekreftelse på at mottaker har mottatt meldingen.
Meldingsbekreftelse	0..1	Henvisning	0..* 1	Tilbakemelding g Henvisningsmelding	CS	Angivelse av om avsender ønsker bekreftelse på at mottaker har mottatt meldingen.
Mengde utlevert legemiddel	0..1	Medikamentell behandling	0..* 0..*	Pasient Hendelse	PQ	Mengde utlevert legemiddel.
Mottaker av tjenesten	0..1	Hendelse			CS	Kode for mottaker av ytet tjeneste.
Mottakstidspunkt	0..1	Henvisning	0..* 1	Tilbakemelding g Henvisningsmelding	TS	Tidspunkt for mottak av henvisningen hos tjenesteyter, vanligvis angitt kun med dato.
Nasjonalitet	0..1	Pasient	1 1	Tilbakemelding g Henvisning	CS	Personens nasjonalitet i henhold til ISO 3166.
Navn	0..1	Pasient	1 1	Tilbakemelding g Henvisning	ST	Navn på person angitt med etternavn etterfulgt av fornavn og atskilt med komma.
Navn	0..1	Pasientrelatert part	0..*	Pasient	ST	Navn på pasientrelatert part angitt som etternavn etterfulgt av fornavn og atskilt med komma.
Navn	0..1	Person i helsevesenet	1	Kopimottaker	ST	Navn på person.
Navn	0..1	Institusjon	0..1	Lokalitet	ST	Navn på institusjon angitt som offisielt navn.
Navn	0..1	Avdeling	0..*	Institusjon	ST	Navn på avdeling angitt som offisielt navn.
Navn	0..1	Person i organisasjon	0..*	Institusjon	ST	Navn på person i organisasjon.
Navn	1	Moderator	0..*	Henvisningsdiagnose	CS	Navn på modifikator til en tilstand/prosedyre.
Nedre grense	0..1	Usikkerhetsintervall			PQ	Nedre grense for undersøkelsesresultat angitt som et usikkerhetsintervall.
Numerisk verdi	1	Numerisk resultat			PQ	Måleresultat som en numerisk verdi.
Offisiell id	0..1	Pasientrelatert part	0..*	Pasient	ST	Fødselsnummer til pasientrelatert part.
Offisiell pasientId	0..1	Pasient	1 1	Tilbakemelding g Henvisning	ST	Offisiell pasientidentifikasjon.

Attributtnavn	Forekomst	Klassenavn	Forekomst	Er en del av	Data-type	Beskrivelse
Pasientadministrativ type tjeneste	0..1	Tjeneste	1 1	Rekvirert tjeneste Hendelse	CS	Kode for pasientadministrativ tjeneste.
Planlagt tidspunkt	0..1	Planlagt hendelse			TS	Dato og evt. klokkeslett for planlagt hendelse.
Planlagt varighet	0..1	Medikamentell behandling	0..* 0..*	Pasient Avsluttet hendelse	PQ	Planlagt varighet for medikamentell behandling.
Planleggingstidspunkt	0..1	Planlagt hendelse			TS	Tidspunkt for når planleggingen fant sted. Etter hvert som planleggingen skrider frem inneholder elementet dato/klokkeslett for siste planleggingsaktivitet.
Postnummer	0..1	Adresse	0..1 0..1 0..1 0..1	Pasient Pasientrelatert part Lokalitet Person i helsevesenet	ST	Postnummer.
Poststed	0..1	Adresse	0..1 0..1 0..1 0..1	Pasient Pasientrelatert part Lokalitet Person i helsevesenet	ST	Poststedsnavn.
Refusjonsgrunnlag	0..1	Pasient	1 1	Tilbakemelding Henvisning	CS	Grunnlag for refusjon av kostnader til helsetjenester.
Religion	0..1	Pasient	1 1	Tilbakemelding Henvisning	CS	Personens religionstilhørighet
Rolle	0..1	Kopimottaker	0..* 0..*	Henvisning Tilbakemelding	CS	Kode for helsetjenesteenhet som kopimottaker.
Rolle	0..1	Henvisende instans	0..1 0..1	Henvisning Tilbakemelding	CS	Kode for helsetjenesteenhet som henvisende instans.
Rolle	0..1	Tjenesteyter	0..1 0..1	Henvisning Tilbakemelding	CS	Kode for helsetjenesteenhet som tjenesteyter.
Rolle	0..1	Tilknyttet tjenesteyter	0..* 0..*	Tilbakemelding Hendelse	CS	Kode for helsetjenesteenhet som tilknyttet tjenesteyter.
Rolle	0..1	Pasientrelatert helsetjenesteenhet	0..*	Pasient	CS	Kode for helsetjenesteenhet som pasientrelatert part.
Rolle	0..1	Opprinnelse til klinisk opplysning	0..1	Medikamentell behandling	CS	Kode for helsetjenesteenhet som opprinnelse til klinisk opplysning.
Rolle	0..1	Tilknyttet klinisk tjenesteyter	0..*	Medikamentell behandling	CS	Kode for helsetjenesteenhet som klinisk tjenesteyter.
Rolle	0..1	Hendelsessted	0..*	Hendelse	CS	Kode for den aktuelle rollen til lokaliteten.

Attributtnavn	Fore-komst	Klassenavn	Fore-komst	Er en del av	Data-type	Beskrivelse
Rolle	0..1	Ønsket lokalisasjon	0..1	Rekvirert tjeneste	CS	Kode for den aktuelle rollen til lokaliteten.
Råd gitt til	0..1	Planlagt hendelse			CS	Kode for å angi hvem pasientinstruksjoner er sent eller gitt til.
Råd til pasient	0..1	Planlagt hendelse			ST	Råd til pasienten fra tjenesteyter angitt som fri tekst.
Sivilstatus	0..1	Pasient	1 1	Tilbakemelding Henvising	CS	Personens sivilstatus.
Sluttidspunkt	0..1	Avsluttet hendelse	0..* 0..*	Hendelse Tilbakemelding	TS	Sluttidspunkt for aktuelle hendelse, vanligvis angitt med dato og klokkeslett.
Sluttidspunkt	0..1	Advarsel til tjenesteyter	0..*	Pasient	TS	Sluttidspunkt for gyldighet av den aktuelle advarsel eller forhåndsregel.
Sluttidspunkt	0..1	Klinisk opplysning			TS	Sluttidspunkt for klinisk opplysning angitt som dato og evt. klokkeslett..
Sluttidspunkt	0..1	Pasientrelatert helsetjenesteeinheit	0..*	Pasient	TS	Sluttidspunkt for den aktuelle relasjonen.
Sluttidspunkt	0..1	Rolle til lokalitet			TS	Sluttidspunkt for aktivitet på aktuelle sted.
Sosialt kjønn	0..1	Pasient	1 1	Tilbakemelding Henvising	CS	Kode for personens kjønn iht. ISO 5218.
Starttidspunkt	1	Avsluttet hendelse	0..* 0..*	Hendelse Tilbakemelding	TS	(Start-)Tidspunkt for aktuelle hendelse, vanligvis angitt med dato og klokkeslett.
Starttidspunkt	0..1	Advarsel til tjenesteyter	0..*	Pasient	TS	(Start-)Tidspunkt for gyldighet av den aktuelle advarsel eller forhåndsregel.
Starttidspunkt	0..1	Klinisk opplysning			TS	(Start-)Tidspunkt for klinisk opplysning angitt som dato og evt. klokkeslett.
Starttidspunkt	0..1	Pasientrelatert helsetjenesteeinheit	0..*	Pasient	TS	(Start-)Tidspunkt for den aktuelle relasjonen.
Starttidspunkt	0..1	Rolle til lokalitet			TS	Starttidspunkt for aktivitet på aktuelle sted.
Status	1	Tilbakemelding	1	Tilbakemelding gsmelding	CS	Status for tilbakemeldingen.
Status	0..1	Pasienttransportforberedelse	0..1 0..1	Rekvirert tjeneste Planlagt hendelse	CS	Kode for status for transportforberedelser.
Status for medisinerings	1	Medikamentell behandling	0..* 0..*	Pasient Hendelse	CS	Kode for legemiddelets status hos pasienten.
Status for planen	0..1	Planlagt hendelse			CS	Kode for status til planen.
Sted	1	Sublokalitet	0..*	Lokalitet	ST	Navn på sublokalitet (post, rom osv.).
Stilling	0..1	Person i helsevesenet	1	Kopimottaker	CV	Stilling for aktuelle person i helsevesenet.

Attributtnavn	Forekomst	Klassenavn	Forekomst	Er en del av	Data-type	Beskrivelse
Tekstlig verdi	0..1	Sammensatt tekst			ST	Tekstlig beskrivelse.
Telekommunikasjon	0..1	Adresse	0..1 0..1 0..1	Pasient Pasientrelatert part Lokalitet Person i helsevesenet	URL	Telekommunikasjonsadresse inkludert type.
Tidspunkt for opprinnelse	0..1	Klinisk opplysning			TS	Tidspunkt for opprinnelsen til den kliniske opplysningen.
Tidspunkt for undersøkelsen	0..1	Undersøkelses resultat			TS	Tidspunkt for når undersøkelsen er foretatt.
Tilberedningsform	0..1	Medikamentell behandling	0..* 0..*	Pasient Hendelse	CV	Kode for tilberedningsform.
Tilgjengelighet av pasient	0..1	Henvisning	0..* 1	Tilbakemelding Henvisningsmelding	ST	Angivelse av pasientens tilgjengelighet i form av tekstlig beskrivelse av pasientens ønsker/krav.
Tilstand	1	Kompleks kode			CV	Kode for tilstand som omtales.
Tjenestetype	1	Tilbakemelding	1	Tilbakemelding gsmelding	CS	Kode for tjenestetype for tilbakemeldingen.
Tjenestetype	1	Henvisning	0..* 1	Tilbakemelding gsmelding Henvisningsmelding	CS	Kode for tjenestetype for henvisningen.
Tjenestetype	1	Rekvirert tjeneste	0..*	Henvisning	CS	Kode for tjenestetype for rekvirert tjeneste.
Tjenestetype	1	Hendelse			CS	Kode for tjenestetype for hendelsen.
Tjenestetype	0..1	Undersøkelses resultat			CS	Kode for tjenestetype for undersøkelsesresultatet.
Tjenesteyters id av helsetjenesteenhet	0..1	Helsetjenesteenhet	1	Kopimottaker	ST	Tjenesteyters identifikasjon av helsetjenesteenhet.
Tjenesteyters id av tilbakemelding	0..1	Tilbakemelding	1	Tilbakemelding gsmelding	ST	Tjenesteyters identifikasjon av tilbakemeldingen (referansenummer).
Tjenesteyters pasientid	0..1	Pasient	1 1	Tilbakemelding gsmelding Henvisning	ST	Tjenesteyters identifikasjon av pasienten.
Type	0..1	Melding			CS	Spesifikasjon av meldingens funksjon.
Type	1	Alternativ pasientid	0..*	Pasient	CS	Kode for type alternativ pasientidentifikasjon.
Type	0..1	Institusjon	0..1	Lokalitet	CS	Kode for type helseinstitusjon.
Type	0..1	Avdeling	0..*	Institusjon	CS	Kode for type avdeling.
Type	0..1	Lokalitet	1	Hendelsessted	CS	Kode for type lokalitet.
Type	1	Sublokalitet	0..*	Lokalitet	CS	Kode for type sublokalitet.

Attributtnavn	Fore-komst	Klassenavn	Fore-komst	Er en del av	Data-type	Beskrivelse
Type	1	Adresse	0..1 0..1 0..1 0..1	Pasient Pasientrelatert part Lokalitet Person i helsevesenet	CS	Kode for type adresse.
Type helseprofesjon	0..1	Person i helsevesenet	1	Kopimottaker	CS	Kode for profesjon for aktuelle person i helsevesenet.
Type henvisning	1	Henvisning	0..* 1	Tilbakemelding Henvisningsmelding	ST	Angivelse av type henvisning.
Type id	0..1	Person i helsevesenet	1	Kopimottaker	CS	Kode for type identifikasjon av personen.
Type id	0..1	Institusjon	0..1	Lokalitet	CS	Kode for type identifikator.
Type id	0..1	Avdeling	0..*	Institusjon	CS	Kode for type identifikator.
Type id	0..1	Person i organisasjon	0..*	Institusjon	CS	Kode for type identifikator.
Type klinisk opplysning	1	Klinisk opplysning	0..* 0..*	Pasient Hendelse	CS	Kode for type klinisk opplysning.
Type melding/dokument	1	Kopimottakerrolle	0..*	Kopimottaker	CS	Kode for type melding eller dokument som parten har fått eller skal ha kopi av.
Type melding/dokument	1	Tilknyttet henvisning	0..*	Hendelse	CS	Kode for type melding/dokument.
Type melding/dokument	1	Referert dokument	0..* 0..*	Henvisning Tilbakemelding	CS	Kode for type melding/dokument.
Type offisiell id	0..1	Pasient	1 1	Tilbakemelding Henvisning	CS	Type offisiell pasientidentifikasjon.
Type relasjon	1	Pasientrelatert part	0..*	Pasient	CS	Relatert parts relasjon til pasienten.
Type relasjon	1	Tilknyttet tjenesteyter	0..* 0..*	Tilbakemelding Hendelse	CS	Kode for rollen tilknyttet tjenesteyter har i forhold til en hendelse eller selve tilbakemeldingen.
Type relasjon	1	Pasientrelatert helsetjenesteenhet	0..*	Pasient	CS	Rollen aktuelle helsetjenesteyter har i relasjon til pasienten.
Type relasjon	1	Tilknyttet klinisk tjenesteyter	0..*	Medikamentell behandling	CS	Relasjon til tilknyttet klinisk tjenesteyter i forbindelse med en klinisk opplysning.
Type tekstsvar	0..1	Begrunnelse for henvisningen	0..*	Henvisning	CS	Type (overskrift for) tekst.
Type tekstsvar	0..1	Kommentar til hendelsen	0..*	Hendelse	CS	Type (overskrift for) tekst.
Type tekstsvar	0..1	Resultat	0..1	Tekstlig resultat	CS	Type (overskrift for) tekst.
Type tilbakemelding	1	Tilbakemelding	1	Tilbakemelding gsmelding	ST	Angivelse av type epikrise (tilbakemelding).

Attributtnavn	Forekomst	Klassenavn	Forekomst	Er en del av	Data-type	Beskrivelse
Type transportbehov	0..1	Pasienttransportforberedelse	0..1 0..1	Rekvirert tjeneste Planlagt hendelse	CV	Kode for pasientens transportbehov.
Utstedelsestidspunkt	1	Tilbakemelding	1	Tilbakemelding gsmelding	TS	Utstedelsestidspunkt for tilbakemeldingen - tidspunkt epikrisen ble skrevet.
Utstedelsestidspunkt	1	Henvisning	0..* 1	Tilbakemelding g Henvisningsmelding	TS	Utstedelsestidspunkt for henvisningen, vanligvis angitt kun med dato.
Utstedelsestidspunkt	0..1	Dokument			TS	Tidspunkt for utstedelse av dokument/melding angitt med dato og evt. klokkeslett.
Utsteders dokumentid	0..1	Dokument			ST	Utsteders identifikasjon av dokument/melding.
Varsling av pasient	0..1	Henvisning	0..* 1	Tilbakemelding g Henvisningsmelding	CS	Angivelse av hvordan pasienten skal varsles om forestående undersøkelse eller innleggelse.
Verdi	1	Moderator	0..* 1	Henvisningsdiagnose	CV	Verdi for navngitte modifikator.
Versjon av implementering	1	Melding			ST	Spesifikasjon av benyttet implementasjon av meldingen.
Versjon av melding	0..1	Melding			ST	Spesifikasjon av benyttet versjon av meldingstypen.
Ytterligere spesifisering	0..1	Klinisk undersøkelse	1	Usikkerhetsintervall	CV	Ytterligere spesifisering av utført eller planlagt undersøkelse i henhold til eksternt kodeverk.
Ønsket kommunikasjonsmetode	0..1	Kopimottakerrolle	0..* 1	Kopimottaker	CS	Kode for kommunikasjonsmetode som foreslått av henvisende instans.
Ønsket tidspunkt	0..1	Rekvirert tjeneste	0..* 1	Henvisning	TS	Starttidspunkt for rekvirert/ønsket tjeneste.
Øvre grense	0..1	Usikkerhetsintervall			PQ	Øvre grense for undersøkelsesresultat angitt som et usikkerhetsintervall.
Årsak til kansellering	0..1	Tilbakemelding	1	Tilbakemelding gsmelding	CV	Årsak til kansellering av tilbakemeldingen.
Årsak til kansellering	0..1	Henvisning	0..* 1	Tilbakemelding g Henvisningsmelding	CV	Årsak til kansellering av henvisningen.