

# **Elektronisk utveksling av henvisning XML meldingsbeskrivelse**

Publikasjonens tittel: Elektronisk utveksling av henvisning. XML  
meldingsbeskrivelse

Teknisk standard nr.: HIS 80517:2005

Utgitt: 07/2005

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](http://www.helsedirektoratet.no)

**TITTEL**

# Elektronisk utveksling av henvisning

XML meldingsbeskrivelse

Versjon 1.0

Forfatter(e):

Annebeth Askevold, Edgar Glück og Magnus Alsaker

Oppdragsgiver(e):

Sosial- og Helsedirektoratet

NFBUI

ISBN	Dato	Antall sider	Kvalitetssikret av	Gradering
82-7846-261-5	8. juni 2005	114	Anita Lorck Bjørgen	Åpen

Godkjent av:

Adm. direktør Jacob Hygen

Rapportnr: HIS 80517:2005

KITH 17/05

Sammendrag

Denne rapporten beskriver en XML-melding for elektronisk overføring av henvisning basert på et subsett av CEN pre-standard ENV 12538 som er dokumentert i informasjonsmodell for henvisning og epikrise, KITH rapport R27/02. Denne rapporten erstatter KITH rapport 25/03, "Elektronisk utveksling av henvisning" versjon 0.9 og inkluderer strukturert booking-id som er dokumentert i endringsnotat "*Revisjon-henvisningsmelding-inkludert-strukturert-bookingId-30-08-2004*".

Dette dokumentet beskriver selve XML-skjemaet og hvordan dette skal implementeres. Relevante deler av informasjonsmodellen er tatt med i vedlegg. . Det har blitt foretatt noen utvidelser i informasjonsmodellen så denne rapporten erstatter delvis KITH R27/02 (deler som er relatert til henvisning).

Henvisningsmeldingen er utvidet til å dekke dagens krav til bruk innenfor BUP (barne- og ungdomspsykiatrien). Kravene til BUP er tatt med som utvidelser i meldingen.

Meldingen dekker alle krav og anbefalinger til strukturering og innhold som er beskrevet i rapporten *Medisinskfaglig innhold i henvisninger - "Den gode henvisning"* (HIS 80322). Meldingen dekker også alle krav og anbefalinger til struktur og innhold som fremkommer i funksjonskravene til ELIN-prosjektet datert august 2003.



# Innhold

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn .....	1
1.2	Leserveiledning .....	1
1.3	Om dette dokumentet .....	1
2	Bruk av meldingen	3
2.1	Funksjon .....	3
2.2	Bruk innenfor BUP .....	3
2.3	Mulige detaljeringsnivåer for henvisningen .....	4
2.4	Begrensninger .....	4
3	GMD - Meldingsmodell	6
3.1	Metode .....	6
3.2	GMD diagram .....	7
3.3	Beskrivelse av meldingspakkene .....	9
4	Meldingens innhold og struktur	11
4.1	XML-meldingens struktur .....	11
5	XML-skjema for henvisningsmeldingen	18
6	Implementasjonsdetaljer	30
6.1	Logisk innhold .....	30
6.2	Oversikt over kodeverk .....	31
6.3	Kodeverk, kodeverdier med forklaringer .....	32
6.4	Oversikt over attributter .....	45
6.5	Bruk av datatypen CV og identifikasjon av kodeverk .....	52
7	Endringer i henvisningsmeldingen	54
7.1	Endringer som er gjort i forhold til v091 .....	54
7.2	Endringer som er gjort i forhold til v090 .....	54
8	Referanser	55
	Vedlegg A XML eksempel-melding	57
	Vedlegg B UML-modell	64
	Henvisningsmeldingen .....	64
	Meldingspakke .....	65
	Rekvirert tjeneste pakke .....	67
	Pasient-pakke .....	70

Klinisk opplysning pakke .....	77
Helsetjenesteenhet pakke.....	83
Pakke for gjenbrukte klasser.....	91
<b>Vedlegg C Obligatoriske felter som BUP-henvisning</b>	<b>98</b>
<b>Vedlegg D Endringer i versjon 0.91</b>	<b>99</b>
Endringer i versjon 0.91 .....	99
Endringer etter ”høringsrunden” .....	99
UML-representasjon av strukturert booking-id.....	99
XML-Schema utvidelse .....	102
<b>Vedlegg E Om bruk av UML i figurer</b>	<b>103</b>
Klasser, attributter og datatyper.....	103
Assosiasjoner og kardinaliteter.....	103
Aggregeringer.....	104
Generaliseringer og spesialiseringer.....	105
Abstrakte klasser.....	105
Oppsummering av benyttet UML-notasjon.....	106
Overgang fra UML til XML.....	106
<b>Vedlegg F Notasjon</b>	<b>108</b>
Forhold til standarder og pågående arbeid .....	108
Utførelse .....	108
Element eller attributt .....	108
Datatyper .....	108
Uoverensstemmelser.....	108
Standard .....	109
Validering .....	109
Navnepolitikk .....	109
Metainformasjon.....	109

# 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 en konkret XML-melding for elektronisk overføring av henvisning definert i form av et XML-skjema. Meldingsinnholdet er basert på CEN pre-standard EN 12538 [1] og utgjør et subsett av denne slik det er beskrevet i *Informasjonsmodell for henvisning og epikrise* [3]. Informasjonsinnholdet er definert ved bruk av et subsett av HL7s datatyper for å være bedre egnet for implementering ved bruk av XML meldingssyntaks.

Denne rapporten er en utvidelse av henvisningsmeldingen i versjon 0.90 som er dokumentert i KITH-rapport 25/03 (med XML Schema i versjon 0.90), samt versjon 0.91 som er dokumentert i notatet "*Revisjon-henvisningsmelding-inkludert-strukturert-bookingId-30-08-2004*" (med XML Schema i versjon 0.91).

Utvidelsene i meldingen i versjon 1.0 er i all hovedsak knyttet til bruk av henvisningsmeldingen innenfor BUP (barne- og ungdomspsykiatrien). Disse utvidelsene vil ikke påvirke eksisterende implementasjoner av henvisningsmeldingen. I tillegg til BUP-utvidelser er det gjort noen mindre utvidelser i den eksisterende meldingen. Disse endringene er dokumentert i kapittel 7.1.

Meldingen dekker fra versjon 0.90 alle anbefalinger til struktur som er dokumentert i rapporten *Medisinskfaglig innhold i henvisninger - "Den gode henvisning"* [6]. Meldingen dekker også alle krav og anbefalinger til struktur og innhold som fremkommer i funksjonskravene til ELIN-prosjektet datert august 2003.

## 1.2 Leserveiledning

Dokumentet er myntet på leverandører og it-personell som skal implementere meldingen. Dokumentet inneholder mye tekniske detaljer som kun er relevant for de som skal implementere meldingen.

Dokumentet beskriver selve XML-skjemaet, en del detaljer rundt selve implementeringen, kodeverk som skal benyttes samt noen eksempler. Detaljert beskrivelse av informasjonsinnholdet finnes i informasjonsmodellen [3] og i Vedlegg B.

XML-skjemaet er basert direkte på UML-modellen som beskriver informasjonsinnholdet.

Alle referanser finnes i kapittel 8.

For de som ikke er kjent med XML og XML Schema henvises det til referansene [7] og [8].

## 1.3 Om dette dokumentet

Dokumentet er videre organisert som følger:

Kap. 2 inneholder en beskrivelse av meldingens bruksområde og eventuelle begrensninger.

- Kap. 3 inneholder en "meldingsmodell" (GMD, engelsk *general message description*) for henvisning fra en instans til en medisinsk tjenesteyter og eventuelle kopimottakere.
- Kap. 4 beskriver en hierarkisk struktur for meldingen (HMD, engelsk *hierarchical message description*) som lar seg overføre serielt over en kommunikasjonsforbindelse.
- Kap. 5 inneholder et XML-skjema som i detalj definerer XML-meldingen som skal benyttes.
- Kap. 6 inneholder detaljer med hensyn til hvordan XML-skjemaet skal implementeres, samt en oversikt over alle kodeverk som kan benyttes.
- Kap. 7 inneholder endringslogg i forhold til versjon 063.
- Kap. 8 inneholder referanser til dokumenter som er omtalt.
- Vedlegg A inneholder et eksempel på en lovlig XML-melding.
- Vedlegg B inneholder en detaljert beskrivelse av meldingsmodellen (GMD).
- Vedlegg C beskriver hvordan UML er benyttet for å modellere informasjonsinnholdet.
- Vedlegg D beskriver litt av metodikken bak utarbeidelsen av meldingen, navnepolitikk, datatyper og bruk av XML.



## 2 Bruk av meldingen

Dette kapittelet inneholder en beskrivelse av hvilke funksjoner meldingen skal dekke. Det er også påpekt noen begrensninger knyttet til hvordan meldingen kan benyttes.

### 2.1 Funksjon

Dette dokumentet definerer en XML-melding for elektronisk overføring av henvisninger fra en henvisende instans, for eksempel praktiserende lege eller spesialist, til en medisinsk tjenesteyter og eventuelle andre parter som skal ha kopi av henvisningen.

XML- meldingen kan benyttes for følgende formål:

Overføring av en henvisning fra en henvisende instans til en tjenesteytende avdeling/institusjon og/eller andre helsetjenesteenheter som skal ha kopi av henvisningen.

En henvisning kan enten være:

en ny henvisning

endring(er) (tillegg og/eller modifikasjoner) til en tidligere sendt henvisning

en kansellering av en tidligere sendt henvisning

Meldingen kan benyttes med varierende grad av strukturerte opplysninger avhengig av mulighetene det avgiende system har for å gi strukturert informasjon. Opplysninger som identifiserer pasienten, utsteder av henvisningen, diagnoser og annen informasjon som vanligvis forefinnes strukturert, skal alltid mappes til spesifikke informasjonselementer i meldingen og ikke dupliseres i eventuelle tekstlige beskrivelser.

Øvrige opplysninger kan overføres som en samlet tekstblokk, flere tekstblokker med hvert sitt innhold eller fullstendig strukturert i den grad meldingen tillater dette som omtalt nedenfor.

### 2.2 Bruk innenfor BUP

Dersom meldingen benyttes til elektronisk henvisning innenfor BUP-sektoren er det andre krav til obligatoriske felter enn det som er i den eksisterende meldingen.

Obligatoriske felter ved bruk av henvisningsmeldingen innenfor barne- og ungdomspsykiatrien er vist i Tabell 1 under.

Klasse i meldingen	Obligatoriske felter
Pasient	Fornavn, etternavn, født, personnummer, kjønn, adresse, postadresse
Foresatt(minst en registrert)	Navn, adresse, postadresse, minst ett telefonnummer
Omsorgssituasjon	Hvem har foreldreansvaret, Sett kryss for omsorgssituasjon
Henvisningsgrunn	Henvisningsgrunn barnet(minst ett felt), Barnets

	miljø(minst ett felt)
Henvisende instans sin vurdering	Beskrivelse
Henvisende instans	Navn, Adresse
Henvisende lege	Navn, Adresse

**Tabell 1: Oversikt over obligatoriske felter**

Det gjøres oppmerksom på at de fleste av disse feltene *ikke er obligatoriske* i selve meldingsdokumentasjonen og XML Scheamet. Dette skyldes at obligatoriske felter til bruk innenfor BUP ikke er satt som obligatoriske ved bruk av henvisningsmeldingen i ordinær ”bruk”.

## 2.3 Mulige detaljeringsnivåer for henvisningen

Den beskrevne meldingen tillater overføring av henvisningsopplysninger med varierende grad av strukturering. Informasjonsinnholdet er tradisjonelt utformet, og meldingen dekker alle anbefalinger til struktur som er dokumentert i rapporten *Medisinskfaglig innhold i henvisninger - ”Den gode henvisning”* [6]. Meldingen dekker også alle krav og anbefalinger til struktur og innhold som fremkommer i funksjonskravene til ELIN-prosjektet datert august 2003. Den dekker også innholdet i blanketten Henvisning til undersøkelse eller behandling (I-0908 B) utgitt av Sosial- og Helsedepartementet desember -97.

### Følgende opplysninger skal alltid overføres strukturert:

- Identifikasjon av lege og/eller sykehus og avdeling man henviser til
- Identifikasjon av henvisende lege
- Identifikasjon av fastlege (dersom annen enn henvisende instans)
- Tidspunkt for henvisning
- Pasientens personalia
- Henvisningsdiagnose

Henvisningens tekstlige del kan oversendes som én tekstblokk eller som mer eller mindre strukturert informasjon, men informasjonsinnholdet i henvisningen bør alltid overføres med den detaljeringsgrad avsendende applikasjon er i stand til å produsere. Mottaende applikasjon vil da være i stand til å slå sammen informasjonselementer om nødvendig.

Avhengig av hvilke muligheter avsendende applikasjon har, kan innholdet i henvisningen overføres med ulike nivåer av detaljering. Ulike detaljeringsnivå er beskrevet i tabellen under.

Aktuell oversendelse av henvisningens tekstlige del	Benyttede deler av meldingen
Kun én enkelt tekstblokk	Teksten gis som én forekomst av klassen <i>Begrunnelse for henvisningen</i> .
Flere spesifiserte tekstblokker	Teksten gis som flere forekomster av klassen <i>Begrunnelse for henvisningen</i> , hver med angivelse av type opplysning (strukturert overskrift). Medisinskfaglige opplysninger gis i <i>Annen klinisk opplysning</i>

	med angivelse av type overskrift.
Flere spesifiserte tekstblokker, strukturerte medisin og CAVE-opplysninger	Teksten gis som flere forekomster av klassen <i>Begrunnelse for henvisningen</i> , hver med angivelse av type opplysning. Medikamentopplysninger gis som en eller flere forekomster av <i>Medikamentell behandling</i> . CAVE-opplysninger gis som en forekomst av <i>Medikamentell behandling</i> (alt. <i>Annen klinisk opplysning</i> ). Øvrige medisinskfaglige opplysninger gis som flere forekomster av <i>Annen klinisk opplysning</i> , hver med angivelse av type opplysning.
Som over men i tillegg strukturerte laboratoriesvar	Som over, men laboratoriesvarene oppgis strukturert i en eller flere forekomster av klassen <i>Undersøkelsesresultat</i> .

**Tabell 2: Detaljeringsnivå for henvisningen**

Alle journalsystem bør være i stand til å overføre og motta opplysninger i henhold til de tre første detaljeringsnivåene i løpet av 2004 (jmf. ”Den gode henvisning” og ELIN-krav).

Mottaende applikasjon må tilsvarende behandle den mottatte informasjonen i samsvar med denne applikasjonens muligheter for å ta vare på strukturert informasjon. I den utstrekning detaljeringsgraden på den informasjon som mottas er for detaljert, må applikasjonen slå sammen informasjonen til et informasjonsinnhold som passer, men strukturen bør i størst mulig grad ivaretas i presentasjonen av dataene.

## 2.4 Begrensninger

På det nåværende tidspunkt er ingen aktuelle begrensninger kjent.

## 3 GMD - Meldingsmodell

Dette kapitlet presenterer informasjonsmodellen (GMD – General Message Description) for henvisningsmeldingen. Informasjonsstrukturen er beskrevet grafisk i form av UML-diagram som viser relasjonene mellom de involverte klassene.

### 3.1 Metode

Henvisningsmeldingen er avledet fra informasjonsmodellen for henvisning og epikrise (DIM – Domain Information Model) [3]. Meldingsmodellen (GMD – General Message Description) er et subsett av DIM hvor klasser og attributter som ikke benyttes i henvisningsmeldingen er utelatt. Kardinalitetene er endret tilsvarende.

Meldingsmodellen (GMD) er deretter omformet til en rent hierarkisk struktur (HMD – Hierarchical Message Description). Dette kan innebære omgjøring av relasjoner, duplisering av klasser og attributter samt innføring av pekere.

Den hierarkiske meldingsmodellen er grunnlaget for automatisk generering av XML-skjemaet for meldingen ved bruk av programmet UML2XML. XML-skjemaet definerer hvordan XML-meldingen skal være oppbygd.

Dersom det skulle være uoverensstemmelser mellom DIM'en (se [3]) og denne meldingsbeskrivelsen, er det XML-skjemaet som har presedens.

### Grafisk fremstilling av GMD

For å bedre oversikten er modellen oppdelt i informasjonspakker som kun viser en logisk sammenhørende del av den totale meldingsmodellen.

Hver pakke er presentert grafisk med de klassene som inngår og relasjonene mellom disse. Klasser i en pakke vil vanligvis også vise viktige relasjoner til klasser som tilhører andre pakker. Klasser som tilhører andre pakker vil ha dette angitt i diagrammet.

Forekomsten av en klasse i forhold til en annen er indikert ved angivelse av kardinalitet ("mengdeangivelse", engelsk: *cardinality* eller *multiplicity*) i tilknytning til relasjonene vist i den grafiske fremstillingen.

På diagrammet fremgår vanligvis også attributtene som inngår i pakkens klasser.

### Datatyper

Hvert enkelt attributt er beskrevet ved bruk av en datatype. Se nærmere beskrivelse i Vedlegg C.

### Fargekoder

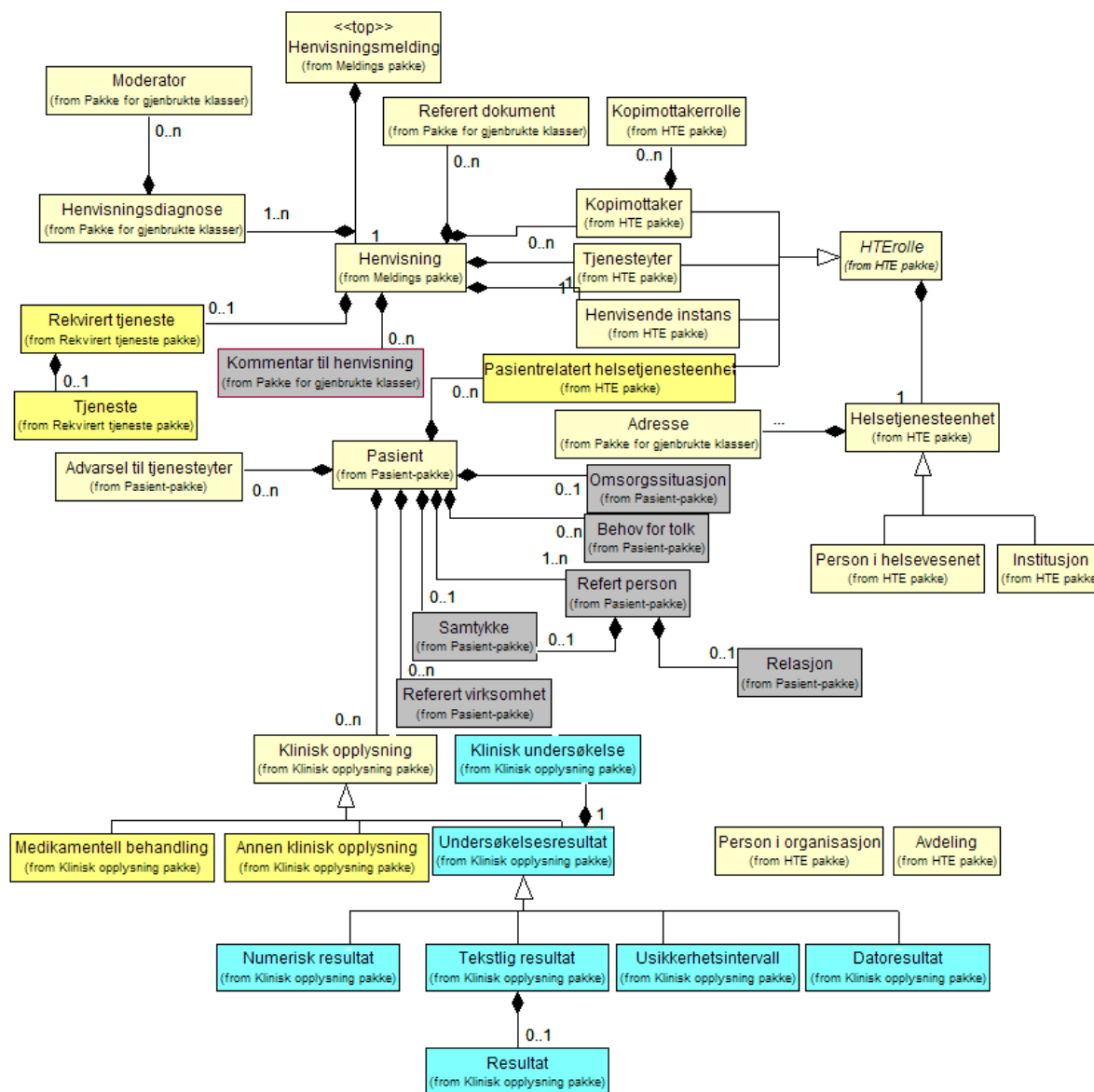
Klasser markert med grå farge i UML-diagrammene er nye klasser i forhold til versjon 0.91 for å inkludere bruk av meldingen innenfor BUP.

Klasser markert med gul og blå farge i UML-diagrammene er nye klasser i forhold til versjon 0.63.

Klasser markert med blå farge forventes å bli implementert på et senere stadium enn høsten 2003.

## 3.2 GMD diagram

### Overordnet informasjonsmodell



Figur 3-1: Overordnet modell

Den overordnede informasjonsmodellen for henvisningsmeldingen er vist i Figur 1: Overordnet modell.

Hovedbudskapene til denne overordnede modellen er som følger:

- En melding inneholder kun én henvisning.
- En henvisning kan ha flere begrunnelser.
- En henvisning omfatter kun én pasient.

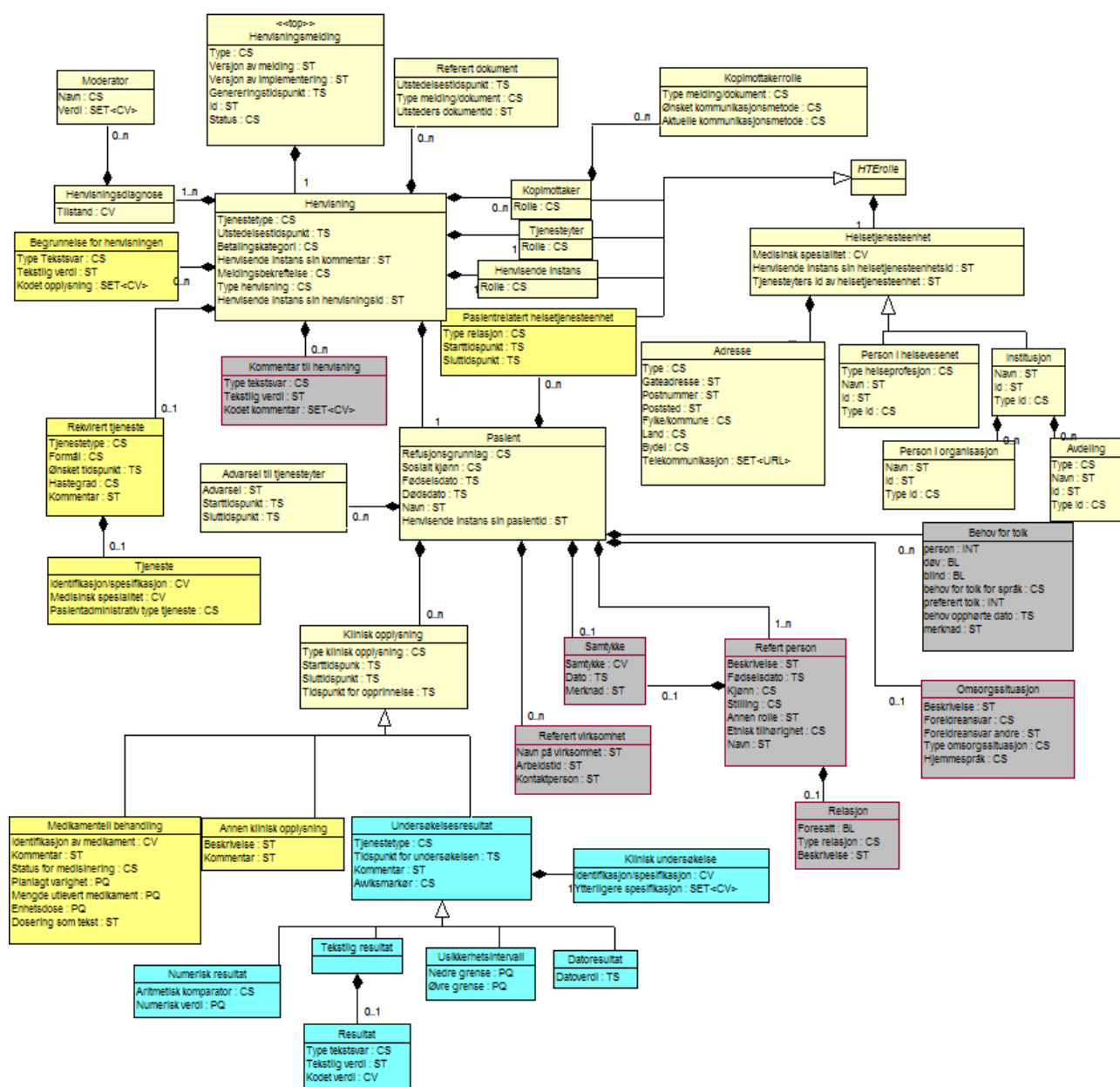
Pasienten kan ha tilknyttede kliniske opplysninger som beskriver undersøkelsesresultat, medikamentell behandling eller andre kliniske opplysninger som tidligere operative inngrep osv.

En henvisning kan ha én rekvirert tjeneste som for eksempel et sykehusopphold, en operasjon osv.

En henvisning må angi en henvisningsdiagnose.

## Full informasjonsmodell med attributter

Full informasjonsmodell med alle klasser og attributter er vist i Figur 2: Full informasjonsmodell.



Figur 3-2: Full informasjonsmodell

### **3.3 Beskrivelse av meldingspakkene**

I Vedlegg B er hver enkelt meldingspakke presentert med et diagram over den enkelte pakken og en fullstendig beskrivelse av alle klasser med sine tilhørende attributter.





## 4 Meldingens innhold og struktur

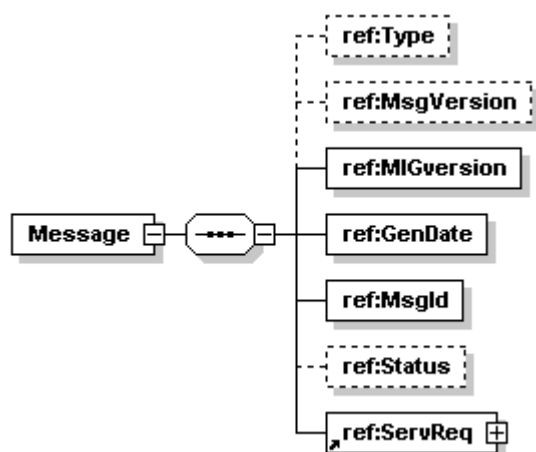
Dette kapitlet beskriver meldingens innhold og struktur. Den hierarkiske meldingsstrukturen er vist ved hjelp av grafiske oversikter generert fra XML Spy.

### 4.1 XML-meldingens struktur

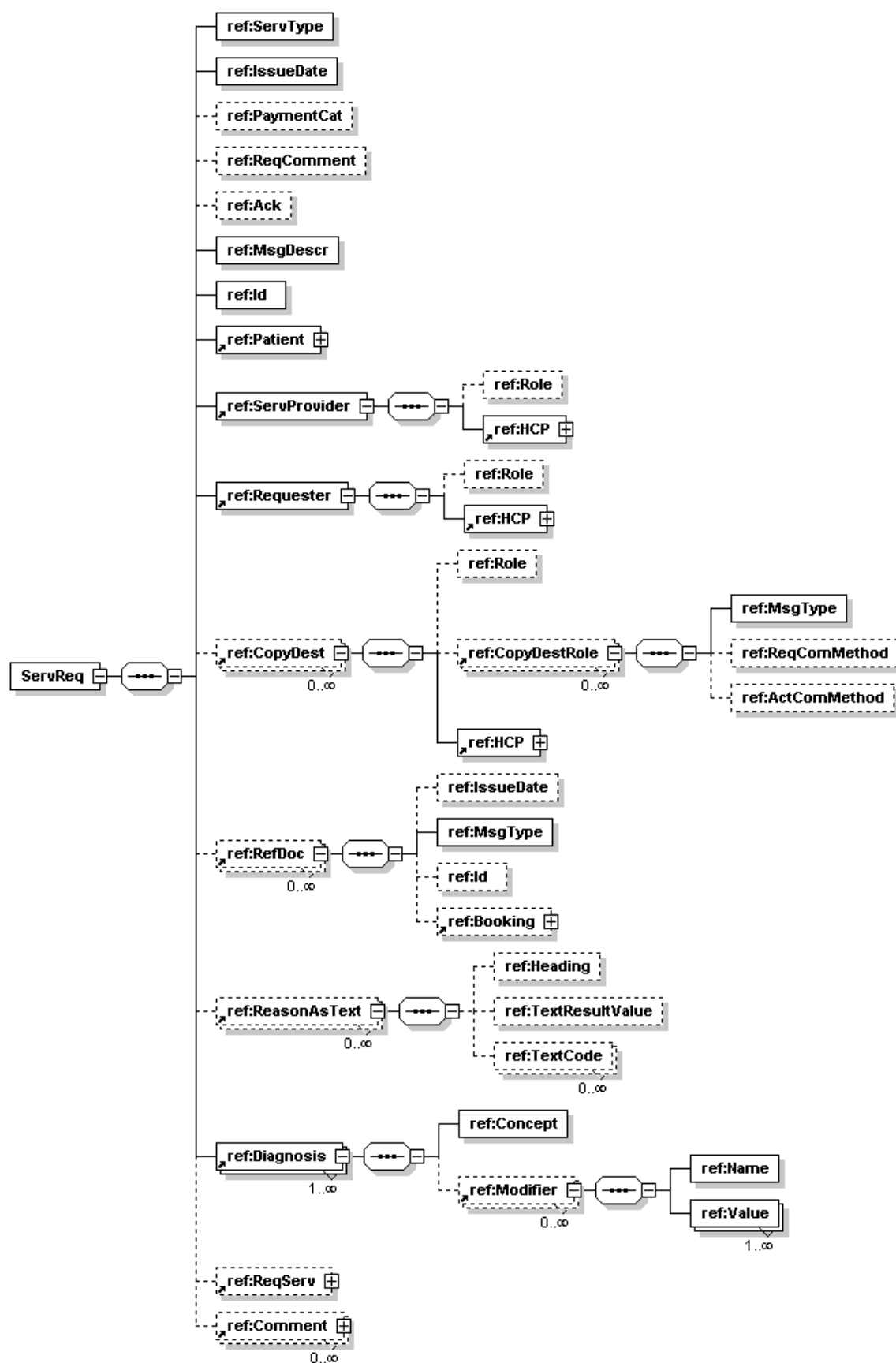
Dette kapitlet inneholder en hierarkisk oversikt over hvordan meldingen er strukturert. Meldingen er delt opp i diagrammene *Henvisningsmelding*, *Henvisning*, *Pasient*, *Rekvirert tjeneste*, *Klinisk opplysning*, *Helsetjenesteenhet*, *Undersøkelseresultat* og *BookingId*.

Elementnavnene (tagnavn) i XML-meldingen svarer til kortnavn i informasjonsmodellen (se Vedlegg B.)

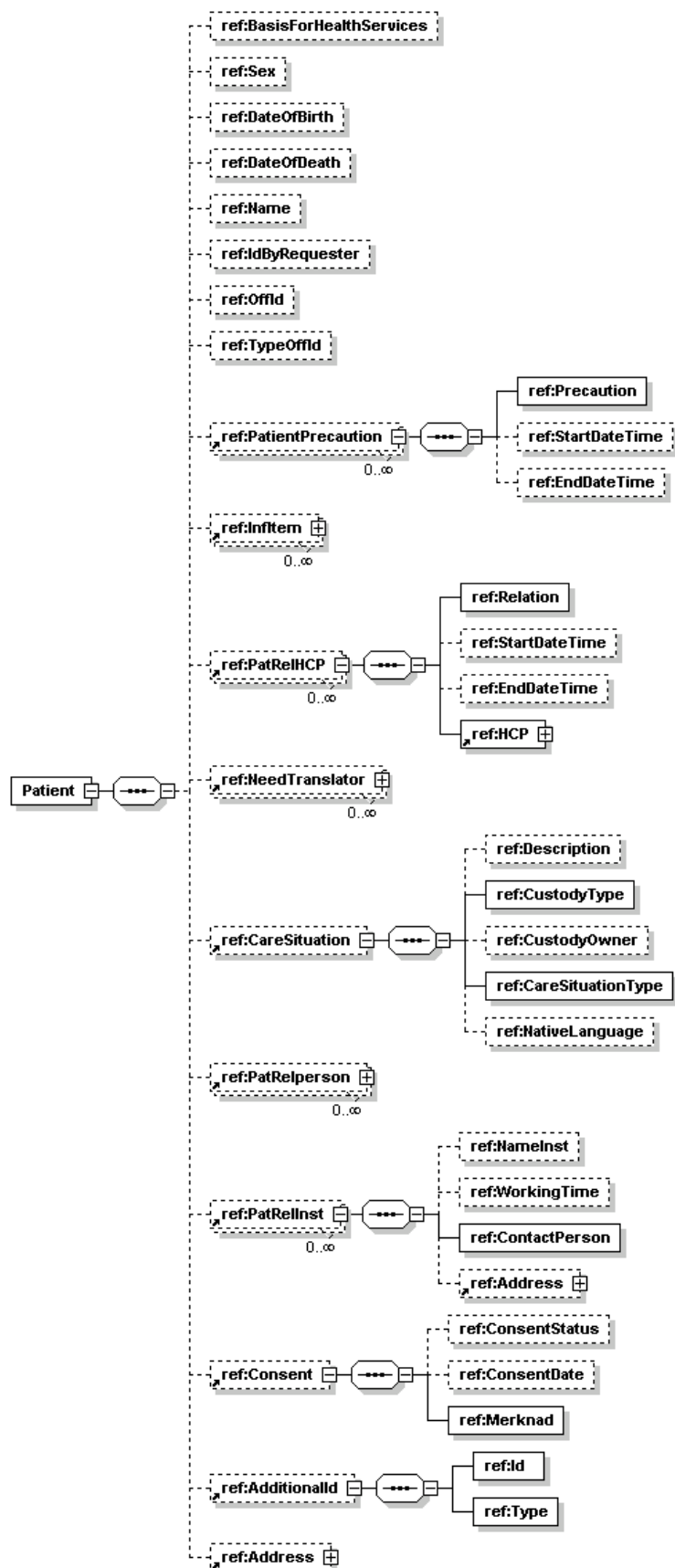
Alle bokser med ⊕ (plusstegn) har et hierarki med elementer under seg som er vist i påfølgende figurer.



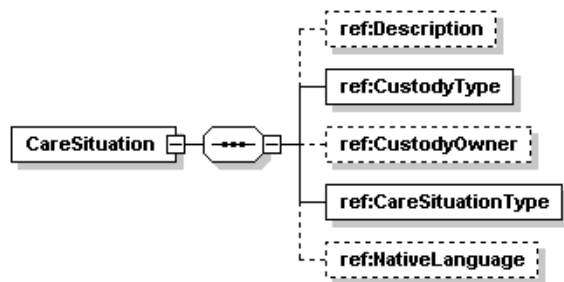
Figur 4-1: Henvisningsmelding (Message)



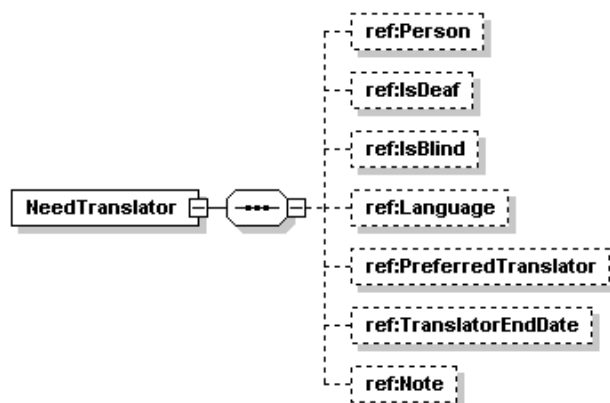
Figur 4-2: Henvisning (ServReq)



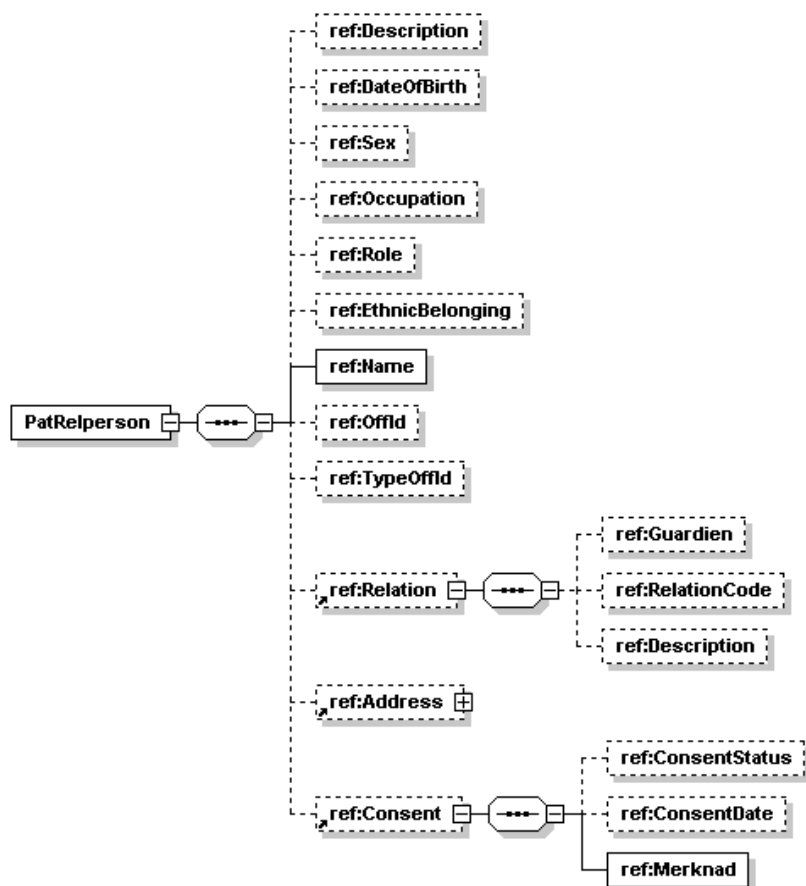
Figur 4-3: Pasient (Patient)



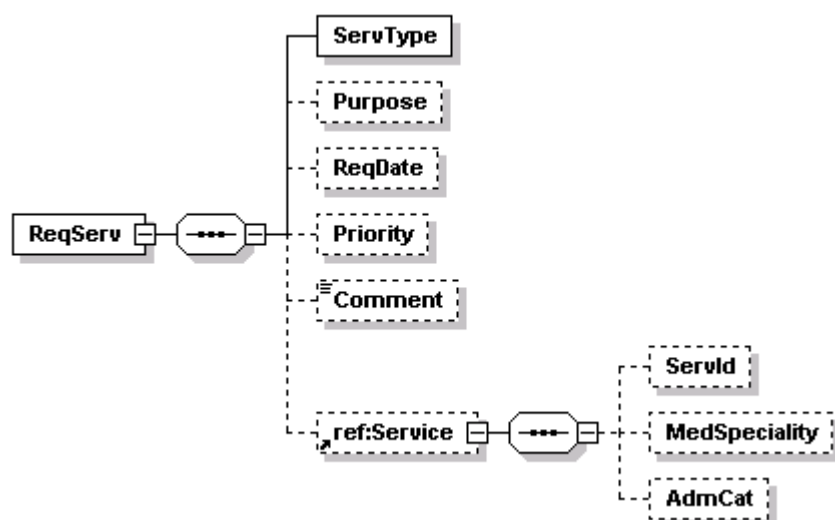
Figur 4-4: Omsorgssituasjon (CareSituation)



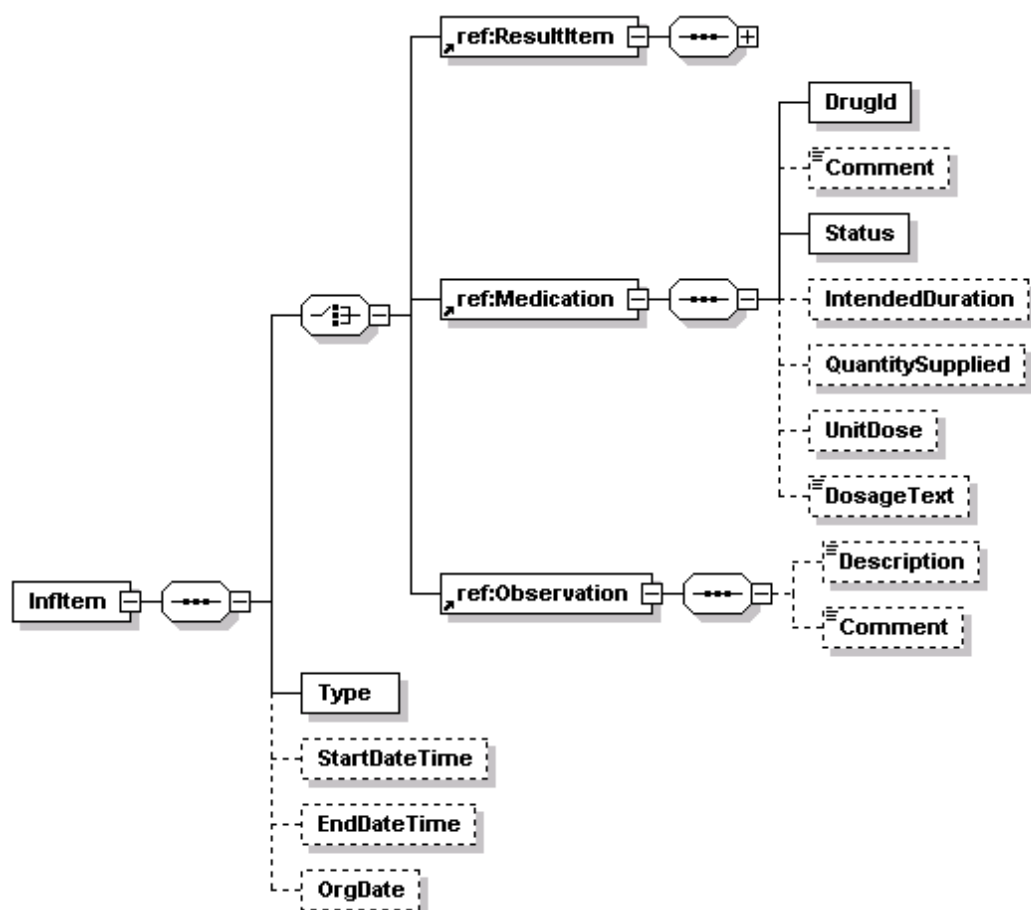
Figur 4-5: Behov for tolk (NeedTranslator)



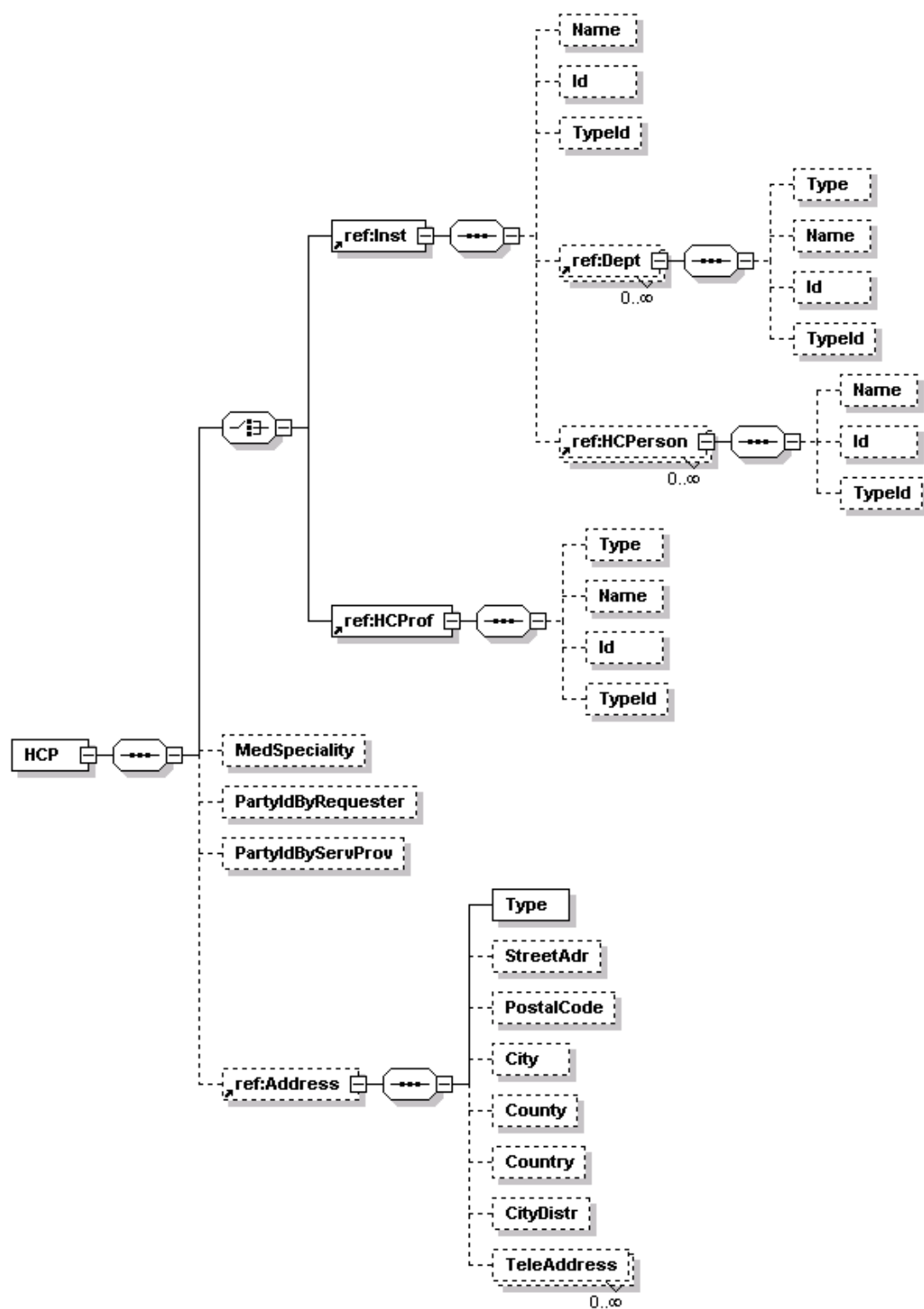
Figur 4-6: Relatert person (PatRelperson)



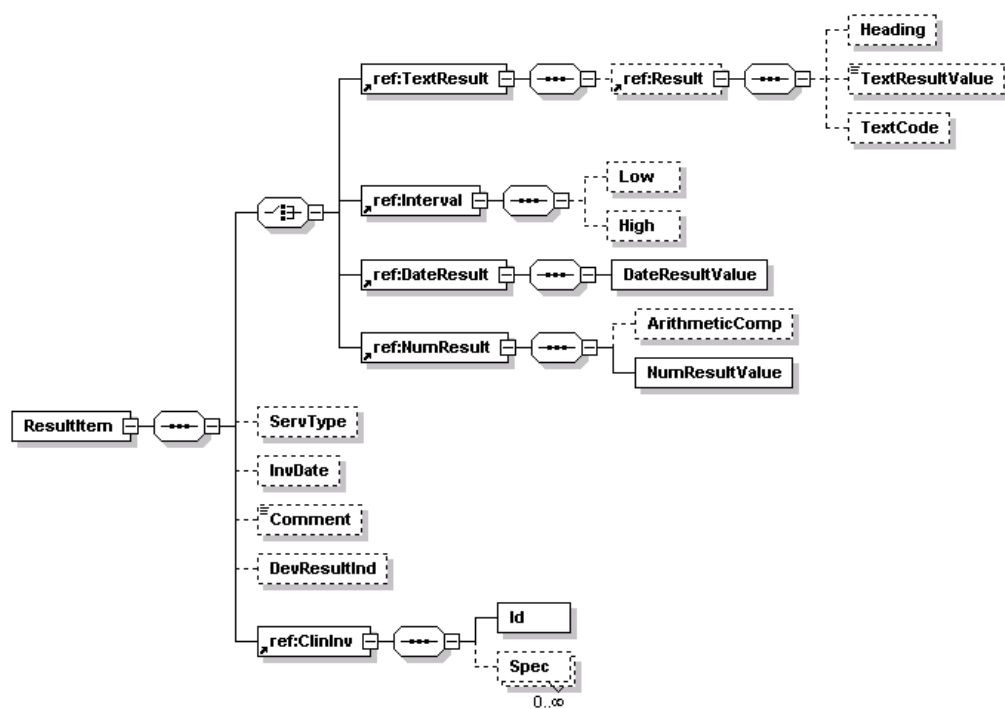
Figur 4-7: Rekvidert tjeneste (ReqServ)



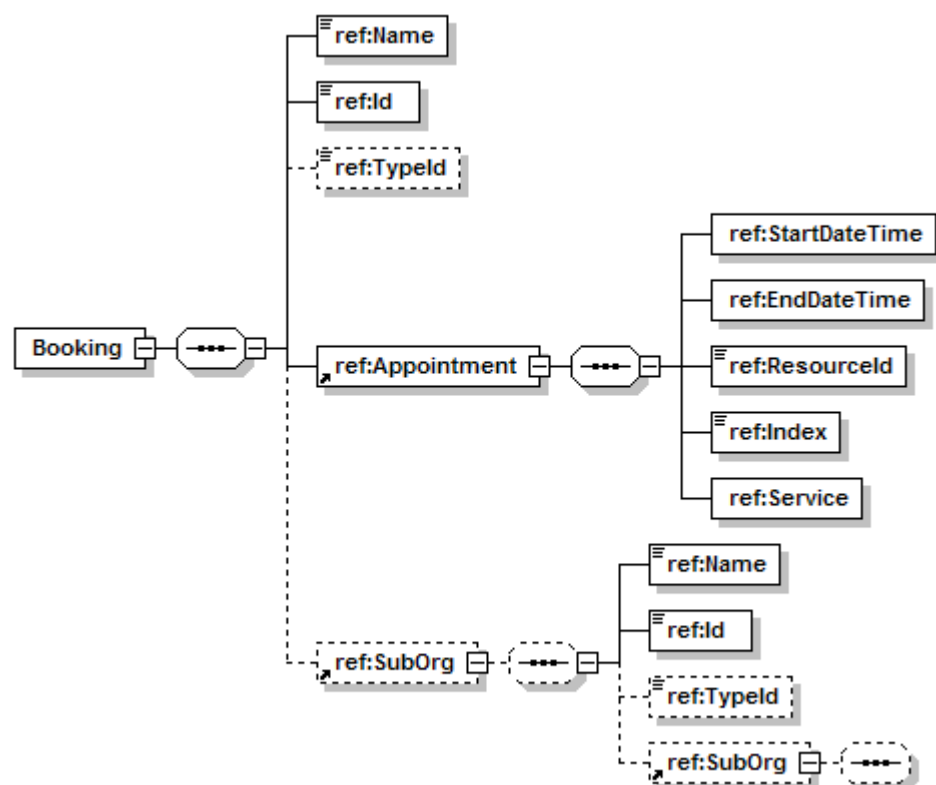
Figur 4-8: Klinisk opplysning (InfItem)



Figur 4-9 Helsetjenesteenhet (HCP)



Figur 4-10: Undersøkelseresultat (ResultItem)



Figur 4-11: BookingId (Booking)

## 5 XML-skjema for henvisningsmeldingen

Dette kapitlet viser hele XML-skjemaet.

Deler som kun brukes ved anvendelse av meldingen innenfor BUP (barne- og ungdomspsykiatrien) er markert med **grå bakgrunnsfarge**.

Skjemaet kan lastes ned elektronisk fra <http://ehelse.no> Endringer og nye versjoner av skjemaet vil også finnes på denne siden.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!-- Generated on 07-07-2005 09:45:07 at KITH -->
<!-- XML-Schema level supported is specified by W3C -->
<!-- http://www.w3.org/2001/XMLSchema -->
<!-- -->
<!-- Skjema dekker opplysninger i "Henvisning" -->
<!-- File name: Henvisning-v1.0.xsd -->
<!-- Version: "v1.0 2005-07-08" -->
<schema xmlns:ref="http://www.kith.no/xmlstds/henvisning/2005-07-08" xmlns:kith="http://www.kith.no/xmlstds"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.kith.no/xmlstds/henvisning/2005-07-08" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <import namespace="http://www.kith.no/xmlstds" schemaLocation="http://www.kith.no/xmlstds/kith.xsd"/>
  <!-- LEVEL 1 -->
  <!-- Class: Henvisningsmelding -->
  <element name="Message">
    <annotation>
      <documentation>
        En melding bestående av en henvisning. Hver henvisning kan angi en ny pasient.
      </documentation>
    </annotation>
    <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 name="Status" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
        <element ref="ref:ServReq"/>
      </sequence>
    </complexType>
  </element>
  <!-- LEVEL 2 -->
  <!-- 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="PaymentCat" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
        <element name="ReqComment" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
        <element name="Ack" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
        <element name="MsgDescr" type="kith:CS"/>
        <element name="Id" type="kith:ST"/>
        <element ref="ref:Patient"/>
        <element ref="ref:ServProvider"/>
        <element ref="ref:Requester"/>
      </sequence>
    </complexType>
  </element>
</schema>
```



```

        <element ref="ref:CopyDest" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <element ref="ref:RefDoc" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <element ref="ref:ReasonAsText" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <element ref="ref:Diagnosis" maxOccurs="unbounded"/>
        <element ref="ref:ReqServ" minOccurs="0"/>
        <element ref="ref:Comment" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
</complexType>
</element>
<!-- LEVEL 3 -->
<!-- Class: Rekvidert tjeneste -->
<element name="ReqServ">
    <annotation>
        <documentation>
Opplysninger om rekvidert eller ønsket tjeneste.
</documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="ServType" type="kith:CS"/>
            <element name="Purpose" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="ReqDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
            <element name="Priority" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="Comment" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element ref="ref:Service" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Pasient -->
<element name="Patient">
    <annotation>
        <documentation>
Opplysninger om pasienten.
</documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="BasisForHealthServices" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <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="IdByRequester" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="OffId" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="TypeOffId" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element ref="ref:PatientPrecaution" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <element ref="ref:InfItem" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <element ref="ref:PatRelHCP" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <element ref="ref:NeedTranslator" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <element ref="ref:CareSituation" minOccurs="0"/>
            <element ref="ref:PatRelperson" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <element ref="ref:PatRelInst" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <element ref="ref:Consent" minOccurs="0"/>
            <element ref="ref:AdditionalId" minOccurs="0"/>
            <element ref="ref:Address" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Kopimottaker -->
<element name="CopyDest">
    <annotation>
        <documentation>

```

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

```
</documentation>
</annotation>
<complexType>
  <sequence>
    <element name="Role" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
    <element ref="ref:CopyDestRole" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <element ref="ref:HCP"/>
  </sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Henvisende instans -->
<element name="Requester">
  <annotation>
    <documentation>
```

Helsetjenesteenhet som henviser pasient til undersøkelse eller behandling.

```
</documentation>
</annotation>
<complexType>
  <sequence>
    <element name="Role" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
    <element ref="ref:HCP"/>
  </sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Tjenesteyter -->
<element name="ServProvider">
  <annotation>
    <documentation>
```

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

```
</documentation>
</annotation>
<complexType>
  <sequence>
    <element name="Role" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
    <element ref="ref:HCP"/>
  </sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Referert dokument -->
<element name="RefDoc">
  <annotation>
    <documentation>
```

Referanse til dokument som er relevant for denne meldingen.

```
</documentation>
</annotation>
<complexType>
  <sequence>
    <element name="IssueDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
    <element name="MsgType" type="kith:CS"/>
    <element name="Id" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
    <element ref="ref:Booking" minOccurs="0"/>
  </sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Henvisningsdiagnose -->
<element name="Diagnosis">
  <annotation>
    <documentation>
```

Begrunnelse for henvisningen i form av en tilstandsangivelse (henvisningsdiagnose). Hvis flere sidestilte diagnoskoder oppgis, skal første forekomst alltid oppfattes som hoveddiagnosen.

```
</documentation>
```

```

</annotation>
<complexType>
  <sequence>
    <element name="Concept" type="kith:CV"/>
    <element ref="ref:Modifier" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Begrunnelse for henvisningen -->
<element name="ReasonAsText">
  <annotation>
    <documentation>
      Begrunnelse for henvisningen som fri tekst. En forekomst av klassen for hver type opplysning. Diagnose
      oppgitt kun som klartekst (uten diagnosekode) angis her med type "DIAG". Diagnose oppgitt strukturert med
      diagnosekode og kodemening oppgis i "Henvisningsdiagnose".
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Heading" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="TextResultValue" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element name="TextCode" type="kith:CV" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Kommentar til henvisning -->
<element name="Comment">
  <annotation>
    <documentation>
      Denne klassen benyttes foreløpig bare til BUP-henvisning.
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Heading" type="kith:CS"/>
      <element name="TextResultValue" type="kith:ST"/>
      <element name="CodedComment" type="kith:CV" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- LEVEL 4 -->
<!-- Class: Tjeneste -->
<element name="Service">
  <annotation>
    <documentation>
      Spesifikasjon om utført, planlagt eller rekvirert tjeneste.
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="ServId" type="kith:CV" minOccurs="0"/>
      <element name="MedSpeciality" type="kith:CV" minOccurs="0"/>
      <element name="AdmCat" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Advarsel til tjenesteyter -->
<element name="PatientPrecaution">
  <annotation>
    <documentation>
      Pasientopplysninger av betydning for tjenesteyters håndtering av pasienten.
    </documentation>
  </annotation>
  <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: Klinisk opplysning -->
<element name="Infltem">
  <annotation>
    <documentation>
      Opplysninger om en enkelt klinisk opplysning som for eksempel sykehistorie, symptom, funn, diagnose,
      undersøkelsesresultat, medikamentell behandling eller operasjon.
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>
      <choice>
        <element ref="ref:ResultItem"/>
        <element ref="ref:Medication"/>
        <element ref="ref: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"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Pasientrelatert helsetjenesteenhet -->
<element name="PatRelHCP">
  <annotation>
    <documentation>
      Pasientrelatert helsetjenesteenhet som er involvert i å yte helsetjeneste til en pasient og som ikke er spesielt
      relatert til en gitt hendelse.
    </documentation>
  </annotation>
  <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 ref="ref:HCP"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Kopimottakerrolle -->
<element name="CopyDestRole">
  <annotation>
    <documentation>
      Rolle til aktuelle kopimottaker.
    </documentation>
  </annotation>
  <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: Bookingid -->
<element name="Booking">
  <annotation>
```

```

    <documentation>
        Inneholder informasjon om øverste nivå på den organisatorisk enhet som tilbyr time. Hvis den
        organsiatoriske enhet oppgis som en hierarkisk modell (f.eks. institusjon, avdeling, seksjon) skal nivåene under
        oppgis i klassen "Organisatorisk underenhet". Informasjon om selve avtalen er knyttet til øverste nivå av
        organisatorisk enhet.
    </documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="Name" type="kith:ST"/>
            <element name="Id" type="kith:ST"/>
            <element name="TypeId" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element ref="ref:Appointment"/>
            <element ref="ref:SubOrg" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Omsorgssituasjon -->
<element name="CareSituation">
    <annotation>
        <documentation>
            Beskriver omsorgssituasjonen for barnet.
        </documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="Description" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="CustodyType" type="kith:CS"/>
            <element name="CustodyOwner" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="CareSituationType" type="kith:CS"/>
            <element name="NativeLanguage" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Behov for tolk -->
<element name="NeedTranslator">
    <annotation>
        <documentation>
            Benyttes for å angi hvilket behov og ønsker tjenestemottaker og dennes omsorgspersoner har når det
            gjelder bruk av tolk, samt opplysninger om andre praktiske forhold de som har kontakt med personen bør ha
            kjennskap til.
        </documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="Person" type="kith:INT" minOccurs="0"/>
            <element name="IsDeaf" type="kith:BL" minOccurs="0"/>
            <element name="IsBlind" type="kith:BL" minOccurs="0"/>
            <element name="Language" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="PreferredTranslator" type="kith:INT" minOccurs="0"/>
            <element name="TranslatorEndDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
            <element name="Note" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Moderator -->
<element name="Modifier">
    <annotation>
        <documentation>
            Modifikator til en tilstand/prosedyre.
        </documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>

```

```

        <element name="Name" type="kith:CS"/>
        <element name="Value" type="kith:CV" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Refert person -->
<element name="PatRelperson">
    <annotation>
        <documentation>
            Beskriver en privat/personlig relasjon (ikke relasjon til helsetjenesteenhet) til andre personer.
        </documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="Description" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="DateOfBirth" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
            <element name="Sex" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="Occupation" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="Role" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="EthnicBelonging" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="Name" type="kith:ST"/>
            <element name="OffId" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="TypeOffId" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element ref="ref:Relation" minOccurs="0"/>
            <element ref="ref:Address" minOccurs="0"/>
            <element ref="ref:Consent" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Referert virksomhet -->
<element name="PatRelInst">
    <annotation>
        <documentation>
            Beskrivee pasientens relasjon til institusjoner utenfor helsevesenet.
        </documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="NameInst" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="WorkingTime" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="ContactPerson" type="kith:ST"/>
            <element ref="ref:Address" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- LEVEL 5 -->
<!-- Class: Medikamentell behandling -->
<element name="Medication">
    <annotation>
        <documentation>
            Spesifikasjon av tidligere, planlagt eller pågående medikamentell behandling.
        </documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="DrugId" type="kith:CV"/>
            <element name="Comment" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
            <element name="Status" type="kith:CS"/>
            <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 -->
<element name="Observation">
  <annotation>
    <documentation>
      Beskrivelse av klinisk opplysning bortsett fra medikamentell behandling og undersøkelsesresultat som er
      beskrevet strukturt.
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Description" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element name="Comment" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Undersøkelsesresultat -->
<element name="ResultItem">
  <annotation>
    <documentation>
      Opplysninger om resultatet av en undersøkelse.
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>
      <choice>
        <element ref="ref:TextResult"/>
        <element ref="ref:Interval"/>
        <element ref="ref:DateResult"/>
        <element ref="ref:NumResult"/>
      </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="ref:ClinInv"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Helsetjenesteenhet -->
<element name="HCP">
  <annotation>
    <documentation>
      Opplysninger om en helsetjenesteenhet. En helsetjenesteenhet kan være en institusjon (eventuelt en
      avdeling ved en institusjon), en aktør (person) i helsevesenet eller en aktør ved en institusjon/avdeling.
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>
      <choice>
        <element ref="ref:Inst"/>
        <element ref="ref:HCPProf"/>
      </choice>
      <element name="MedSpeciality" type="kith:CV" minOccurs="0"/>
      <element name="PartyIdByRequester" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element name="PartyIdByServProv" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element ref="ref:Address" minOccurs="0"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Person i helsevesenet -->
<element name="HCPProf">
  <annotation>
    <documentation>

```

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

```

</documentation>
  </annotation>
  <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="ref:AdditionalId" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Institusjon -->
<element name="Inst">
  <annotation>
    <documentation>
      Institusjon i helsevesenet.
    </documentation>
  </annotation>
  <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="ref:AdditionalId" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element ref="ref:HCPerson" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element ref="ref:Dept" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Adresse -->
<element name="Address">
  <annotation>
    <documentation>
      Adresse.
    </documentation>
  </annotation>
  <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: Avtale -->
<element name="Appointment">
  <annotation>
    <documentation>
      Informasjon om selve avtalen (tidspunkt, ressurs og tjeneste). Denne informasjonen er alltid knyttet til
      øverste organisatoriske enhet som er oppgitt i klassen "Bookingid".
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="StartDateTime" type="kith:TS"/>
      <element name="EndDateTime" type="kith:TS"/>
      <element name="ResourceId" type="kith:ST"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>

```



```

        <element name="Index" type="kith:INT"/>
        <element name="Service" type="kith:CS"/>
    </sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Relasjon -->
<element name="Relation">
    <annotation>
        <documentation>
            Inneholder beskrivelse av aktuell relasjon.
        </documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="Guardien" type="kith:BL" minOccurs="0"/>
            <element name="RelationCode" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="Description" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Samtykke -->
<element name="Consent">
    <annotation>
        <documentation>
            Beskriver hvem som har samtykket i henvisningen.
        </documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="ConsentStatus" type="kith:CV" minOccurs="0"/>
            <element name="ConsentDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
            <element name="Merknad" type="kith:ST"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- LEVEL 6 -->
<!-- Class: Numerisk resultat -->
<element name="NumResult">
    <annotation>
        <documentation>
            Undersøkelseresultat i form av en numerisk verdi.
        </documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="ArithmeticComp" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="NumResultValue" type="kith:PQ"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Tekstlig resultat -->
<element name="TextResult">
    <annotation>
        <documentation>
            Undersøkelseresultat angitt som et tekstlig svar.
        </documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>
            <element ref="ref:Result" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Usikkerhetsintervall -->

```

```

<element name="Interval">
  <annotation>
    <documentation>
      Undersøkelseresultat angitt som et usikkerhetsintervall.
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Low" type="kith:PQ" minOccurs="0"/>
      <element name="High" type="kith:PQ" minOccurs="0"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Datoresultat -->
<element name="DateResult">
  <annotation>
    <documentation>
      Undersøkelseresultat uttrykt som en dato, for eksempel forventet dato for nedkomst.
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="DateResultValue" type="kith:TS"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Klinisk undersøkelse -->
<element name="ClinInv">
  <annotation>
    <documentation>
      Spesifikasjon av en klinisk undersøkelse som resulterer i et undersøkelseresultat.
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Id" type="kith:CV"/>
      <element name="Spec" type="kith:CV" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Avdeling -->
<element name="Dept">
  <annotation>
    <documentation>
      Opplysninger om avdeling. Forutsetter at institusjon er angitt.
    </documentation>
  </annotation>
  <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="ref:AdditionalId" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Person i organisasjon -->
<element name="HCPerson">
  <annotation>
    <documentation>
      Person i helsevesenet som er del av en institusjon eller avdeling.
    </documentation>
  </annotation>

```

```
<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="ref:AdditionalId" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Organisatorisk underenhet -->
<element name="SubOrg">
  <complexType>
    <sequence minOccurs="0">
      <element name="Name" type="kith:ST"/>
      <element name="Id" type="kith:ST"/>
      <element name="TypeId" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element ref="ref:SubOrg" minOccurs="0"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- LEVEL 7 -->
<!-- Class: Resultat -->
<element name="Result">
  <annotation>
    <documentation>
      Tekstlig resultat.
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Heading" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="TextResultValue" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
      <element name="TextCode" type="kith:CV" minOccurs="0"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Class: Alternativ id -->
<element name="AdditionalId">
  <annotation>
    <documentation>
      Annen identifikasjon som tilknyttede enhet er eller har vært kjent under.
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="Id" type="kith:ST"/>
      <element name="Type" type="kith:CS"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
</schema>
```

## 6 Implementasjonsdetaljer

Dette kapitlet beskriver detaljer med hensyn til hvordan XML-skjemaet implementeres, herunder kodeverk som skal benyttes. *Innholdet må suppleres i løpet av pilot-perioden.*

### 6.1 Logisk innhold

Tabellen nedenfor gir en logisk oversikt over meldingens struktur og angir hvor de viktigste informasjonselementene plasseres i meldingen.

1	<b>Meldingen</b> Opplysninger om meldingen, herunder type melding
1	<b>Henvisning</b> Opplysninger om Henvisningen
1	<b>Pasient</b> Opplysninger om henvist pasient (navn, fødselsnummer etc.)
0-*	<b>Advarsel til tjenesteyter</b> Viktige pasientopplysninger som ikke inngår som CAVE-opplysninger
0-*	<b>Kliniske opplysninger (inkludert CAVE)</b> Medikamentell behandling Annen klinisk opplysning
0-*	<b>Undersøkelseresultat</b> - Numerisk resultat - Tekstlig resultat - Datoresultat - Intervall
0-*	<b>Pasientrelatert helsetjenesteenhet</b> - Pasientens faste lege
0-*	<b>Alternativ pasientid</b> - Lokalt hjelpenummer - Tidligere offisiell id
0-1	<b>Pasientens adresse og telekommunikasjonsopplysninger</b> Adresse og telefon
2-*	<b>Involverte helsetjenesteenheter</b> - henvisende instans - tjenesteytende instans - kopimottaker
0-1	<b>Adresse</b> Adresse for helsetjenesteenhet
0-*	<b>Referert dokument</b> Opplysninger om tilknyttet(e) dokument(er), inkludert bookingreferanse
0..1	<b>Rekvirert tjeneste</b> Prioritet
0..1	<b>Tjeneste</b> Spesifikasjon av ønsket undersøkelse
0-*	<b>Begrunnelse for henvisningen</b> Begrunnelse for henvisningen som fri tekst (ikke diagnose)
1-*	<b>Diagnose</b> Henvisningsdiagnose

## 6.2 Oversikt over kodeverk

Attributt (opprinnelse)	Klasse	Kodeverk
Tjenestetype	Henvisning	<a href="#">7309 Tjenestetype</a>
Betalingskategori	Henvisning	<a href="#">4101</a> Betalingskategori
Meldingsbekreftelse	Henvisning	<a href="#">7304 Meldingsbekreftelse</a>
Type henvisning	Henvisning	<a href="#">8455 Henvisningstype</a>
Type	Henvisningsmelding	<a href="#">8263 Meldingstyper - henvisning</a>
Status	Henvisningsmelding	<a href="#">8323 Status på melding</a>
Tjenestetype	Rekvirert tjeneste	<a href="#">7309 Tjenestetype</a>
Formål	Rekvirert tjeneste	<a href="#">Kontaktgrunn (No OID)</a>
Hastegrad	Rekvirert tjeneste	<a href="#">8304 Intern hastegrad</a>
Identifikasjon/spesifikasjon	Tjeneste	
Medisinsk spesialitet	Tjeneste	
Pasientadministrativ type tjeneste	Tjeneste	<a href="#">8240</a> Kontakttype
Refusjonsgrunnlag	Pasient	<a href="#">8246 Refusjonsgrunnlag</a>
Sosialt kjønn	Pasient	<a href="#">3101 Kjønn</a>
Type offisiell id	Pasient	<a href="#">8327 Offisiell personidentifikasjon</a>
behov for tolk for språk	Behov for tolk	<a href="#">3303 Språk</a>
Kjønn	Referert person	<a href="#">3101 Kjønn</a>
Stilling	Referert person	<a href="#">9036 Stillingskoder</a>
Etnisk tilhørighet	Referert person	<a href="#">8423 Etnisk tilhørighet</a>
Type relasjon	Relasjon	<a href="#">8422 Omsorgsrolle</a>
Foreldreansvar	Omsorgssituasjon	<a href="#">9513 Foreldreansvar</a>
Type omsorgssituasjon	Omsorgssituasjon	<a href="#">3105 Bosituasjon, barn og ungdom</a>
Hjemmespråk	Omsorgssituasjon	<a href="#">8417 Hjemmespråk</a>
Type offisiell id	Offisiell id	<a href="#">8268 Type identifikator</a>
Samtykke	Samtykke	<a href="#">3109 Samtykke</a>
Identifikasjon av medikament	Medikamentell behandling	<a href="#">7180 ATC</a>
Status for medisinerings	Medikamentell behandling	<a href="#">7307 Status for medisinerings-S1</a>
Type klinisk opplysning	Klinisk opplysning	<a href="#">8233 Type klinisk opplysning</a>
Tjenestetype	Undersøkelsesresultat	
Avviksmarkør	Undersøkelsesresultat	
Aritmetisk komparator	Numerisk resultat	
Type tekstsvr	Resultat	<a href="#">8243 Type tekstsvr i tekstlig resultat i svarrapportering av medisinske tj</a>
Kodet verdi	Resultat	
Identifikasjon/spesifikasjon	Klinisk undersøkelse	
Medisinsk spesialitet	Helsetjenesteenhet	<a href="#">8451 Fagområde</a>
Type helseprofesjon	Person i helsevesenet	<a href="#">9060 Kategori helsepersonell</a>
Type Id	Person i helsevesenet	<a href="#">8241 Type identifikasjon av person i helsevesenet</a>
Rolle	Kopimottaker	Fast verdi: COP: Kopimottaker
Type Id	Institusjon	<a href="#">8268 Type identifikator</a>
Rolle	Henvisende instans	Fast verdi: REQ Rekvirent
Rolle	Tjenesteyter	Fast verdi: SPR: Tjenesteyter
Type relasjon	Pasientrelatert helsetjenesteenhet	<a href="#">7319 Pasientrelasjon</a>
Type melding/dokument	Kopimottakerrolle	<a href="#">8263 Meldingstyper - henvisning</a>
Ønsket kommunikasjonsmetode	Kopimottakerrolle	<a href="#">8235 Kommunikasjonsmetode</a>

Attributt (opprinnelse)	Klasse	Kodeverk
Aktuelle kommunikasjonsmetode	Kopimottakerrolle	<a href="#">8235 Kommunikasjonsmetode</a>
Type	Avdeling	
Type Id	Avdeling	<a href="#">8268 Type identifikator</a>
Type Id	Person i organisasjon	<a href="#">8268 Type identifikator</a>
Type	Alternativ id	<a href="#">8268 Type identifikator</a>
Type	Adresse	<a href="#">3401 Adresstype</a>
Fylke/kommune	Adresse	<a href="#">3402 Kommunenummer</a>
Land	Adresse	<a href="#">9043 Landkoder</a>
Bydel	Adresse	<a href="#">3403 Bydelsnummer</a>
Navn	Moderator	<a href="#">7305 Moderator</a>
Type melding/dokument	Referert dokument	<a href="#">8263 Meldingstyper - henvisning</a>
Tilstand	Henvisningsdiagnose	
Tjeneste	Avtale	<a href="#">8264 Tjenestekoder for timereservasjon</a>
Type Tekstsvr	Begrunnelse for henvisningen	<a href="#">8231 Type tekstsvr</a>
Type tekstsvr	Kommentar til henvisning	<a href="#">8234 Type tekstsvr i kommentar til rekvisisjon og henvisning</a>

Tabell 3: Kodeverksoversikt

## 6.3 Kodeverk, kodeverdier med forklaringer

### Kodeverk: 7309 Tjenestetype

Kode	Kodetekst	Forklaring
C	Kansellering	
M	Endring	
N	Ny	

### Kodeverk: 8426 Debitor

Dette kodeverket inneholder koder for klassifikasjon/identifikasjon av finansieringsordninger m.v.

Kode	Kodetekst	Forklaring
1	Ordinær pasient. Opphold finansiert på ordinær måte ISF,RTV og ordinær finansiering innen psykisk helse	
11	Konvensjonspasient behandlet ved ø-hjelp	
12	Utlending fra land uten avtale (selvbetalende)	
20	Sykepengeprosjekt	
22	Forskningsprogram	
30	Selvbetalende norsk pasient og selvbetalende konvensjonspasient	
40	Anbudspasient finansiert via ISF	

Kode	Kodetekst	Forklaring
41	Anbudspasient på avtalen for Helse Øst RHF	
42	Anbudspasient på avtalen for Helse Sør RHF	
43	Anbudspasient på avtalen for Helse Vest RHF	
44	Anbudspasient på avtalen for Helse Midt-Norge RHF	
45	Anbudspasient på avtalen for Helse Nord RHF	
50	Opphold hos avtalespesialist finansiert via ISF	
60	Forsikring	
70	RTV ved fristbrudd	
99	Annet	

### Kodeverk: 7304 Meldingsbekreftelse

Kodeverket benyttes i epikrisemeldingen

Kode	Kodetekst	Forklaring
F	Kun ved feil	
J	Ja	
N	Nei	

### Kodeverk: 8455 Henvisningstype

Dette kodeverket inneholder koder for beskrive utlike typer henvisninger

Kode	Kodetekst	Forklaring
1	Utredning	
2	Behandling (inkludert utredning)	
3	Kontroll	
4	Generert for Ø-hjelpspasient	
5	Friskt nyfødt barn	
6	BUP-henvisning	Henvisning til barne- og ungdomspsykiatrien

### Kodeverk: 8263 Meldingstyper - henvisning

Kode	Kodetekst	Forklaring
B	Booking	
H	Henvisning	
T	Tilbakemelding på henvisning	

**Kodeverk: 8323 Status på melding**

Aktuell i alle meldinger etter hvert (skal inn som et standardfelt i hodet til alle meldinger)

Kode	Kodetekst	Forklaring
TEST	Melding til testformål	
APR	Meldingsimplementeringen er godkjent	
NAPR	Meldingsimplementeringen er ikke godkjent	

**Kodeverk: 8304 Intern hastegrad**

Dette kodeverket beskriver koder for intern hastegrad.

Kode	Kodetekst	Forklaring
0	Umiddelbart	
1H	Innen en time	
2H	Innen to timer	
4H	Innen fire timer	
8H	Innen åtte timer	
1	Innen tjuefire timer	
2	Innen to døgn	
7	Innen en uke	
30	Innen en måned	
90	Innen tre måneder	
180	Innen seks måneder	
360	Innen tolv måneder	

**Kodeverk:8240 Kontakttype**

Kode	Kodetekst	Forklaring
1	Heldøgnsopphold	Følger av en innleggelse
2	Dagbehandling	Behandling av pasient enten poliklinisk eller ved dagopphold. Behandlingen er mer omfattende enn vanlig poliklinisk kontakt og forutsetter tilgang til seng, men ikke overnatting.
3	Poliklinisk omsorg	Omsorg hvor de medisinske tiltak er kortvarige og hvor pasienten ikke innlegges.
4	Telekonsultasjon	Undersøkelse, overvåkning, behandling eller administrasjon av pasienter når ekspertise eller pasientinformasjon overføres til/fra et annet geografisk sted ved bruk av informasjonsteknologi.
5	Konsultasjon	Henvendelse, forespørsel ved personlig fremmøte på legens oppholdssted, vanligvis på legens faste arbeidssted/kontor. En konsultasjon forutsetter en direkte kontakt mellom lege og pasient og at legen foretar en utredning.
6	Telefonkonsultasjon	Kontakt med pasient eller annet helsefaglig personell via telefon i forbindelse med behandling/pleie av en pasient.



**Kodeverk: 8246 Refusjonsgrunnlag**

Kode	Kodetekst	Forklaring
1	Folketrygdmedlem	
2	EU-borger	
3	Bilateral avtale	

**Kodeverk: 3101 Kjønn**

Dette kodeverket beskriver sosialt kjønn

Kode	Kodetekst	Forklaring
1	Mann	
2	Kvinne	
9	Ikke spesifisert	

**Kodeverk: 3303 Språk**

Dette kodeverket inneholder koder for språk. Norsk oversettelse ikke funnet.

Ingen koder i kodeverk '3303 Språk'

**Kodeverk: 8268 Type identifikator**

Kodeverket benyttes i epikrisemeldingen

Kode	Kodetekst	Forklaring
F	Fødselsnummer	

**Kodeverk: 8422 Omsorgsrolle**

Dette kodeverket inneholder koder for å beskrive hvilken relasjon Omsorgsperson har til pasient

Kode	Kodetekst	Forklaring
1	Biologisk mor	
2	Biologisk far	
3	Adoptivmor	
4	Adoptivfar	
5	Stemor	
6	Stefar	
7	Fostermor	
8	Fosterfar	
9	Annet, f. eks. barn av pasient	

**Kodeverk: 9036 Stillingskoder**

Dette kodeverket inneholder koder som benyttes for å identifisere stillinger.

Ingen koder i kodeverk '9036 Stillingskoder'

**Kodeverk: 8423 Etnisk tilhørighet**

Dette kodeverket inneholder koder for å beskrive hvilken etnisk tilhørighet omsorgspersonen til pasienten har.

Kode	Kodetekst	Forklaring
1	Norsk	
2	Samisk	
3	Nordisk	
4	Europeisk	
5	Asiatisk	
6	Afrikansk	
7	Latin-Amerikansk	
8	Nord-Amerikansk	
9	Australsk	

**Kodeverk: 9513 Foreldreansvar**

Dette kodeverket inneholder koder som benyttes for å angi hvem som har foreldreansvaret. (Se kodeverk ID= A.5 i Folkeregisteret )

Kode	Kodetekst	Forklaring
D	Delt	Felles, begge har foreldreansvar
M	Mor	
F	Far	
A	Andre	

**Kodeverk: 3105 Bosituasjon, barn og ungdom**

Dette kodeverket beskriver barn og unges bosituasjon i forhold til relasjoner med andre mennesker.

NPR 2003 benytter kodeverket (Omsorgssituasjon) , men kodetekstene er noe forskjellig.

Kode	Kodetekst	Forklaring
1	Bor hos begge foreldre	
2	Pendler mellom foreldre	
3	Bor hos en av foreldrene	
4	Bor hos en av foreldrene og en eller flere andre voksne	
5	Bor hos besteforeldre eller annen familie	
6	Bor i fosterhjem	
7	Bor på institusjon	
8	Bor alene	
9	Annet	

## Kodeverk: 8417 Hjemmespråk

Dette kodeverket inneholder koder for å beskrive hvilket språk som snakkes hjemme hos pasienten.

Kode	Kodetekst	Forklaring
1	Norsk	
2	Annet hjemmespråk	
3	To-språklig	

## Kodeverk: 3109 Samtykke

Om samtykke er gitt fra pasient eller person med samtykkekompetanse.

Kode	Kodetekst	Forklaring
1	Ja	Samtykke er gitt av den person som innehar samtykkekompetanse
2	Nei	Samtykke er ikke gitt

## Kodeverk: 8243 Type tekstsvr i tekstlig resultat i svarrapportering av medisinske tjenester

Kode	Kodetekst	Forklaring
AN	Analyse	
FU	Funn og undersøkelsesresultater	
GR	Gruppe	
LR	Laboratorieresultat	
RSB	Resistensbestemmelse	
SY	Sykmelding	
UP	Ubesvarte prøver	
VU	Vurdering	
XX	Uspesifisert	

## Kodeverk: 8233 Type klinisk opplysning

Kode	Kodetekst	Forklaring
MEDB	Legemidler	
OPIN	Operasjon/inngrep	
PROG	Prognose	
ANAM	Tidligere sykdommer	Som er relevant for problemstillingen. Overskrift i "Den gode henvisning" og "Den gode epikrise"
CAVE	Cave-opplysninger	Overskrift i "Den gode henvisning" og "Den gode epikrise"
NB	NB-opplysninger	
FUNN	Funn og undersøkelsesresultater	Dekker utrendingsresultater ved henvisning Overskrift i "Den gode henvisning"
GBEH	Tidligere gynekologisk behandling	Ivaretar avkrysningsfelt for cytologiremisje

Kode	Kodetekst	Forklaring
GOPL	Gynekologiske opplysninger	Ivaretar avkrysningsfelt for cytologiremisje
OPPL	Klinisk opplysning	
SYKM	Opplysninger om sykemelding	
SYMP	Symptom	
TB	Tidligere behandling	
US	Tidligere undersøkelse	
SM	Smitte	

### Kodeverk: 7180 ATC

Dette kodverket er en plassholder for det til enhver tid gjeldende ATC-kodeverket.

Ingen koder i kodeverk '7180 ATC'

### Kodeverk: 7307 Status for medisinerings-S1

Kodeverket benyttes i epikrisemeldingen

Kode	Kodetekst	Forklaring
1	Inntatt	
10	Allergisk ovenfor	
2	Forskrevet	
3	Anbefalt å innta	
4	Anbefalt å slutte å innta	
5	Benyttes sporadisk	
6	Benyttes regelmessig	

### Kodeverk: 7301 Rolle til helsetjenesteenhet

Dette kodeverket benyttes i epikrisemeldingen for å beskrive rolle til helseenheten

Kode	Kodetekst	Forklaring
COP	Kopimottaker	
OCI	Opprinnelse til klinisk opplysning	
PRH	Pasientrelatert helsetjenesteenhet	
PYG	Betalingsansvarlig	
RCS	Tilknyttet klinisk tjenesteyter	
REL	Tilknyttet tjenesteyter	
REQ	Rekvirent	
RHP	Relatert helsetjenesteenhet	
SPR	Tjenesteyter	

**Kodeverk: 9081 Tidsenhet**

Dette kodeverket inneholder koder for tidsenheter. Kan f.eks. benyttes for å angi hvilken tidsenhet som en angitt maksimal dose av et legemiddel gjelder for.

Kode	Kodetekst	Forklaring
1	Minutt	
2	Time	
3	Døgn	

**Kodeverk: 8268 Type identifikator**

Dette kodeverk er en sum av kodeverkene for personidentifikasjon og organisasjonsidentifikasjon

Kode	Kodetekst	Forklaring
ENH	Organisasjonsnummeret i Enhetsregister	Brønnøysund
OK	Organisasjonskodeverk ID	Innføres fra og med 2006 for spesialisthelsetjenesten
HER	Identifikator fra Helsetjenesteenhetsregisteret	Identifiserer parter i elektronisk kommunikasjon
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	
HPR	Helsepersonellnummer	Tildeles av Statens autorisasjonskontor for helsepersonell
LOP	Lokal identifikator for helsepersonell	
FNR	Norsk fødselsnummer	
DNR	D-nummer	Personer i kontakt med norske myndigheter uten norsk fødselsnummer
HNR	H-nummer	Nødnummer
PNR	Passnummer	
SEF	Svensk ”personnummer”	
DKF	Dansk ”personnummer”	
SSN	Sosial security number	
FPN	Forsikringspolise nummer	
XXX	Annet	

**Kodeverk: 8235 Kommunikasjonsmetode**

Kode	Kodetekst	Forklaring
------	-----------	------------

Kode	Kodetekst	Forklaring
EDI	EDI	
PST	Brev	

## Kodeverk: 7319 Pasientrelasjon

Dette kodeverket benyttes i epikrisemeldingen

Kode	Kodetekst	Forklaring
FLE	Fastlege	
RHI	Ansvarlig institusjon	
RHP	Ansvarlig lege	

## Kodeverk:8451 Fagområde

Dette kodeverket benyttes for å kode fagområde i NPR data 2003.

Kode	KODETEKST	FORKLARING
010	<b>GENERELL KIRURGI</b>	
020	<b>BARNEKIRURGI (UNDER 15 ÅR)</b>	
030	<b>GASTROENTEROLOGISK KIRURGI</b>	
040	<b>KARKIRURGI</b>	
050	<b>ORTOPEDISK KIRURGI (INKLUSIV REVMAKIRURGI)</b>	
060	<b>THORAXKIRURGI (INKLUSIV HJERTEKIRURGI)</b>	
070	<b>UROLOGI</b>	
080	<b>KJEVEKIRURGI OG MUNNHULESYKDOM</b>	
090	<b>PLASTIKK-KIRURGI</b>	
100	<b>NEVROKIRURGI</b>	
110	<b>GENERELL INDREMEDISIN</b>	
120	<b>BLODSYKDOMMER (HEMATOLOGI)</b>	
130	<b>ENDOKRINOLOGI</b>	
140	<b>FORDØYELSESSYKDOMMER</b>	
150	<b>HJERTESYKDOMMER</b>	
160	<b>INFEKSJONSSYKDOMMER</b>	
170	<b>LUNGESYKDOMMER</b>	

Kode	KODETEKST	FORKLARING
180	<b>NYRESYKDOMMER</b>	
190	<b>REVMATISKE SYKDOMMER (REVMATOLOGI)</b>	
200	<b>KVINNESYKDOMMER OG ELEKTIV FØDSELSHJELP</b>	
210	<b>ANESTESIOLOGI</b>	
220	<b>BARNESYKDOMMER</b>	
230	<b>FYSIKALSK MEDISIN OG (RE) HABILITERING</b>	
240	<b>HUD OG VENERISKE SYKDOMMER</b>	
250	<b>NEVROLOGI</b>	
260	<b>KLINISK NEVROFYSIOLOGI</b>	
290	<b>ØRE-NESE-HALS SYKDOMMER</b>	
300	<b>ØYESYKDOMMER</b>	
310	<b>PSYKISK HELSEVERN BARN OG UNGE</b>	
320	<b>PSYKISK HELSEVERN VOKSNE</b>	
330	<b>YRKES- OG ARBEIDSMEDISIN</b>	
340	<b>TRANSPLANTASJON, UTREDNING OG KIRURGI</b>	
350	<b>GERIATRI</b>	Ny kode fra 2004
821	<b>KLINISK FARMAKOLOGI</b>	Ny kode fra 2004
822	<b>KLINISK KJEMI</b>	Ny kode fra 2004
823	<b>MEDISINSK MIKROBIOLOGI</b>	Ny kode fra 2004
830	<b>IMMUNOLOGI OG TRANSFUSJONSMEDISIN</b>	Ny kode fra 2004
840	<b>MEDISINSK GENETIKK</b>	Ny kode fra 2004
851	<b>NUKLEÆRMEDISIN</b>	Ny kode fra 2004
852	<b>RADIOLOGI</b>	Ny kode fra 2004
853	<b>TERAPEUTISK ONKOLOGI OG RADIOTERAPI</b>	Ny kode fra 2004
860	<b>PATOLOGI</b>	Ny kode fra 2004
900	<b>ANNET</b>	Ny kode fra 2004

Kode	KODETEKST	FORKLARING
999	UKJENT	Ny kode fra 2004

## Kodeverk: 9060 Kategori helsepersonell

Dette kodeverket inneholder koder som benyttes for å kategorisere helsepersonell.

Kode	Kodetekst	Forklaring
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	Ortoptist	
PE	Perfusjonist	
PS	Psykolog	
RA	Radiograf	
SP	Sykepleier	
TH	Tannhelsesekretær	
TL	Tannlege	
TP	Tannpleier	
TT	Tanntekniker	
VE	Veterinær	
VP	Vernepleier	
XX	Annet	
AA	Ambulansearbeider	



**Kodeverk: 8241 Type identifikasjon av person i helsevesenet**

Kode	Kodetekst	Forklaring
HER	Identifikator fra Helsetjenestesteensregisteret (HER-Id)	
HPR	Off. identifikator for helsepersonell (HPR-nummer)	
LOP	Lokal identifikator for helsepersonell	

**Kodeverk: 8234 Type tekstsvaer i kommentar til rekvisisjon og henvisning**

Kode	Kodetekst	Forklaring
ADM	Økonomisk/administrativ kommentar	
SH	Spesielle hensyn	
TEL	Telefonnummer	Hvis svar skal avgis per telefon
BUP-S	Saksbehandler for denne saken	Benyttes kun for BUP-henvisninger
INFP	Informasjon til pasient/pårørende	Overskrift i "Den gode henvisning"
F-H	Funksjonsnivå/hjelpetiltak	Overskrift i "Den gode henvisning" og "Den gode epikrise"

**Kodeverk: 3401 Adresstype**

Kodeverket benyttes i epikrisemeldingen

Kode	Kodetekst	Forklaring
H	Bostedsadresse	for personer
PST	Postadresse	for organisasjoner

**Kodeverk: 3402 Kommunenummer**

Kommunenummer angis med fire siffer, i henhold til SSB sin inndeling. De to første sifrene angir fylle og de to siste er kommunens nummer innenfor fylket.

Kodeverket er tilgjengelig fra [www.volven.no](http://www.volven.no).

**Kodeverk: 9043 Landkoder**

Dette kodeverket inneholder de koder for nasjoner som skal benyttes ved rapportering til offisielle statistikker mv. Brukes også for å beskrive en persons nasjonalitet.

Kodeverket er tilgjengelig fra [www.volven.no](http://www.volven.no).

**Kodeverk: 3403 Bydelsnummer**

Bydel, kode med seks siffer i henhold til SSB sin inndeling av de største byene. De fire første sifrene er identiske med kommunenummeret..

Ingen koder i kodeverk '3403 Bydelsnummer'

**Kodeverk: 8231 Type tekstsvaer**

Begrunnelse for rekvisisjon

Kode	Kodetekst	Forklaring
BG	Begrunnelse	Uspesifisert
FA	Familie/sosialt	Overskrift i "Den gode henvisning" og "Den gode epikrise"
FO	Forløp og behandling	Overskrift i "Den gode henvisning" og "Den gode epikrise"
FU	Funn og undersøkelsesresultater	Overskrift i "Den gode epikrise"
KF	Kontroll pga. tidligere funn	Avkrysningsfelt i cytologiremisje
MU	Innkalt til masseundersøkelse	Avkrysningsfelt i cytologiremisje
PROB	Aktuell problemstilling	Sykehistorie, kliniske funn. Overskrift i "Den gode henvisning"
RU	Rutineundersøkelse utenom masseundersøkelse	Avkrysningsfelt i cytologiremisje
UP	Ubesvarte prøver	
UTRED	Forventet utredning/behandling	
VU	Vurdering	Overskrift i "Den gode epikrise"
DIAG	Diagnose	Når den ikke oppgis strukturert. Skal ikke benyttes for henvisning. Diagnose skal alltid være strukturert i henvisning
BUP-HG	Henvisningsgrunn barnet	Benyttes kun for BUP-henvisning
BUP-BM	Henvisningsgrunn barnets miljø	Benyttes kun for BUP-henvisning

## Kodeverk: 7305 Moderator

Kodeverket benyttes i epikrisemeldingen

Kode	Kodetekst	Forklaring
S	ICD10 stjernekode	
A	ATC-kode	(til bruk ved ICD10)

## Kodeverk:8264 Tjenestekoder for timereservasjon

Foreløpig kodeverk basert på tilgjengelige tjenester.

Kode	Kodetekst	Forklaring
000	Svangerskapskontroll uke 18	
001	Svangerskap vurdering leie	
002	Svangerskap overtidskontroll	
003	CIN utredning	
004	Gastroskopi	
005	Utredning lyskebrokk	
006	Utredning gallestein	
007	Sterilisering kvinner	
008	Gynekologisk spesialistvurdering	
009	Vurdering eksem	
010	Vurdering psoriasis	

Kode	Kodetekst	Forklaring
011	Utredning/behandling hudtumor	
012	Coloskopi	
013	Arbeids-EKG	
014	Ekkokardiografi	
015	Operasjon fimose	
016	Operasjon hallux valgus	
017	Artroskopi meniskruptur	
018	Operasjon canalis carpi	
019	Operasjon varicer	
020	Tilpasning høreapparat	
021	Vurdering sekretorisk otitt barn	
022	Vurdering av nattlig enurese hos barn	
023	Vurdering av bilyd på hjertet hos barn	
024	Vurdering av atopisk eksem hos barn	
025	Røntgen thorax	
026	Røntgen over- og underekstremiteter	
027	Psykiatrisk vurdering barn og ungdom	

## 6.4 Oversikt over attributter

Tabellen under gir en kortfattet oversikt over alle attributter, sortert klassevis. Informasjonsinnholdet er detaljert beskrevet i Vedlegg B.

Kolonnen *Attributtnavn* inneholder attributtnavn fra UML-modellen.

Kolonnen *Kortnavn* inneholder tagnavn (elementnavn) brukt i XML Schema.

Kolonnen *Klassenavn* inneholder klassenavn fra UML-modellen.

Kolonnen *K* (*kardinalitet*) angir hvor mange forekomster man skal/kan ha av attributtet.

Kolonnen *Datatype* inneholder datatypen for attributtet.

Kolonnen *Side* henviser til hvor i dokumentet man finner beskrivelsen av attributtet.

Kolonnen *Dokumentasjon* inneholder forklaring og betingelser som er knyttet til informasjonselementet.

Attributtnavn	Kortnavn	Klassenavn	K	Datatype	Side	Dokumentasjon
<a href="#">Advarsel</a>	Precaution	Advarsel til tjenesteyter	0..1	ST	49	Angivelse av opplysning som er av betydning for tjenesteyter (smittefare, gravid, etc.), men som ikke er CAVE-opplysninger. Det er også mulig å angi at et gitt forhold ikke er til stede eller at opplysning om dette mangler. CAVE-opplysninger angis i klassen "Kliniske opplysninger".
<a href="#">Aktuelle kommunikasjonsmetode</a>	ActComMethod	Kopimottaker rolle	0..1	CS	49	Kode for kommunikasjonsmetode som blir eller ble benyttet.
<a href="#">Annen rolle</a>	Role	Referert person	0..1	ST	49	Dersom den rollen personen har ikke er registrert i stillingskodeverket, kan rollen registreres her.  Merk: Kun en av attributtene Stilling og "Annen rolle" skal benyttes.
<a href="#">Arbeidstid</a>	WorkingTime	Referert virksomhet	0..1	ST	49	Det tidsrom virksomheten kan kontaktes. Angis i form av fri tekst.
<a href="#">Aritmetisk komparator</a>	ArithmeticComparator	Numerisk resultat	0..1	CS	49	Aritmetisk komparator
<a href="#">Avviksmarkør</a>	DevResultIndicator	Undersøkelses resultat	0..1	CS	49	Kode for avvik fra normalområdet.
<a href="#">behov for tolk for språk</a>	Language	Behov for tolk	0..1	CS	49	Dersom personen har behov for tolk, angis kode for språk. Koder for språk finnes i administrativt kodeverk nr. 3303.
<a href="#">behov opphørte dato</a>	TranslatorEndDate	Behov for tolk	0..1	TS	49	Angir dato for når behovet for tolk opphørte.
<a href="#">Beskrivelse</a>	Description	Referert person	0..1	ST	49	Beskriver hva slags kontekst denne relasjonen er definert for. Her kan teksten for eksempel være: "Andre omsorgspersoner" eller "Mor/foresatt".
<a href="#">Beskrivelse</a>	Description	Relasjon	0..1	ST	49	Beskriver type relasjon dersom det f.eks. står annet der.
<a href="#">Beskrivelse</a>	Description	Omsorgssituasjon	0..1	ST	49	
<a href="#">Beskrivelse</a>	Description	Annen klinisk opplysning	0..1	ST	49	Beskrivelse av klinisk opplysning som fri tekst (Sykehistorie, symptom, problem, diagnose, operasjon)
<a href="#">Betalingskategori</a>	PaymentCategory	Henvisning	0..1	CS	49	Kode for hvem som betaler for behandlingen.
<a href="#">blind</a>	IsBlind	Behov for tolk	0..1	BL	49	Angir om personen er blind.
<a href="#">Bydel</a>	CityDistrict	Adresse	0..1	CS	49	Kode for angivelse av administrativ del av by i henhold til lokale kodeverk.
<a href="#">Dato</a>	ConsentDate	Samtykke	0..1	TS	49	Dato for samtykke for henvisningen.
<a href="#">Datoverdi</a>	DateResultValue	Datoresultat	0..1	TS	49	Undersøkelsesresultat angitt som en tidsangivelse (datoresultat eller klinisk dato).
<a href="#">Dosering som tekst</a>	DosageText	Medikament i behandling	0..1	ST	49	Dosering angitt som fri tekst.
<a href="#">Dødsdato</a>	DateOfDeath	Pasient	0..1	TS	49	Personens dødsdato angitt som CCYYMMDD.
<a href="#">døv</a>	IsDeaf	Behov for tolk	0..1	BL	49	Angir om personen er døv.
<a href="#">Enhetsdose</a>	UnitDose	Medikament i behandling	0..1	PQ	49	Størrelse av en enkeltdose.

Attributtnavn	Kortnavn	Klassenavn	K	Datatype	Side	Dokumentasjon
<a href="#">Etnisk tilhørighet</a>	EthnicBelonging	Referert person	0..1	CS	49	Beskrive hvilken etnisk tilhørighet omsorgspersonen til pasienten har.
<a href="#">Foreldreansvar</a>	CustodyType	Omsorgssituasjon	1	CS	49	Angir hvem som har foreldreansvaret.
<a href="#">Foreldreansvar andre</a>	CustodyOwner	Omsorgssituasjon	0..1	ST	49	Fylles ut dersom "Andre" er valgt under foreldreansvar.
<a href="#">Foresatt</a>	Guardien	Relasjon	0..1	BL	49	Indikerer at vedkommende er pasientens foresatte.
<a href="#">Formål</a>	Purpose	Rekvirert tjeneste	0..1	CS	49	Formål med ønsket/rekvirert tjeneste.
<a href="#">Fylke/kommune</a>	County	Adresse	0..1	CS	49	Angivelse av kode for fylke og/eller kommune i henhold til SSB's kodeverk for fylkes/kommunenr.
<a href="#">Fødselsdato</a>	DateOfBirth	Pasient	0..1	TS	49	Personens fødselsdato angitt som CCYYMMDD.
<a href="#">Fødselsdato</a>	DateOfBirth	Referert person	0..1	TS	49	Personens fødselsdato angitt som CCYYMMDD.
<a href="#">Gateadresse</a>	StreetAdr	Adresse	0..1	ST	49	Gateadresse.
<a href="#">Genereringstidspunkt</a>	GenDate	Henvisningsmelding	0..1	TS	49	Tidspunkt for generering av meldingen angitt med dato og klokkeslett (CCYYMMDDHHMMSS). Dette tidspunktet kan være forskjellig fra tidspunktet for sending av meldingen.
<a href="#">Hastegrad</a>	Priority	Rekvirert tjeneste	0..1	CS	49	Kode for henvisende instans' utførelsesprioritet eller tildelt prioritet. Ø-hjelp (umiddelbart) skal alltid varsles spesielt (ofte per telefon).
<a href="#">Henvisende instans sin helsetjenesteenhetsid</a>	PartyIdByRequester	Helsetjenesteenhet	0..1	ST	49	Henvisende instans sin identifikasjon av helsetjenesteenhet.
<a href="#">Henvisende instans sin henvisningsid</a>	Id	Henvisning	0..1	ST	49	Henvisende instans sin identifikasjon av henvisningen.
<a href="#">Henvisende instans sin kommentar</a>	ReqComment	Henvisning	0..1	ST	49	Henvisende instans sine kommentarer til henvisningen i sin helhet. Inkluderer ikke begrunnelse for henvisningen.
<a href="#">Henvisende instans sin pasientid</a>	IdByRequester	Pasient	0..1	ST	69	Henvisende instans sin pasientidentifikasjon.
<a href="#">Hjemmespråk</a>	NativeLanguage	Omsorgssituasjon	0..1	CS	49	beskriver hvilket språk som snakkes hjemme hos pasienten.
<a href="#">Id</a>	MsgId	Henvisningsmelding	0..1	ST	49	Avsenders unike identifikasjon av meldingen.
<a href="#">Id</a>	Id	Person i helsevesenet	0..1	ST	49	Identifikator for personen. HPR-nummer skal benyttes i de fleste sammenhenger. Må benyttes sammen med "Type id".
<a href="#">Id</a>	Id	Institusjon	0..1	ST	49	Identifikator for institusjonen. Må benyttes sammen med "Type id".
<a href="#">Id</a>	Id	Avdeling	0..1	ST	49	Identifikator for avdelingen. Må benyttes sammen med "Type id".
<a href="#">Id</a>	Id	Person i organisasjon	0..1	ST	49	Identifikator for personen. Må benyttes sammen med "Type id".
<a href="#">Id</a>	Id	Alternativ id	0..1	ST	49	Alternativ identifikasjon.

Attributtnavn	Kortnavn	Klassenavn	K	Datatype	Side	Dokumentasjon
<a href="#">Id til organisasjon</a>	Id	Bookingid	0..1	ST	49	Identifikator for organisatorisk enhet.
<a href="#">Id til organisasjon</a>	Id	Organisatorisk underenhet	0..1	ST	49	Identifikator for organisatorisk enhet.
<a href="#">Identifikasjon av medikament</a>	DrugId	Medikamentell behandling	0..1	CV	49	Identifikasjon av medikament som personen benytter, har benyttet eller ikke skal benytte i henhold til nasjonalt kodeverk.
<a href="#">Identifikasjon spesifisering</a>	ServId	Tjeneste	0..1	CV	49	Kode for å spesifisere en bestemt type tjeneste.
<a href="#">Identifikasjon spesifisering</a>	Id	Klinisk undersøkelse	0..1	CV	49	Kode for type undersøkelse i henhold til eksternt kodeverk for kliniske undersøkelser.
<a href="#">Indeks</a>	Index	Avtale	0..1	INT	49	Benyttes for å skille flere samtidige ledige timer fra samme organisatoriske enhet fra hverandre. Hvis en enhet tilbyr tre samtidige ledige timer, merkes disse med hhv. 1, 2 og 3.
<a href="#">Kjønn</a>	Sex	Referert person	0..1	CS	49	Kode for personens kjønn iht. ISO 5218.
<a href="#">Kodet kommentar</a>	CodedComment	Kommentar til henvisning	1..*	SET<CV>	49	Brukes foreløpig bare for BUP-henvisning for å angi barnevernets rolle.
<a href="#">Kodet opplysning</a>	TextCode	Begrunnelse for henvisningen	0..*	SET<CV>	49	For BUP-henvisning kan administrativt kodeverk nr. 8447 ("Henvisningsgrunn barnet") eller kodeverk nr. 8448 ("Barnets miljø") brukes her.  Ved behov for flere grunner benyttes feltet flere ganger.
<a href="#">Kodet verdi</a>	TextCode	Resultat	0..1	CV	49	Kodet opplysning
<a href="#">Kommentar</a>	Comment	Rekvirert tjeneste	0..1	ST	49	Kommentar til rekvirert tjeneste.
<a href="#">Kommentar</a>	Comment	Medikamentell behandling	0..1	ST	49	Kommentar til medikamentell behandling angitt som fri tekst.
<a href="#">Kommentar</a>	Comment	Annen klinisk opplysning	0..1	ST	49	Kommentar til annen klinisk opplysning i form av fri tekst. Supplerende opplysninger om den kliniske opplysningen i tillegg til kodet og/eller fritext beskrivelse.
<a href="#">Kommentar</a>	Comment	Undersøkelseresultat	0..1	ST	49	Kommentarer som fri tekst vedrørende undersøkelsesresultatet.
<a href="#">Kontaktperson</a>	ContactPerson	Referert virksomhet	1	ST	49	
<a href="#">Land</a>	Country	Adresse	0..1	CS	49	Kode for land iht. ISO 3166. Benyttes vanligvis kun for adresser i utlandet.
<a href="#">Medisinsk spesialitet</a>	MedSpeciality	Tjeneste	0..1	CV	49	Kode for medisinsk spesialitet som er påkrevd.
<a href="#">Medisinsk spesialitet</a>	MedSpeciality	Helsetjenesteenhet	0..1	CV	49	Kode for medisinsk spesialitet for aktuelle helsetjenesteenhet. En helsetjenesteenhet kan ha flere medisinske spesialiteter, men kun den som er av interesse i den gitte sammenhengen tas med her.
<a href="#">Meldingsbekräftelse</a>	Ack	Henvisning	0..1	CS	49	Angivelse av om avsender ønsker bekreftelse på at mottaker har mottatt meldingen.
<a href="#">Menge utlevert medikament</a>	QuantitySupplied	Medikamentell behandling	0..1	PQ	49	Mengde utlevert medikament.
<a href="#">merknad</a>	Note	Behov for tolk	0..1	ST	49	Til fri bruk.

Attributtnavn	Kortnavn	Klassenavn	K	Datatype	Side	Dokumentasjon
<a href="#">Merknad</a>		Samtykke	1	ST	49	Dersom det er besluttet at den foresatt ikke skal informeres, skal begrunnelsen kunne angis her.
<a href="#">Navn</a>	Name	Pasient	0..1	ST	49	Navn på person angitt med etternavn etterfulgt av fornavn, adskilt med komma.
<a href="#">Navn</a>	Name	Referert person	1	ST	49	
<a href="#">Navn</a>	Name	Person i helsevesenet	0..1	ST	49	Navn på person. Navnet presenteres som en samlet streng for presentasjon (i motsetning til navn på pasient).
<a href="#">Navn</a>	Name	Institusjon	0..1	ST	49	Navn på institusjon angitt som offisielt navn.
<a href="#">Navn</a>	Name	Avdeling	0..1	ST	49	Navn på avdeling angitt som offisielt navn.
<a href="#">Navn</a>	Name	Person i organisasjon	0..1	ST	49	Navn på person i organisasjon.
<a href="#">Navn</a>	Name	Moderator	0..1	CS	49	Navn på modifikator til en tilstand/prosedyre.
<a href="#">Navn på organsissasjor</a>	Name	Bookingid	0..1	ST	49	Navn på organisatorisk enhet. Navn på organisasjon kan være institusjon, avdeling, seksjon, etc.
<a href="#">Navn på organsissasjor</a>	Name	Organisatorisk underenhet	0..1	ST	49	Navn på organisatorisk enhet. Navn på organisasjon kan være institusjon, avdeling, seksjon, etc. Øverste nivå på organsisasjoner oppgis i klassen "Bookingid"
<a href="#">Navn på virksomhet</a>	NameInst	Referert virksomhet	0..1	ST	49	Navn på refert virksomhet.
<a href="#">Nedre grense</a>	Low	Usikkerhetsintervall	0..1	PQ	49	Nedre grense for undersøkelsesresultat angitt som et usikkerhetsintervall.
<a href="#">Numerisk verdi</a>	NumResultValue	Numerisk resultat	0..1	PQ	49	Måleresultat som en numerisk verdi.
<a href="#">Offisiell id</a>	OffId	Offisiell id	0..1	ST	49	
<a href="#">Pasientadministrativ type tjeneste</a>	AdmCat	Tjeneste	0..1	CS	49	Kode for pasientadministrativ tjeneste som ønskes.
<a href="#">person</a>	Person	Behov for tolk	0..1	INT	49	Referanse til den person som har behov for tolk. Kobles mot PersonId i klassen Person.
<a href="#">Planlagt varighet</a>	IntendedDuration	Medikamentell behandling	0..1	PQ	49	Planlagt varighet for medikamentell behandling.
<a href="#">Postnummer</a>	PostalCode	Adresse	0..1	ST	49	Postnummer.
<a href="#">Poststed</a>	City	Adresse	0..1	ST	49	Poststed.
<a href="#">preferert tolk</a>	PreferredTranslator	Behov for tolk	0..1	INT	49	Referanse til den tolk personen selv foretrekker. Kobles mot PersonId i klassen Person.
<a href="#">Refusjonsgrunnlag</a>	BasisForHealthServices	Pasient	0..1	CS	49	Grunnlag for refusjon av kostnader til helsetjenester.
<a href="#">Ressursid</a>	ResourceId	Avtale	0..1	ST	49	
<a href="#">Rolle</a>	Role	Kopimottaker	0..1	CS	49	Kode for aktuelle rolle til en helsetjenesteenhet.
<a href="#">Rolle</a>	Role	Henvisende instans	0..1	CS	49	Kode for aktuelle rolle til en helsetjenesteenhet.
<a href="#">Rolle</a>	Role	Tjenesteyter	0..1	CS	49	Kode for aktuelle rolle til en helsetjenesteenhet.
<a href="#">Samtykke</a>	ConsentStatus	Samtykke	0..1	CV	49	Angir om samtykke er gitt.
<a href="#">Sluttidspunkt</a>	EndDateTime	Advarsel til tjenesteyter	0..1	TS	49	Sluttidspunkt for gyldighet av den aktuelle advarsel eller forhåndsregel.
<a href="#">Sluttidspunkt</a>	EndDateTime	Klinisk opplysning	0..1	TS	49	Sluttidspunkt for klinisk opplysning.

Attributtnavn	Kortnavn	Klassenavn	K	Datatype	Side	Dokumentasjon
<a href="#">Sluttidspunkt</a>	EndDateTime	Pasientrelatert helsetjenesteenhet	0..1	TS	49	Sluttidspunkt for aktuelle relasjon.
<a href="#">Sluttidspunkt</a>	EndDateTime	Avtale	0..1	TS	49	
<a href="#">Sosialt kjønn</a>	Sex	Pasient	0..1	CS	49	Kode for personens kjønn iht. ISO 5218.
<a href="#">Starttidspunkt</a>	StartDateTime	Klinisk opplysning	0..1	TS	49	(Start-)Tidspunkt for klinisk opplysning.
<a href="#">Starttidspunkt</a>	StartDateTime	Advarsel til tjenesteyter	0..1	TS	49	(Start-)Tidspunkt for gyldighet av den aktuelle advarsel eller forhåndsregel.
<a href="#">Starttidspunkt</a>	StartDateTime	Pasientrelatert helsetjenesteenhet	0..1	TS	49	(Start-)Tidspunkt for aktuelle relasjon.
<a href="#">Starttidspunkt</a>	StartDateTime	Avtale	0..1	TS	49	
<a href="#">Status</a>		Henvissningsm elding	0..1	CS	49	Benyttes for å angi hvilken status meldingen har.
<a href="#">Status for medisinering</a>	Status	Medikamentel behandling	0..1	CS	49	Kode for medikamentets status hos pasienten.
<a href="#">Stilling</a>	Occupation	Referert person	0..1	CS	49	Kode som angir hvilken stilling Referert person har.  Merk: Kun en av attributtene Stilling og "Annen rolle" skal benyttes.
<a href="#">Tekstlig verdi</a>	TextResultValue	Resultat	0..1	ST	49	Tekstlig beskrivelse.
<a href="#">Tekstlig verdi</a>	TextResultValue	Begrunnelse for henvisningen	0..1	ST	49	Tekstlig beskrivelse av begrunnelsen i henhold til "Type Tekstsvr".
<a href="#">Tekstlig verdi</a>	TextResultValue	Kommentar til henvisning	1	ST	49	Ved BUP-henvisning kan opplysninger om hvem som har arbeidet med saken fylles inn her.
<a href="#">Telekommuni kasjon</a>	TeleAddress	Adresse	0..*	SET<URL >	49	Telekommunikasjonsadresse inkludert type.
<a href="#">Tidspunkt for opprinnelse</a>	OrgDate	Klinisk opplysning	0..1	TS	49	Tidspunkt for opprinnelsen til den kliniske opplysningen.
<a href="#">Tidspunkt for undersøkelsen</a>	InvDate	Undersøkelses resultat	0..1	TS	49	Tidspunkt for når tid undersøkelsen er foretatt angitt med dato og evt. klokkeslett.
<a href="#">Tilstand</a>	Concept	Henvissningsdi agnose	0..1	CV	49	Kode for tilstand som omtales (henvissningsdiagnose). Ved ICD10-tilstander plasseres sverdkoden her og øvrige opplysninger i en eller flere forekomster av klassen Moderator.
<a href="#">Tjeneste</a>	Service	Avtale	0..1	CS	49	Spesifikasjon av tjenesten som tilbys.
<a href="#">Tjenestetype</a>	ServType	Henvisning	0..1	CS	49	Kode for tjenestetype for henvisningen generelt, ikke om de ulike rekviderte tjenestene.
<a href="#">Tjenestetype</a>	ServType	Rekvirert tjeneste	0..1	CS	49	Kode for tjenestetype for rekvirert tjeneste.
<a href="#">Tjenestetype</a>	ServType	Undersøkelses resultat	0..1	CS	49	Kode for tjenestetype for undersøkelsesresultatet.
<a href="#">Tjenesteyters id av helsetjenestee nhet</a>	PartyIdByServProv	Helsetjenestee nhet	0..1	ST	49	Tjenesteyters identifikasjon av helsetjenesteenhet.



Attributtnavn	Kortnavn	Klassenavn	K	Datatype	Side	Dokumentasjon
<a href="#">Type</a>	Type	Henvisningsmelding	0..1	CS	49	Spesifikasjon av benyttet meldingstype.
<a href="#">Type</a>	Type	Avdeling	0..1	CS	49	Kode for type avdeling (sengeavdeling, serviceavdeling etc.). Benyttes foreløpig ikke.
<a href="#">Type</a>	Type	Alternativ id	0..1	CS	49	Kode for type alternativ ID.
<a href="#">Type</a>	Type	Adresse	0..1	CS	49	Kode for type adresse. For pasienter benyttes bostedsadresse (H). Hvis folkeregisteradressen er ulik bostedsadressen skal folkeregisteradressen oppgis (HP). Denne benyttes til innkallingsadressen dersom denne er ulik folkeregisteradressen. For organisasjoner benyttes postadresse (PST).
<a href="#">Type helseprofesjon</a>	Type	Person i helsevesenet	0..1	CS	49	Profesjon for aktuelle person i helsevesenet.
<a href="#">Type henvisning</a>	MsgDescr	Henvisning	0..1	CS	49	Angivelse av type henvisning som for eksempel søknad om innleggelse, henvisning til poliklinisk undersøkelse, supplerende opplysninger, purring på tidligere henvisning.
<a href="#">Type Id</a>	TypeId	Person i helsevesenet	0..1	CS	49	Kode for type identifikator for personen. Må angis dersom "Id" er angitt.
<a href="#">Type Id</a>	TypeId	Institusjon	0..1	CS	49	Kode for type identifikator. Må angis dersom "Id" er angitt.
<a href="#">Type Id</a>	TypeId	Avdeling	0..1	CS	49	Kode for type identifikator. Må angis dersom "Id" er angitt.
<a href="#">Type Id</a>	TypeId	Person i organisasjon	0..1	CS	49	Kode for type identifikator. Må angis dersom "Id" er angitt.
<a href="#">Type Id</a>	TypeId	Bookingid	0..1	ST	49	Kode for type identifikator.
<a href="#">Type Id</a>	TypeId	Organisatorisk underenhet	0..1	ST	49	Kode for type identifikator.
<a href="#">Type klinisk opplysning</a>	Type	Klinisk opplysning	0..1	CS	49	Kode for type klinisk opplysning.
<a href="#">Type melding/dokument</a>	MsgType	Kopimottakerrolle	0..1	CS	49	Kode for type melding eller dokument som parten har fått eller skal ha kopi av.
<a href="#">Type melding/dokument</a>	MsgType	Referert dokument	0..1	CS	49	Kode for type melding/dokument.
<a href="#">Type offisiell id</a>	TypeOffId	Offisiell id	0..1	CS	49	
<a href="#">Type omsorgssituasjon</a>	CareSituationType	Omsorgssituasjon	1	CS	49	Beskrivelse av hvem pasienten/barnet bor sammen med.
<a href="#">Type relasjon</a>	RelationCode	Relasjon	0..1	CS	49	Beskrive hvilken relasjon personen har til pasienten/barnet.
<a href="#">Type relasjon</a>	Relation	Pasientrelatert helsetjenesteenhet	0..1	CS	49	Rollen aktuelle helsetjenesteyter har i relasjon til pasienten.
<a href="#">Type tekstsva</a>	Heading	Resultat	0..1	CS	49	Type (overskrift) for tekst.
<a href="#">Type Tekstsva</a>	Heading	Begrunnelse for henvisningen	0..1	CS	49	Type (overskrift for) tekst.
<a href="#">Type tekstsva</a>	Heading	Kommentar til henvisning	1	CS	49	

Attributtnavn	Kortnavn	Klassenavn	K	Datatype	Side	Dokumentasjon
<a href="#">Utstedelsestidspunkt</a>	IssueDate	Henvisning	0..1	TS	49	Utstedelsestidspunkt for henvisningen, vanligvis angitt kun med dato. Utstedelsestidspunkt er ikke nødvendigvis det tidspunktet meldingen blir sendt.
<a href="#">Utstedelsestidspunkt</a>	IssueDate	Referert dokument	0..1	TS	49	Tidspunkt for utstedelse av dokument/melding angitt med dato og evt. klokkeslett.
<a href="#">Utsteders dokumentid</a>	Id	Referert dokument	0..1	ST	49	Utsteders identifikasjon av dokument/melding.
<a href="#">Verdi</a>	Value	Moderator	0..*	SET<CV>	49	Verdi for navngitte modifikator. Benyttes for å angi en (diagnose-) moderator
<a href="#">Versjon av implementering</a>	MIGversion	Henvisningsmelding	0..1	ST	49	Spesifikasjon av benyttet implementasjon av meldingen. Feltet inneholder identifikasjon av benyttet implementasjonsguide som er benyttet for implementeringen på formen "vn ccyy-mm-dd".
<a href="#">Versjon av melding</a>	MsgVersion	Henvisningsmelding	0..1	ST	49	Spesifikasjon av benyttet versjon av meldingstypen. For XML-meldinger inneholder feltet identifikasjon av benyttet XML-skjema på formen "vn ccyy-mm-dd".
<a href="#">Ytterligere spesifikasjon</a>	Spec	Klinisk undersøkelse	0..*	SET<CV>	49	Ytterligere spesifikasjon av utført eller planlagt undersøkelse i henhold til eksternt kodeverk.
<a href="#">Ønsket kommunikasjonsmetode</a>	ReqComMethod	Kopimottakerrolle	0..1	CS	49	Kode for kommunikasjonsmetode som foreslått av henvisende instans.
<a href="#">Ønsket tidspunkt</a>	ReqDate	Rekvirert tjeneste	0..1	TS	49	Starttidspunkt for rekvirert/ønsket tjeneste.
<a href="#">Øvre grense</a>	High	Usikkerhetsintervall	0..1	PQ	49	Øvre grense for undersøkelsesresultat angitt som et usikkerhetsintervall.

## 6.5 Bruk av datatypen CV og identifikasjon av kodeverk

Kodeverk som er definert som datatype "CV" skal ha den tilhørende OID (object identifier – objektidentifikator) som entydig identifiserer kodeverket i XML-attributtet "S". En OID er oppbygget av en rekke tall adskilt med punktum. For kodeverk i vår sammenheng vil vanligvis alle tallene unntatt det siste være konstant, mens det siste tallet varierer som angitt i tabellen nedenfor. Den konstante delen av OID for kodeverk tildelt identifikator av Helsedirektoratet vil være **2.16.578.1.12.4.1.1**. Attributtet *S* vil inneholde denne felles delen samt koden "xxxx" i henhold til kodeverksoversikten nedenfor slik at innholdet blir "2.16.578.1.12.4.1.1.xxxx".

Det er foreløpig definert en lang rekke kodeverk hvor blant annet de følgende er aktuelle i svarmeldingen:

7120Diagnoser i henhold til ICD-9

7110Diagnoser i henhold til ICD-10

7160 Diagnoser i henhold til ICPC

7240Røntgenundersøkelser i henhold til Norako

7010 Patologiundersøkelser i henhold til Snomed

7410 Anatomisk Terapeutisk Kjemisk legemiddelregister (ATC-koder)

7230 NKKL Klinisk-kjemiske laboratorieundersøkelser

## 7 Endringer i henvisningsmeldingen

### 7.1 Endringer som er gjort i forhold til v091

Fra versjon 0.91 er endringene i all hovedsak utvidelser slik at henvisningsmeldingen kan brukes innenfor BUP. I tillegg er det gjort noen mindre utvidelser av kodeverk.

#### Nye klasser

Følgende klasser er lagt til i meldingen:

- Referert virksomhet (for BUP)
- Referert person (for BUP)
- Samtykke (for BUP)
- Relasjon (for BUP)
- Omsorgssituasjon (for BUP)
- Behov for tolk (for BUP)
- Kommentar til henvisning (for BUP)

I tillegg er det lagt til et nytt felt for meldingsstatus i klassen Henvisningsmelding.

#### Oppdaterte kodeverk

Det er lagt til to nye kodeverdier i kodeverk 8234 "Type tekstsvar i kommentar til rekvisisjon og henvisning" for å ivareta oppdateringer som er gjort i Den Gode Henvisning og samordning med krav fra ELIN-prosjektet.

Det er også gjort noen endringer på kodemeningen i Kodeverk 8233 "Type klinisk opplysning" og kodeverk 8231 "Type tekstsvar" for at overskriftene skal samsvare med Den Gode Henvisning, Den Gode Epikrise og krav fra ELIN-prosjektet.

### 7.2 Endringer som er gjort i forhold til v090

Til versjon 0.91 ble det gjort utvidelser som i hovedsak omfattet håndtering av elektronisk timereservasjon ("booking") i henvisningsmeldingen. Dette er dokumentert i Vedlegg D.

## 8 Referanser

I dokumentet er det referert til følgende dokumenter:

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 R27/02: Henvisning og epikrise – Informasjonsmodell for elektronisk meldingsutveksling, versjon 1.0 av 31.12.2002
4. Utkast versjon 0.4 av 12.01.98 til Implementasjonsguide for overføring av henvisning – Basert på utkast til MEDREF av 27.02.97
5. KITH R 26/02: Elektronisk utveksling av epikrise – XML meldingsbeskrivelse, versjon 1.0, 07.11.2002, ISBN 82-7846-153-8.
6. HIS 80322:2003 Medisinskfaglig innhold i henvisninger – ”Den gode henvisning”
7. Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Second Edition):  
<http://www.w3.org/TR/2000/REC-xml-20001006>
8. XML Schema
  - a. Part 0: Primer: <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/>
  - b. Part 1: Structures: <http://www.w3.org/TR/xmlschema-1/>
  - c. Part 2: Datatypes: <http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/>
9. Unified Modelling Language (UML): <http://www.omg.org/technology/uml/>
10. XML skjema for datatyper til bruk i helsesektoren i Norge:  
<http://www.kith.no/xmlstds/kith.xsd>
11. Health Level 7 (HL7): <http://www.hl7.org/>
12. KITH rapport 25/03: Elektronisk utveksling av henvisning. XML meldingsbeskrivelse. Versjon 0.9 av 13.10.2003. ISBN 82-7846-188-0.

Alle HIS-standarder finnes på <http://ehelse.no>

Gamle KITH-rapporter finnes på <http://www.kith.no/>



## Vedlegg A XML eksempel-melding

### Eksempel hentet fra "Den gode henvisning"

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<Message xmlns="http://www.kith.no/xmlstds/henvisning/2005-07-08"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.kith.no/xmlstds/henvisning/2005-07-08v1.0.xsd">
  <Type V="H"/>
  <MsgVersion>v1.0 2005-07-08</MsgVersion>
  <MIGVersion>v1.0 2005-07-08</MIGVersion>
  <GenDate V="2005-07-06T11:30:47"/>
  <MsgId>Referansenummer123456</MsgId>
  <ServReq>
    <!-- Opplysninger om henvisningen -->
    <ServType V="N"/>
    <IssueDate V="2002-09-14"/>
    <MsgDescr V="1" DN="Utredning"/>
    <Id>FY020725A</Id>
    <Patient>
      <!-- Opplysninger om pasient -->
      <Sex V="1"/>
      <DateOfBirth V="1940-09-16"/>
      <Name>Syk, Petter</Name>
      <OffId>16094034523</OffId>
      <TypeOffId V="FNR"/>
      <!-- Kliniske opplysninger - dekker Utredningsresultater, tidligere sykdommer, Cave og legemidler -->
    </Patient>
  </ServReq>
  <!-- Utredningsresultater -->
  <InflItem>
    <Observation>
      <Description>
        dag viser Glukose 7.9, SR 49, CRP 79
      </Description>
    </Observation>
    <Type V="FUNN" DN="Funn/undersøkelsesresultat"/>
  </InflItem>
  <!-- Tidligere sykdommer -->
  <InflItem>
    <Observation>
      <Description>
        diabetes mellitus, paavist 1993. Behandlet i Spania for hjerteinfarkt sommeren 1999. Kjent
        urinsyregikt.
      </Description>
    </Observation>
    <Type V="ANAM" DN="Sykehistorie"/>
  </InflItem>
  <!-- CAVE -->
  <InflItem>
    <Observation>
      <Description>
        (exanthem 1998)
      </Description>
    </Observation>
    <Type V="CAVE" DN="Caveopplysninger"/>
  </InflItem>
  <!-- Legemidler -->
  <!-- Kommentar til bruk av DrugId:
    V skal inneholde ID for legemiddel iht. benyttet kodeverk,
    ATC-nr.
    DN bør inneholde legemiddelets navn
    S skal inneholde oid for benyttet kodeverk -->
  <!-- Kommentar til Status: V="6" sier at legemidlet benyttes regelmessig -->
```

```
<Infltem>
  <!--Legemiddel #1-->
  <Medication>
    <DrugId V="C03C A01" S="2.16.578.1.12.4.1.1.7410" DN="Furix"/>
    <Status V="6"/>
    <UnitDose V="20" U="mg"/>
    <DosageText>1 tabl. om morgenen</DosageText>
  </Medication>
  <Type V="MEDB"/>
</Infltem>
<Infltem>
  <!--Legemiddel #2-->
  <Medication>
    <DrugId V="B01A C06" S="2.16.578.1.12.4.1.1.7410" DN="Albyl-E"/>
    <Status V="6"/>
    <UnitDose V="160" U="mg"/>
    <DosageText>1 tabl. om kvelden</DosageText>
  </Medication>
  <Type V="MEDB"/>
</Infltem>
<Infltem>
  <!--Legemiddel #3-->
  <Medication>
    <DrugId V="C07A B02" S="2.16.578.1.12.4.1.1.7410" DN="Selo-Zok"/>
    <Comment>Depottabletter</Comment>
    <Status V="6"/>
    <UnitDose V="50" U="mg"/>
    <DosageText>1 tabl. om morgenen</DosageText>
  </Medication>
  <Type V="MEDB"/>
</Infltem>
<Infltem>
  <!--Legemiddel #4-->
  <Medication>
    <DrugId V="M04A A01" S="2.16.578.1.12.4.1.1.7410" DN="Zyloric"/>
    <Status V="6"/>
    <UnitDose V="100" U="mg"/>
    <DosageText>1 tabl. om morgenen</DosageText>
  </Medication>
  <Type V="MEDB"/>
</Infltem>
<!-- Pasientens adresse -->
<PatRelHCP>
  <!-- Pasientrelatert helsetjenesteenhet: Fastlege -->
  <Relation V="FLE"/>
  <HCP>
    <HCPProf>
      <Name>Lege Per Olsen</Name>
      <Id>2134567</Id>
      <Typeld V="HPR"/>
    </HCPProf>
  </HCP>
</PatRelHCP>
<Address>
  <Type V="H" DN="Bostedsadresse"/>
  <StreetAdr>Snurreveien 23</StreetAdr>
  <PostalCode>1111</PostalCode>
  <City>Landgod</City>
  <TeleAddress V="tel:+4712345678"/>
</Address>
</Patient>
<ServProvider>
  <!-- Opplysninger om tjenesteyter -->
  <HCP>
```



```
<Inst>
  <Name>Stordalen sykehus</Name>
  <Dept>
    <Name>Medisinsk avdeling</Name>
    <Id>11223344556</Id>
    <Typeld V="ENH"/>
    <!-- Fiktivt organisasjonsnummer er benyttet her -->
  </Dept>
</Inst>
<Address>
  <Type V="PST" DN="Postadresse"/>
  <PostalCode>1234</PostalCode>
  <City>Dalsneset</City>
  <TeleAddress V="tel:+4711223344"/>
  <TeleAddress V="mailto:med@stordalensh.no"/>
</Address>
</HCP>
</ServiceProvider>
<Requester>
  <!-- Opplysninger om henvisende lege -->
  <HCP>
    <Inst>
      <Name>Lia Legesenter</Name>
      <HCPerson>
        <Name>Lege Frank Yte</Name>
        <Id>2112345</Id>
        <Typeld V="HPR"/>
      </HCPerson>
    </Inst>
    <Address>
      <Type V="WP" DN="Arbeidsplassadresse"/>
      <PostalCode>4321</PostalCode>
      <City>Lia</City>
    </Address>
  </HCP>
</Requester>
<CopyDest>
  <!-- Kopimottager for å motta elektronisk epikrise -->
  <CopyDestRole>
    <MsgType V="H" DN="Henvisning"/>
    <ActComMethod V="EDI" DN="String"/>
  </CopyDestRole>
  <HCP>
    <HCPProf>
      <Name>Lege Per Olsen</Name>
      <Id>2134567</Id>
      <Typeld V="HPR"/>
      <!-- Et fiktivt HPR-nummer er tatt med -->
    </HCPProf>
  </HCP>
</CopyDest>
<CopyDest>
  <!-- Kopimottager for å motta elektronisk epikrise -->
  <CopyDestRole>
    <MsgType V="H" DN="Henvisning"/>
    <ActComMethod V="EDI" DN="String"/>
  </CopyDestRole>
  <HCP>
    <Inst>
      <Name>Hospitalet</Name>
      <HCPerson>
        <Name>Overlege H. L. Thor</Name>
        <Id>2176543</Id>
        <Typeld V="HPR"/>
      </HCPerson>
    </Inst>
  </HCP>
</CopyDest>
```

```

        <!-- Et fiktivt HPR-nummer er tatt med -->
    </HCPerson>
</Inst>
<Address>
    <Type V="PST" DN="Postadresse"/>
    <PostalCode>1233</PostalCode>
    <City>Aka</City>
</Address>
</HCP>
</CopyDest>
<ReasonAsText>
    <!-- Henvisningstekst: familie/sosialt -->
    <Heading V="FA" DN="Familie/sosialt"/>
    <TextResultValue>Pas. bor pt. hos sin datter.</TextResultValue>
</ReasonAsText>
<ReasonAsText>
    <!-- Henvisningstekst: aktuell problemstilling -->
    <Heading V="PROB" DN="Problemstilling"/>
    <TextResultValue>Pasienten har lengre tid vaert slapp, vaert subfebrl, har daarlig matlyst, plages
med svimmelhet. Forhoyet CRP.
er pt. sykmeldt.
    </TextResultValue>
</ReasonAsText>
<ReasonAsText>
    <!-- Henvisningstekst: oensket undersøkelse/behandling -->
    <Heading V="UTRED" DN="Forventet utredning/behandling"/>
    <TextResultValue>Pasienten ønskes innlagt til naermere utredning.
    </TextResultValue>
</ReasonAsText>
<Diagnosis>
    <Concept V="T90" S="2.16.578.1.12.4.1.1.7160" DN="Sukkersyke"/>
</Diagnosis>
</ServReq>
</Message>

```

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<Message xmlns="http://www.kith.no/xmlstds/henvisning/2005-07-08"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.kith.no/xmlstds/henvisning/2005-07-08v1.0.xsd">
    <Type V="H"/>
    <MsgVersion>v1.0 2005-07-08</MsgVersion>
    <MIGVersion>v1.0 2005-07-08</MIGVersion>
    <GenDate V="2005-07-06T11:30:47"/>
    <MsgId>Referansenummer123456</MsgId>
    <ServReq>
        <!-- Opplysninger om henvisningen -->
        <ServType V="N"/>
        <IssueDate V="2002-09-14"/>
        <MsgDescr V="1" DN="Utredning"/>
        <Id>FY020725A</Id>
        <Diagnosis>
            <Concept V="T90" S="2.16.578.1.12.4.1.1.7160" DN="Sukkersyke"/>
        </Diagnosis>
        <ServProvider>
            <!-- Opplysninger om tjenesteyter -->
            <HCP>
                <Inst>
                    <Name>Stordalen sykehus</Name>
                    <Dept>
                        <Name>Medisinsk avdeling</Name>
                        <Id>11223344556</Id>

```

```
<Typeld V="ENH"/>
<!-- Fiktivt organisasjonsnummer er benyttet her -->
</Dept>
</Inst>
<Address>
  <Type V="PST" DN="Postadresse"/>
  <PostalCode>1234</PostalCode>
  <City>Dalsneset</City>
  <TeleAddress V="tel:+4711223344"/>
  <TeleAddress V="mailto:med@stordalensh.no"/>
</Address>
</HCP>
</ServProvider>
<CopyDest>
  <!-- Kopimottager for å motta elektronisk epikrise -->
  <CopyDestRole>
    <MsgType V="H" DN="Henvisning"/>
    <ActComMethod V="EDI" DN="String"/>
  </CopyDestRole>
  <HCP>
    <HCPProf>
      <Name>Lege Per Olsen</Name>
      <Id>2134567</Id>
      <Typeld V="HPR"/>
      <!-- Et fiktivt HPR-nummer er tatt med -->
    </HCPProf>
  </HCP>
</CopyDest>
<CopyDest>
  <!-- Kopimottager for å motta elektronisk epikrise -->
  <CopyDestRole>
    <MsgType V="H" DN="Henvisning"/>
    <ActComMethod V="EDI" DN="String"/>
  </CopyDestRole>
  <HCP>
    <Inst>
      <Name>Hospitalet</Name>
      <HCPerson>
        <Name>Overlege H. L. Thor</Name>
        <Id>2176543</Id>
        <Typeld V="HPR"/>
        <!-- Et fiktivt HPR-nummer er tatt med -->
      </HCPerson>
    </Inst>
    <Address>
      <Type V="PST" DN="Postadresse"/>
      <PostalCode>1233</PostalCode>
      <City>Aka</City>
    </Address>
  </HCP>
</CopyDest>
<Requester>
  <!-- Opplysninger om henvisende lege -->
  <HCP>
    <Inst>
      <Name>Lia Legesenter</Name>
      <HCPerson>
        <Name>Lege Frank Yte</Name>
        <Id>2112345</Id>
        <Typeld V="HPR"/>
      </HCPerson>
    </Inst>
    <Address>
      <Type V="WP" DN="Arbeidsplassadresse"/>
      <PostalCode>4321</PostalCode>
      <City>Lia</City>
    </Address>
  </HCP>
```

```

</Requester>
<Patient>
  <!-- Opplysninger om pasient -->
  <Sex V="1"/>
  <DateOfBirth V="1940-09-16"/>
  <Name>Syk, Petter</Name>
  <OffId>16094034523</OffId>
  <TypeOffId V="FNR"/>
  <!-- Kliniske opplysninger - dekker Utredningsresultater, tidligere sykdommer, Cave og legemidler -->
  <!-- Utredningsresultater -->
  <Infltem>
    <Observation>
      <Description>
        dag viser Glukose 7.9, SR 49, CRP 79
      </Description>
    </Observation>
    <Type V="FUNN" DN="Funn/undersøkelsesresultat"/>
  </Infltem>
  <!-- Tidligere sykdommer -->
  <Infltem>
    <Observation>
      <Description>
        diabetes mellitus, paavist 1993. Behandlet i Spania for hjerteinfarkt sommeren 1999. Kjent
        urinsyregikt.
      </Description>
    </Observation>
    <Type V="ANAM" DN="Sykehistorie"/>
  </Infltem>
  <!-- CAVE -->
  <Infltem>
    <Observation>
      <Description>
        (exanthem 1998)
      </Description>
    </Observation>
    <Type V="CAVE" DN="Caveopplysninger"/>
  </Infltem>
  <!-- Legemidler -->
  <!-- Kommentar til bruk av DrugId:
    V skal inneholde ID for legemiddel iht. benyttet kodeverk,
    ATC-nr.
    DN bør inneholde legemiddelets navn
    S skal inneholde oid for benyttet kodeverk -->
  <!-- Kommentar til Status: V="6" sier at legemidlet benyttes regelmessig -->
  <Infltem>
    <!--Legemiddel #1-->
    <Medication>
      <DrugId V="C03C A01" S="2.16.578.1.12.4.1.1.7410" DN="Furix"/>
      <Status V="6"/>
      <UnitDose V="20" U="mg"/>
      <DosageText>1 tabl. om morgenen</DosageText>
    </Medication>
    <Type V="MEDB"/>
  </Infltem>
  <Infltem>
    <!--Legemiddel #2-->
    <Medication>
      <DrugId V="B01A C06" S="2.16.578.1.12.4.1.1.7410" DN="Albyl-E"/>
      <Status V="6"/>
      <UnitDose V="160" U="mg"/>
      <DosageText>1 tabl. om kvelden</DosageText>
    </Medication>
    <Type V="MEDB"/>
  </Infltem>
  <Infltem>
    <!--Legemiddel #3-->
    <Medication>
      <DrugId V="C07A B02" S="2.16.578.1.12.4.1.1.7410" DN="Selo-Zok"/>

```

```

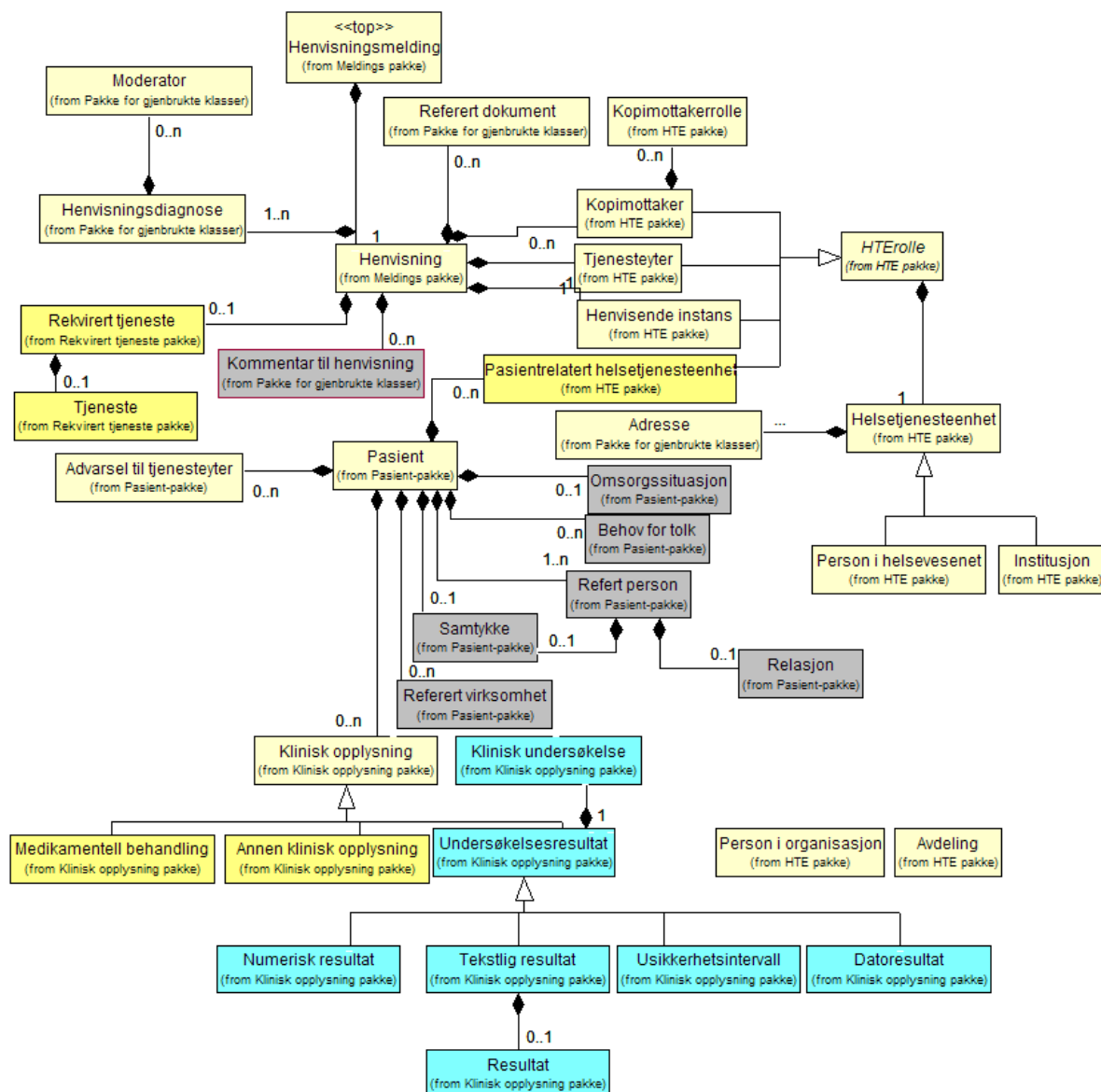
        <Comment>Depottabletter</Comment>
        <Status V="6"/>
        <UnitDose V="50" U="mg"/>
        <DosageText>1 tabl. om morgenen</DosageText>
    </Medication>
    <Type V="MEDB"/>
</Inflitem>
<Inflitem>
    <!-- Legemiddel #4-->
    <Medication>
        <DrugId V="M04A A01" S="2.16.578.1.12.4.1.1.7410" DN="Zyloric"/>
        <Status V="6"/>
        <UnitDose V="100" U="mg"/>
        <DosageText>1 tabl. om morgenen</DosageText>
    </Medication>
    <Type V="MEDB"/>
</Inflitem>
<!-- Pasientens adresse -->
<PatRelHCP>
    <!-- Pasientrelatert helsetjenesteenhet: Fastlege -->
    <Relation V="FLE"/>
    <HCP>
        <HCPProf>
            <Name>Lege Per Olsen</Name>
            <Id>2134567</Id>
            <Typeld V="HPR"/>
        </HCPProf>
    </HCP>
</PatRelHCP>
<Address>
    <Type V="H" DN="Bostedsadresse"/>
    <StreetAdr>Snurreveien 23</StreetAdr>
    <PostalCode>1111</PostalCode>
    <City>Landgod</City>
    <TeleAddress V="tel:+4712345678"/>
</Address>
</Patient>
<ReasonAsText>
    <!-- Henvisningstekst: familie/sosialt -->
    <Heading V="FA" DN="Familie/sosialt"/>
    <TextResultValue>Pas. bor pt. hos sin datter.</TextResultValue>
</ReasonAsText>
<ReasonAsText>
    <!-- Henvisningstekst: aktuell problemstilling -->
    <Heading V="PROB" DN="Problemstilling"/>
    <TextResultValue>Pasienten har lengre tid vaert slapp, vaert subfebrl, har daarlig matlyst, plages med
svimmelhet. Forhoyet CRP.
er pt. sykmeldt.
    </TextResultValue>
</ReasonAsText>
<ReasonAsText>
    <!-- Henvisningstekst: oensket undersøkelse/behandling -->
    <Heading V="UTRED" DN="Forventet utredning/behandling"/>
    <TextResultValue>Pasienten ønskes innlagt til naermere utredning.
    </TextResultValue>
</ReasonAsText>
</ServReq>
</Message>

```

## Vedlegg B UML-modell

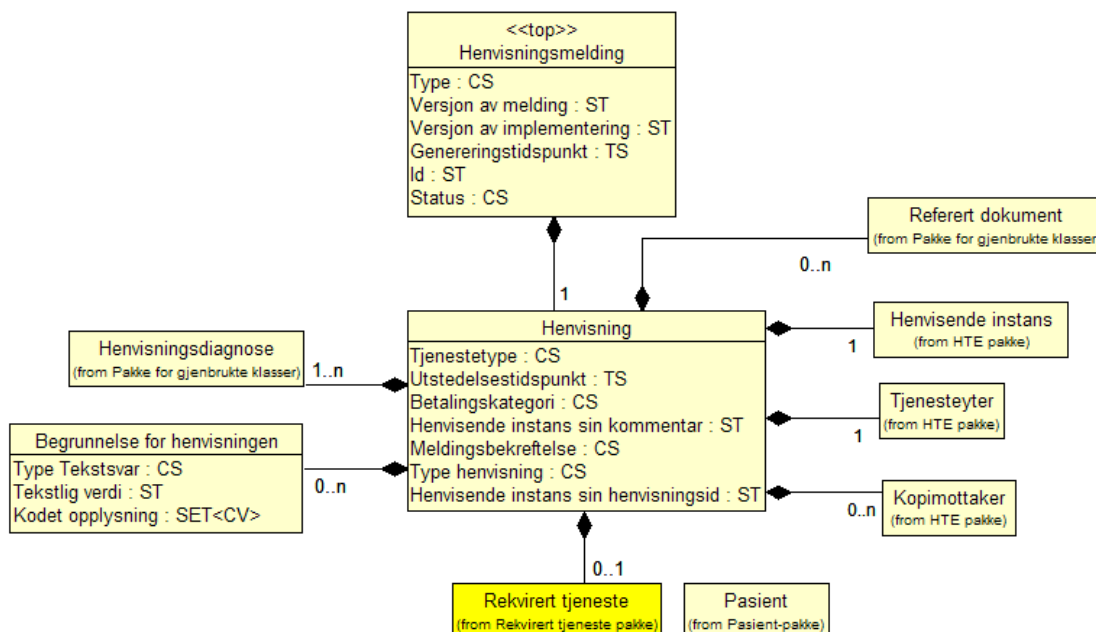
Dette vedlegget inneholder den overordnede meldingsmodellen, GMD (General Message Description) for elektronisk henvisning. GMD er i dette kapitlet beskrevet grafisk (GMD-diagram) og tekstlig (tekstlig beskrivelse av klasser og deres attributter).

### HENVISNINGSMELDINGEN



Figur 8-1: UML-diagram – hele modellen

## Meldingspakke



Figur 8-2: UML-diagram for Meldingspakke

### Henvisning (ServReq)

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

#### Eksempler:

Original henvendelse,urring, supplerende opplysninger

#### Assosierte klasser:

Er en del av '[Henvissningsmelding](#)' (Side: 49) 'by value'  
 Inneholder 0..1 '[Rekvirert tjeneste](#)' (Side: 49) 'by value'  
 Inneholder 1..\* '[Henvissningsdiagnose](#)' (Side: 49) 'by value'  
 Inneholder 1 '[Tjenesteyter](#)' (Side: 49) 'by value'  
 Inneholder 0..\* '[Kopimottaker](#)' (Side: 49) 'by value'  
 Inneholder 1 '[Henvissende instans](#)' (Side: 49) 'by value'  
 Inneholder 0..\* '[Referert dokument](#)' (Side: 49) 'by value'  
 Inneholder 1 '[Pasient](#)' (Side: 49) 'by value'  
 Inneholder 0..\* '[Begrunnelse for henvisningen](#)' (Side: 49) 'by value'  
 Inneholder 0..\* '[Kommentar til henvisning](#)' (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Tjenestetype (ServType)	1	CS	Kode for tjenestetype for henvisningen generelt, ikke om de ulike rekvirerte tjenestene. <b>Kodeverk: 7309 Tjenestetype</b> C Kansellering M Endring N Ny A Tillegg
Utstedelsestidspunkt (IssueDate)	1	TS	Utstedelsestidspunkt for henvisningen, vanligvis angitt kun med dato. Utstedelsestidspunkt er ikke nødvendigvis det tidspunktet meldingen blir sendt.

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Betalingskategori (PaymentCat)	0..1	CS	<p>Kode for hvem som betaler for behandlingen.</p> <p><b>Kodeverk: 8426 Debitor</b></p> <p>1 Ordinær pasient. Opphold finansiert på ordinær måte ISF,RTV og ordinær finansiering innen psykisk helse</p> <p>11 Konvensjonspasient behandlet ved ø-hjelp</p> <p>12 Utlending fra land uten avtale (selvbetalende)</p> <p>20 Sykepengeprosjekt</p> <p>22 Forskningsprogram</p> <p>30 Selvbetalende norsk pasient og selvbetalende konvensjonspasient</p> <p>40 Anbudspasient finansiert via ISF</p> <p>41 Anbudspasient på avtalen for Helse Øst RHF</p> <p>42 Anbudspasient på avtalen for Helse Sør RHF</p> <p>43 Anbudspasient på avtalen for Helse Vest RHF</p> <p>44 Anbudspasient på avtalen for Helse Midt-Norge RHF</p> <p>45 Anbudspasient på avtalen for Helse Nord RHF</p> <p>50 Opphold hos avtalespesialist finansiert via ISF</p> <p>60 Forsikring</p> <p>70 RTV ved fristbrudd</p> <p>99 Annet</p> <p>GR Gratis</p> <p>IN Institusjon</p> <p>OF Offentlig forsikring</p> <p>PF Privat forsikring</p> <p>RE Rekvirent</p> <p>TR Trygdekontor</p>
Henvisende instans sin kommentar (ReqComment)	0..1	ST	<p>Henvisende instans sine kommentarer til henvisningen i sin helhet. Inkluderer ikke begrunnelse for henvisningen.</p>
Meldingsbekreftelse (Ack)	0..1	CS	<p>Angivelse av om avsender ønsker bekreftelse på at mottaker har mottatt meldingen.</p> <p><b>Eksempler:</b></p> <p>I henhold til kodeverk for meldingsbekreftelse:</p> <p>J: Bekreftelse ønsket</p> <p>N: Bekreftelse ikke ønsket</p> <p>F: Bekreftelse kun ved feil.</p> <p><b>Kodeverk: 7304 Meldingsbekreftelse</b></p> <p>F Kun ved feil</p> <p>J Ja</p> <p>N Nei</p> <p>F Kun ved feil.</p>
Type henvisning (MsgDescr)	1	CS	<p>Angivelse av type henvisning som for eksempel søknad om innleggelse, henvisning til poliklinisk undersøkelse, supplerende opplysninger, purring på tidligere henvisning.</p> <p><b>Kodeverk: 8455 Henvisningstype</b></p> <p>1 Utredning</p> <p>2 Behandling (inkludert utredning)</p> <p>3 Kontroll</p> <p>4 Generert for Ø-hjelpspasient</p> <p>5 Friskt nyfødt barn</p> <p>6 BUP-henvisning (????)</p>
Henvisende instans sin henvisningsid (Id)	1	ST	<p>Henvisende instans sin identifikasjon av henvisningen.</p>



## Henvisningsmelding (Message)

En melding bestående av en henvisning.

Hver henvisning kan angi en ny pasient.

### Bruk:

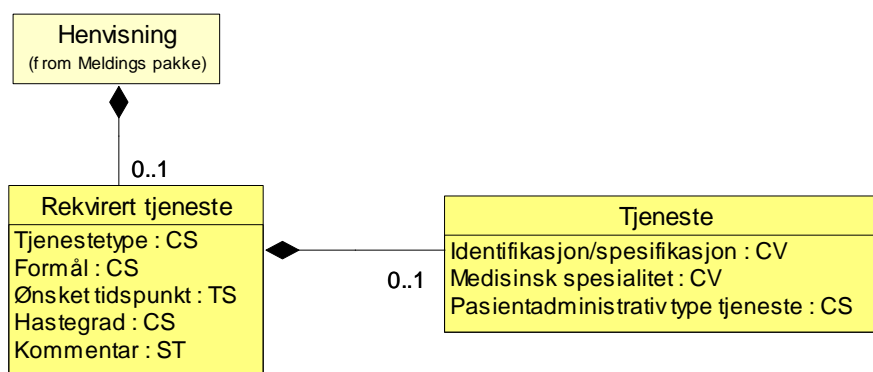
Det norske subsettet tillater kun en henvisning pr. melding.

### Assosierte klasser:

Inneholder 1 ['Henvisning'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Type (Type)	0..1	CS	Spesifikasjon av benyttet meldingstype. <b>Kodeverk: 8263 Meldingstyper - henvisning</b> B Booking H Henvisning T Tilbakemelding på henvisning
Versjon av melding (MsgVersion)	0..1	ST	Spesifikasjon av benyttet versjon av meldingstypen. For XML-meldinger inneholder feltet identifikasjon av benyttet XML-skjema på formen "vn ccyy-mm-dd". <b>Eksempler:</b> "v0.63 2002-11-08"
Versjon av implementering (MIGversion)	1	ST	Spesifikasjon av benyttet implementasjon av meldingen. Feltet inneholder identifikasjon av benyttet implementasjonsguide som er benyttet for implementeringen på formen "vn ccyy-mm-dd". <b>Eksempler:</b> "v0.6 2002-11-07"
Genereringstidspunkt (GenDate)	1	TS	Tidspunkt for generering av meldingen angitt med dato og klokkeslett (CCYYMMDDHHMMSS). Dette tidspunktet kan være forskjellig fra tidspunktet for sending av meldingen.
Id (MsgId)	1	ST	Avsenders unike identifikasjon av meldingen.
Status ()	0..1	CS	Benyttes for å angi hvilken status meldingen har. <b>Kodeverk: 8323 Status på melding</b> TEST Melding til testformål APR Meldingsimplementeringen er godkjent NAPR Meldingsimplementeringen er ikke godkjent

## Rekvirert tjeneste pakke



**Figur 8-3 UML-diagram for Rekvirert tjeneste pakke****Rekvirert tjeneste (ReqServ)**

Opplysninger om rekvirert eller ønsket tjeneste.

**Eksempler:**

Poliklinisk undersøkelse, innleggelse i sykehus, operasjon.

**Assosierte klasser:**Er en del av ['Henvisning'](#) (Side: 49) 'by value'Inneholder 0..1 ['Tjeneste'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Tjenestetype (ServType)	1	CS	Kode for tjenestetype for rekvirert tjeneste. <b>Kommentar:</b> Denne tjenestetypen angir opplysninger om en enkelt rekvirert tjeneste - ikke henvisningen generelt. <b>Kodeverk: 7309 Tjenestetype</b> C Kansellering M Endring N Ny A Tillegg
Formål (Purpose)	0..1	CS	Formål med ønsket/rekvirert tjeneste. <b>Eksempler:</b> Kodeverk: Kontaktgrunn 1: Behandling 2: Dagkirurgi 4: Utredning (kun) 5: Etterbehandling/rehabilitering 6: Kontroll 7: Utredning og behandling <b>Kommentar:</b> Kodeverk for kontaktgrunn er neppe fullstendig, og vil bli utvidet ved behov. <b>Kodeverk: Kontaktgrunn (No OID)</b>
Ønsket tidspunkt (ReqDate)	0..1	TS	Starttidspunkt for rekvirert/ønsket tjeneste. <b>Eksempler:</b> "2002-08-22"
Hastegrad (Priority)	0..1	CS	Kode for henvisende instans' utførelsesprioritet eller tildelt prioritet. Ø-hjelp (umiddelbart) skal alltid varsles spesielt (ofte per telefon). <b>Kodeverk: 8304 Intern hastegrad</b> 0 Umiddelbart 1H Innen en time 2H Innen to timer 4H Innen fire timer 8H Innen åtte timer 1 Innen tjuefire timer 2 Innen to døgn 7 Innen en uke 30 Innen en måned 90 Innen tre måneder 180 Innen seks måneder 360 Innen tolv måneder

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Kommentar (Comment)	0..1	ST	Kommentar til rekvirert tjeneste.

## Tjeneste (Service)

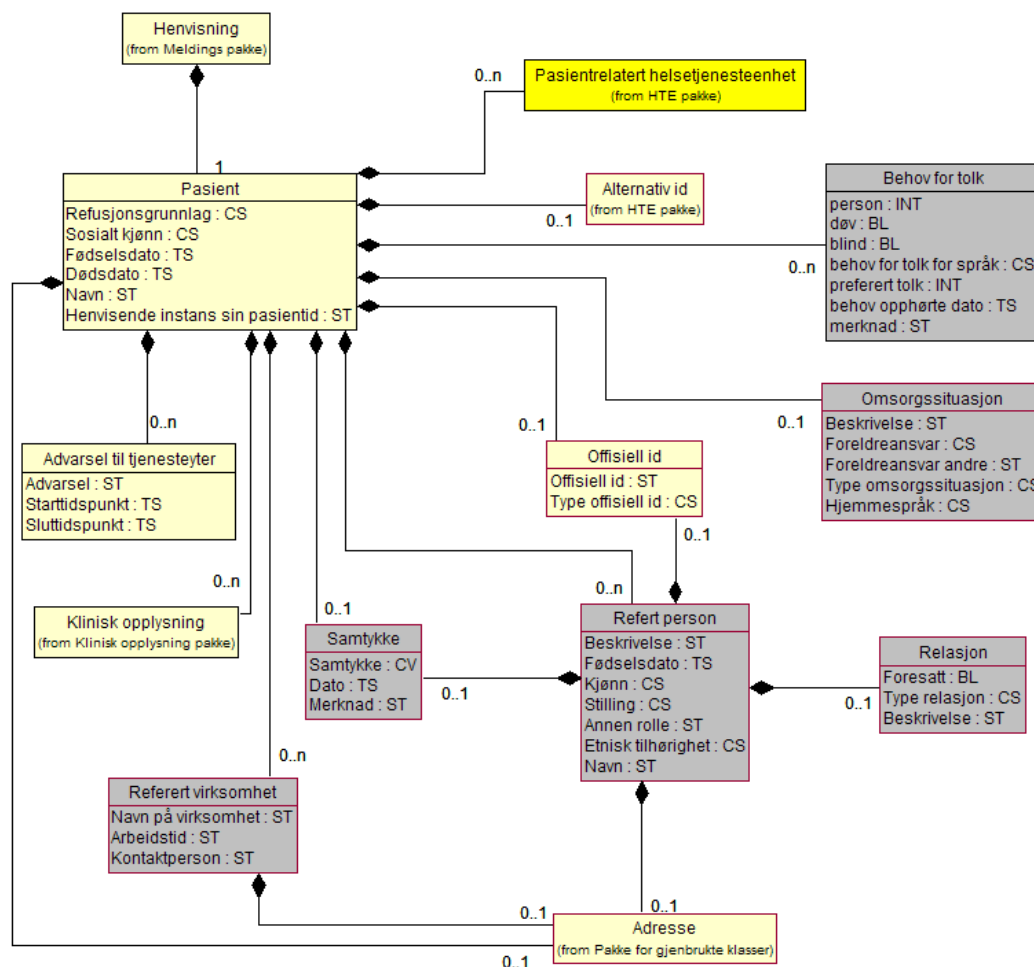
Spesifikasjon om utført, planlagt eller rekvirert tjeneste.

### Assosierte klasser:

Er en del av ['Rekvirert tjeneste'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Identifikasjon/spesifikasjon (ServId)	0..1	CV	Kode for å spesifisere en bestemt type tjeneste. <b>Eksempler:</b> Kode for ønsket operasjon. <b>Kommentar:</b> Benyttet kodeverk er avhengig av type tjeneste.
Medisinsk spesialitet (MedSpeciality)	0..1	CV	Kode for medisinsk spesialitet som er påkrevd. <b>Eksempler:</b> Kode for kirurgi, gynekologi <b>Kommentar:</b> Benytter legeforeningens kodeverk for medisinsk spesialitet.
Pasientadministrativ type tjeneste (AdmCat)	0..1	CS	Kode for pasientadministrativ tjeneste som ønskes. <b>Kommentar:</b> Kodeverket er neppe fullstendig <b>Kodeverk: 8240 Kontakttype</b> 1 Heldøgnsopphold 2 Dagbehandling 3 Poliklinisk omsorg 4 Telekonsultasjon 5 Konsultasjon 6 Telefonkonsultasjon

## Pasient-pakke



Figur 8-4: UML-diagram for Pasient

### Samtykke (Consent)

Beskriver hvem som har samtykket i henvisningen.

#### Assosierte klasser:

Er en del av ['Pasient'](#) (Side: 49) 'by value'

Er en del av ['Referert person'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Samtykke (ConsentStatus)	0..1	CV	Angir om samtykke er gitt. <b>Kodeverk: 3109 Samtykke</b> 1 Ja 2 Nei
Dato (ConsentDate)	0..1	TS	Dato for samtykke for henvisningen.
Merknad ()		ST	Dersom det er besluttet at den foresatt ikke skal informeres, skal begrunnelsen kunne angis her.

## Offisiell id (OffId)

### Assosierte klasser:

Er en del av ['Pasient'](#) (Side: 49) 'by value'

Er en del av ['Referert person'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Offisiell id (OffId)	0..1	ST	
Type offisiell id (TypeOffId)	0..1	CS	<b>Kodeverk: 8268 Type identifikator</b> ENH Organisasjonsnummeret i Enhetsregister OK Organisasjonskodeverk ID HER Identifikator fra Helsetjenesteenhetsregisteret 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 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 XXX Annet

## Pasient (Patient)

Opplysninger om pasienten.

### Assosierte klasser:

Er en del av ['Henvisning'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..\* ['Advarsel til tjenesteyter'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..\* ['Klinisk opplysning'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..\* ['Pasientrelatert helsetjenesteenhet'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..1 ['Alternativ id\\_'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..\* ['Behov for tolk'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..1 ['Omsorgssituasjon'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..\* ['Referert person'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..\* ['Referert virksomhet'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..1 ['Samtykke'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Refusjonsgrunnlag (BasisForHealthServices)	0..1	CS	Grunnlag for refusjon av kostnader til helsetjenester. <b>Kommentar:</b> Ønsker tilbakemeldinger om eventuelle andre kodeverdier. <b>Kodeverk: 8246 Refusjonsgrunnlag</b> 1 Folketrygdmedlem 2 EU-borger 3 Bilateral avtale
Sosialt kjønn (Sex)	0..1	CS	Kode for personens kjønn iht. ISO 5218. <b>Kodeverk: 3101 Kjønn</b> 1 Mann 2 Kvinne 9 Ikke spesifisert
Fødselsdato (DateOfBirth)	0..1	TS	Personens fødselsdato angitt som CCYYMMDD. <b>Eksempler:</b> "1956-12-01" <b>Kommentar:</b> Dag og evt. måned kan mangle.
Dødsdato (DateOfDeath)	0..1	TS	Personens dødsdato angitt som CCYYMMDD. <b>Kommentar:</b> Dag og evt. måned kan mangle.
Navn (Name)	0..1	ST	Navn på person angitt med etternavn etterfulgt av fornavn, adskilt med komma. <b>Eksempler:</b> "Olsen, Per"
Henvisende instans sin pasientid (IdByRequester)	0..1	ST	Henvisende instans sin pasientidentifikasjon.
Offisiell pasientId (OffId)	0..1	ST	Offisiell pasientidentifikasjon Vanligvis fødselsnummer, men kan være D-nummer eller offisielt H-nummer hvis fødselsnummer ikke finnes. Skal benyttes sammen med "Type offisiell id".
Type offisiell Id (TypeOffId)	0..1	CS	Type offisiell pasientidentifikasjon. <b>Kodeverk: <a href="#">8327 Offisiell personidentifikasjon</a></b> FNR: Fødselsnummer DNR: D-nummer HNR H-nummer

## Behov for tolk (NeedTranslator)

Benyttes for å angi hvilket behov og ønsker tjenestemottaker og dennes omsorgspersoner har når det gjelder bruk av tolk, samt opplysninger om andre praktiske forhold de som har kontakt med personen bør ha kjennskap til.

### Assosierte klasser:

Er en del av ['Pasient'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
person (Person)	0..1	INT	Referanse til den person som har behov for tolk. Kobles mot PersonId i klassen Person.
døv (IsDeaf)	0..1	BL	Angir om personen er döv.
blind (IsBlind)	0..1	BL	Angir om personen er blind.

Attributter	K	Type	Beskrivelse
behov for tolk for språk (Language)	0..1	CS	Dersom personen har behov for tolk, angis kode for språk. Koder for språk finnes i administrativt kodeverk nr. 3303. <b>Kodeverk: 3303 Språk</b> Kodeverket er tilgjengelig fra <a href="http://www.volven.no">www.volven.no</a> .
preferert tolk (PreferredTranslator)	0..1	INT	Referanse til den tolk personen selv foretrekker. Kobles mot PersonId i klassen Person.
behov opphørte dato (TranslatorEndDate)	0..1	TS	Angir dato for når behovet for tolk opphørte.
merknad (Note)	0..1	ST	Til fri bruk.

## Referert virksomhet (PatRelInst)

Beskrivee pasientens relasjon til institusjoner utenfor helsevesenet.

### Assosierte klasser:

Er en del av '[Pasient](#)' (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..1 '[Adresse](#)' (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Navn på virksomhet (NameInst)	0..1	ST	Navn på refert virksomhet.
Arbeidstid (WorkingTime)	0..1	ST	Det tidsrom virksomheten kan kontaktes. Angis i form av fri tekst.
Kontaktperson (ContactPerson)		ST	

## Advarsel til tjenesteyter (PatientPrecaution)

Pasientopplysninger av betydning for tjenesteyters håndtering av pasienten.

### Kommentar:

CAVE opplysninger skal angis i klassen "Kliniske opplysninger"

### Assosierte klasser:

Er en del av '[Pasient](#)' (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Advarsel (Precaution)	1	ST	Angivelse av opplysning som er av betydning for tjenesteyter (smittfare, gravid, etc.), men som ikke er CAVE-opplysninger. Det er også mulig å angi at et gitt forhold ikke er til stede eller at opplysning om dette mangler. CAVE-opplysninger angis i klassen "Kliniske opplysninger". <b>Eksempler:</b> "Smittefare", "gravid", "døv"
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.

## Referert person (PatRelperson)

Beskriver en privat/personlig relasjon (ikke relasjon til helsetjenesteenhet) til andre personer.

### Assosierte klasser:

Er en del av '['Pasient'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..1 '['Relasjon'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..1 '['Adresse'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..1 '['Samtykke'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..1 '['Offisiell id'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Beskrivelse (Description)	0..1	ST	Beskriver hva slags kontekst denne relasjonen er definert for. Her kan teksten for eksempel være: "Andre omsorgspersoner" eller "Mor/foresatt".
Fødselsdato (DateOfBirth)	0..1	TS	Personens fødselsdato angitt som CCYYMMDD. <b>Eksempler:</b> "1956-12-01"
Kjønn (Sex)	0..1	CS	Kode for personens kjønn iht. ISO 5218. <b>Kodeverk: 3101 Kjønn</b> 1 Mann 2 Kvinne 9 Ikke spesifisert
Stilling (Occupation)	0..1	CS	Kode som angir hvilken stilling Referert person har.  Merk: Kun en av attributtene Stilling og "Annen rolle" skal benyttes. <b>Kodeverk: 9036 Stillingskoder</b>
Annen rolle (Role)	0..1	ST	Dersom den rollen personen har ikke er registrert i stillingskodeverket, kan rollen registreres her.  Merk: Kun en av attributtene Stilling og "Annen rolle" skal benyttes.
Etnisk tilhørighet (EthnicBelonging)	0..1	CS	Beskrive hvilken etnisk tilhørighet omsorgspersonen til pasienten har. <b>Kodeverk: 8423 Etnisk tilhørighet</b> 1 Norsk 2 Samisk 3 Nordisk 4 Europeisk 5 Asiatisk 6 Afrikansk 7 Latin-Amerikansk 8 Nord-Amerikansk 9 Australsk
Navn (Name)	1	ST	

## Relasjon (Relation)

Inneholder beskrivelse av aktuell relasjon.

### Assosierte klasser:

Er en del av '['Referert person'](#) (Side: 49) 'by value'



Attributter	K	Type	Beskrivelse
Foresatt (Guardien)	0..1	BL	Indikerer at vedkommende er pasientens foresatte.
Type relasjon (RelationCode)	0..1	CS	Beskrive hvilken relasjon personen har til pasienten/barnet. <b>Kodeverk: 8422 Omsorgsrolle</b> 1 Biologisk mor 2 Biologisk far 3 Adoptivmor 4 Adoptivfar 5 Stemor 6 Stefar 7 Fostermor 8 Fosterfar 9 Annet, f. eks. barn av pasient
Beskrivelse (Description)	0..1	ST	Beskriver type relasjon dersom det f.eks. står annet der.

## Omsorgssituasjon (CareSituation)

Beskriver omsorgssituasjonen for barnet.

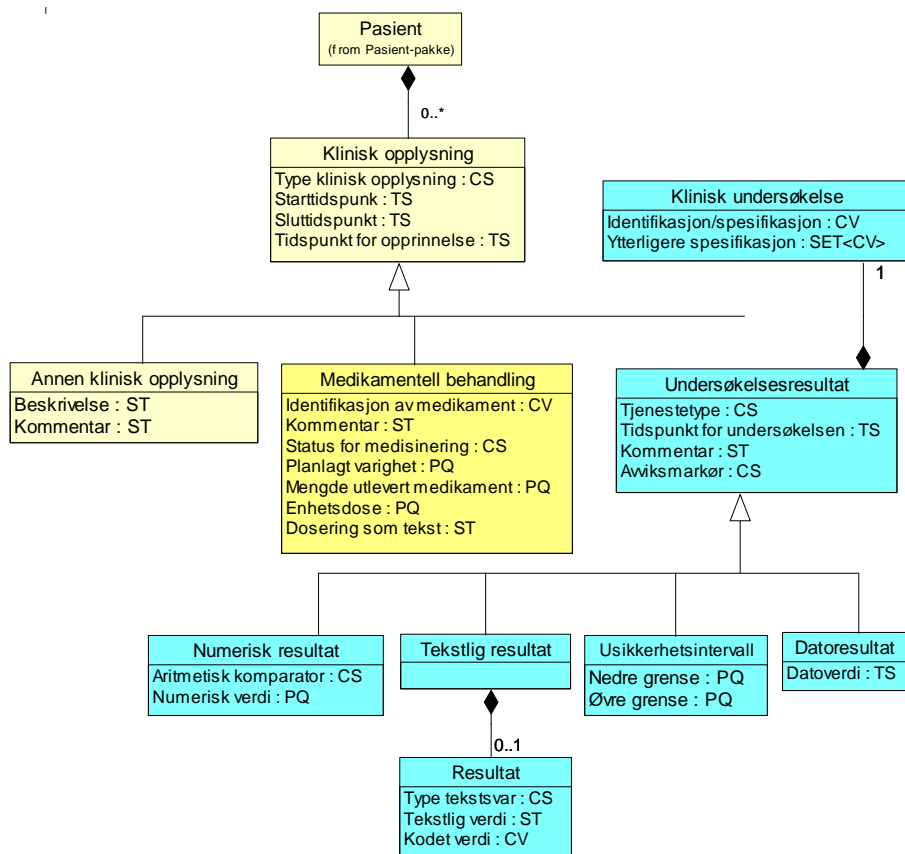
### Assosierte klasser:

Er en del av ['Pasient'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Beskrivelse (Description)	0..1	ST	
Foreldreansvar (CustodyType)	1	CS	Angir hvem som har foreldreansvaret. <b>Kodeverk: 9513 Foreldreansvar</b> D Delt M Mor F Far A Andre
Foreldreansvar andre (CustodyOwner)	0..1	ST	Fylles ut dersom "Andre" er valgt under foreldreansvar.
Type omsorgssituasjon (CareSituationType)	1	CS	Beskrivelse av hvem pasienten/barnet bor sammen med. <b>Kodeverk: 3105 Bosituasjon, barn og ungdom</b> 1 Bor hos begge foreldre 2 Pendler mellom foreldre 3 Bor hos en av foreldrene 4 Bor hos en av foreldrene og en eller flere andre voksne 5 Bor hos besteforeldre eller annen familie 6 Bor i fosterhjem 7 Bor på institusjon 8 Bor alene 9 Annet

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Hjemmespråk (NativeLanguage)	0..1	CS	beskriver hvilket språk som snakkes hjemme hos pasienten. <b>Kodeverk: 8417 Hjemmespråk</b> 1 Norsk 2 Annet hjemmespråk 3 To-språklig

## Klinisk opplysning pakke



Figur 8-5: UML-diagram for Klinisk opplysning

### Usikkerhetsintervall (Interval)

Undersøkelsesresultat angitt som et usikkerhetsintervall.

#### Eksempler:

"10-50 mg/l"

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av ['Undersøkelsesresultat'](#) (Side: 49)

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

### NUMERISK RESULTAT (NUMRESULT)

Undersøkelsesresultat i form av en numerisk verdi.

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av '[Undersøkelseresultat](#)' (Side: 49)

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Aritmetisk komparator (ArithmeticComp)	0..1	CS	Aritmetisk komparator <b>Eksempler:</b> Kodeverk: Forholdsoperatorer EQ: Lik GE: Større eller lik GT: Større LE: Mindre eller lik LT: Mindre NE: Forskjellig MG: Mye større ML: Mye mindre <b>Kommentar:</b> "=" er også en aritmetisk komparator, men denne spesifiseres vanligvis ikke.
Numerisk verdi (NumResultValue)	1	PQ	Måleresultat som en numerisk verdi. <b>Eksempler:</b> "3,4 mg/ml"

## Annen klinisk opplysning (Observation)

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

### Assosierte klasser:

Spesialisering av '[Klinisk opplysning](#)' (Side: 49)

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Beskrivelse (Description)	0..1	ST	Beskrivelse av klinisk opplysning som fri tekst (Sykehistorie, symptom, problem, diagnose, operasjon)
Kommentar (Comment)	0..1	ST	Kommentar til annen klinisk opplysning i form av fri tekst. Supplerende opplysninger om den kliniske opplysningen i tillegg til kodet og/eller fritekst beskrivelse.

## Datoresultat (DateResult)

Undersøkelsesresultat uttrykt som en dato, for eksempel forventet dato for nedkomst.

### Assosierte klasser:

Spesialisering av '[Undersøkelsesresultat](#)' (Side: 49)

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Datoverdi (DateResultValue)	1	TS	Undersøkelsesresultat angitt som en tidsangivelse (datoresultat eller klinisk dato).

## Undersøkelsesresultat (ResultItem)

Opplysninger om resultatet av en undersøkelse.

### Kommentar:

Selve undersøkelsesresultatet spesifiseres som et numerisk resultat, et usikkerhetsintervall, et tekstlig resultat eller et datoresultat.

### Assosierte klasser:

Konkret klasse, spesialiserer som '[Tekstlig resultat](#)' (Side: 49) , '[Usikkerhetsintervall](#)' (Side: 49) , '[Datoresultat](#)' (Side: 49) , '[Numerisk resultat](#)' (Side: 49)

Spesialisering av '[Klinisk opplysning](#)' (Side: 49)

Inneholder 1 '[Klinisk undersøkelse](#)' (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Tjenestetype (ServType)	0..1	CS	Kode for tjenestetype for undersøkelsesresultatet. <b>Bruk:</b> Benyttes vanligvis kun for nye opplysninger (f.eks. i en epikrise) - ikke for refererte kliniske opplysninger (f.eks. i en henvisning). <b>Eksempler:</b> "N" <b>Kommentar:</b> Dette dataelementet angir kun tjenestetypen for ett undersøkelsesresultat - ikke for selve svarrapporten som dette resultatet måtte være en del av.
Tidspunkt for undersøkelsen (InvDate)	0..1	TS	Tidspunkt for når tid undersøkelsen er foretatt angitt med dato og evt. klokkeslett.
Kommentar (Comment)	0..1	ST	Kommentarer som fri tekst vedrørende undersøkelsesresultatet. <b>Kommentar:</b> 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. <b>Eksempler:</b> Meget lav verdi, lav verdi, høy verdi, meget høy verdi, utenfor referanseområdet uspesifisert <b>Kommentar:</b> Kodeverk: Forholdsoperatorer EQ: Lik GE: Større eller lik GT: Større LE: Mindre eller lik LT: Mindre NE: Forskjellig MG: Mye større ML: Mye mindre

## Klinisk opplysning (Infltem)

Opplysninger om en enkelt klinisk opplysning som for eksempel sykehistorie, symptom, funn, diagnose, undersøkelsesresultat, medikamentell behandling eller operasjon.

### Assosierte klasser:

Konkret klasse, spesialiserer som '[Undersøkelsesresultat](#)' (Side: 49), '[Medikamentell behandling](#)' (Side: 49), '[Annen klinisk opplysning](#)' (Side: 49)

Er en del av '[Pasient](#)' (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Type klinisk opplysning (Type)	1	CS	Kode for type klinisk opplysning. <b>Kodeverk: 8233 Type klinisk opplysning</b> MEDB Medikamentell behandling OPIN Operasjon/inngrep PROG Prognose ANAM Sykehistorie CAVE Cave-opplysninger NB NB-opplysninger GBEH Tidligere gynekologisk behandling GOPL Gynekologiske opplysninger OPPL Klinisk opplysning SYKM Opplysninger om sykemelding SYMP Symptom TB Tidligere behandling US Tidligere undersøkelse SM Smitte
Starttidspunkt (StartDateTime)	0..1	TS	(Start-)Tidspunkt for klinisk opplysning. <b>Eksempler:</b> Starttidspunkt for sykmeldingen
Sluttidspunkt (EndDateTime)	0..1	TS	Sluttidspunkt for klinisk opplysning. <b>Eksempler:</b> Siste sykmeldingsdag
Tidspunkt for opprinnelse (OrgDate)	0..1	TS	Tidspunkt for opprinnelsen til den kliniske opplysningen. <b>Eksempler:</b> Første sykmeldingsdag

## Medikamentell behandling (Medication)

Spesifikasjon av tidligere, planlagt eller pågående medikamentell behandling.

### **Kommentar:**

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

### **Assosierte klasser:**

Spesialisering av '[Klinisk opplysning](#)' (Side: 49)

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Identifikasjon av medikament (DrugId)	1	CV	Identifikasjon av medikament som personen benytter, har benyttet eller ikke skal benytte i henhold til nasjonalt kodeverk. <b>Kommentar:</b> Her benyttes fortrinnsvis ATC-nr. <b>Kodeverk: 7180 ATC</b>
Kommentar (Comment)	0..1	ST	Kommentar til medikamentell behandling angitt som fri tekst.

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Status for medisinerings (Status)	1	CS	Kode for medikamentets status hos pasienten. <b>Kommentar:</b> Kodeverket er neppe fullstendig. <b>Kodeverk: 7307 Status for medisinerings-S1</b> 1 Inn tatt 10 Allergisk ovenfor 2 Forskrevet 3 Anbefalt å innta 4 Anbefalt å slutte å innta 5 Benyttes sporadisk 6 Benyttes regelmessig
Planlagt varighet (IntendedDuration)	0..1	PQ	Planlagt varighet for medikamentell behandling. <b>Eksempler:</b> "4 uker"
Mengde utlevert medikament (QuantitySupplied)	0..1	PQ	Mengde utlevert medikament. <b>Eksempler:</b> "20 tabletter"
Enhetsdose (UnitDose)	0..1	PQ	Størrelse av en enkeltdose. <b>Eksempler:</b> "50 mg"
Dosering som tekst (DosageText)	0..1	ST	Dosering angitt som fri tekst. <b>Eksempler:</b> "En tablett 3 ganger daglig til maten"

## 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](#)' (Side: 49)

Inneholder 0..1 '[Resultat](#)' (Side: 49) 'by value'

## Klinisk undersøkelse (ClinInv)

Spesifikasjon av en klinisk undersøkelse som resulterer i et undersøkelsesresultat.

### **Assosierte klasser:**

Er en del av '[Undersøkelsesresultat](#)' (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Identifikasjon/spesifikasjon (Id)	1	CV	Kode for type undersøkelse i henhold til eksternt kodeverk for kliniske undersøkelser. <b>Eksempler:</b> Gastroskopi, serumjern, rtg. thorax <b>Kommentar:</b> Kodeverket kan være et kodeverk for operative inngrep, laboratorieundersøkelser, røntgenundersøkelser osv.
Ytterligere spesifisering (Spec)	0..*	SET<CV >	Ytterligere spesifisering av utført eller planlagt undersøkelse i henhold til eksternt kodeverk. <b>Kommentar:</b> Kan f.eks. angi benyttet undersøkelsesmetode.

## Resultat (Result)

Tekstlig resultat.

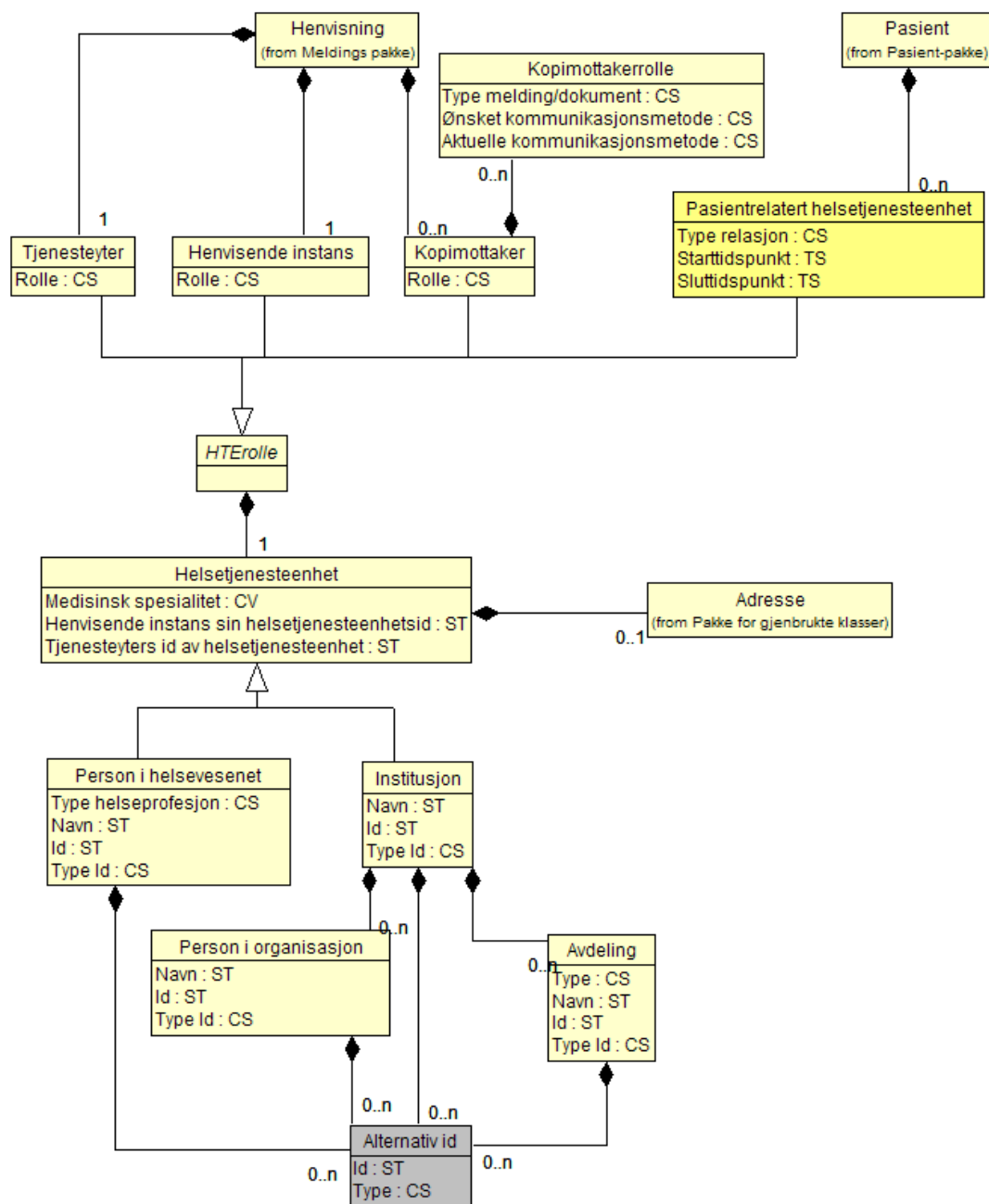
### Assosierte klasser:

Er en del av ['Tekstlig resultat'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Type tekstsvar (Heading)	0..1	CS	Type (overskrift) for tekst. <b>Kodeverk: 8243 Type tekstsvar i tekstlig resultat i svarrapportering av medisinske tj</b> AN Analyse FU Funn og undersøkelsesresultater GR Gruppe LR Laboratorieresultat RSB Resistensbestemmelse SY Sykmelding UP Ubesvarte prøver VU Vurdering XX Uspesifisert
Tekstlig verdi (TextResultValue)	0..1	ST	Tesktlig beskrivelse.
Kodet verdi (TextCode)	0..1	CV	Kodet opplysning <b>Kommentar:</b> Benyttet kodeverk er avhengig av type resultat. Noen aktuelle kodeverk er: NORAKO (Id = 7240) Røntgenundersøkelser SNOMED (Id=7010) Anatomisk-patologisk undersøkelse NKKKL (Id=7230) Klinisk-kjemiske laboratorieundersøkelser.



## Helsetjenesteenhet pakke



Figur 8-6 : Helsetjenesteenhet

### Tjenesteyter (ServiceProvider)

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

#### Assosierte klasser:

Spesialisering av ['HTErolle'](#) (Side: 49)

Er en del av ['Henvisning'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 1 ['Helsetjenesteenhet'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Rolle (Role)	0..1	CS	Kode for helsetjenesteenhet som tjenesteyter. <b>Kommentar:</b> Fast verdi: <b>SPR: Tjenesteyter</b>

## Pasientrelatert helsetjenesteenhet (PatRelHCP)

Pasientrelatert 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](#)' (Side: 49)

Er en del av '[Pasient](#)' (Side: 49) 'by value'

Inneholder 1 '[Helsetjenesteenhet](#)' (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Type relasjon (Relation)	1	CS	Rollen aktuelle helsetjenesteyter har i relasjon til pasienten. <b>Kommentar:</b> Kodeverket er neppe fullstendig. <b>Kodeverk: 7319 Pasientrelasjon</b> FLE Fastlege RHI Ansvarlig institusjon RHP Ansvarlig lege
Starttidspunkt (StartDateTime)	0..1	TS	(Start-)Tidspunkt for aktuelle relasjon.
Sluttidspunkt (EndDateTime)	0..1	TS	Sluttidspunkt for aktuelle relasjon.

## Kopimottakerrolle (CopyDestRole)

Rolle til aktuelle kopimottaker.

### Eksempler:

Mottaker av aktuelle melding, mottaker av resulterende svarmelding

### Assosierte klasser:

Er en del av '[Kopimottaker](#)' (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Type melding/dokument (MsgType)	1	CS	Kode for type melding eller dokument som parten har fått eller skal ha kopi av. <b>Kodeverk: 8263 Meldingstyper - henvisning</b> B Booking H Henvisning T Tilbakemelding på henvisning B Booking (Timebestilling)

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Ønsket kommunikasjonsmetode (ReqComMethod)	0..1	CS	Kode for kommunikasjonsmetode som foreslått av henvisende instans. <b>Kodeverk: 8235 Kommunikasjonsmetode</b> EDI EDI PST Brev
Aktuelle kommunikasjonsmetode (ActComMethod)	0..1	CS	Kode for kommunikasjonsmetode som blir eller ble benyttet. <b>Kodeverk: 8235 Kommunikasjonsmetode</b> EDI EDI PST Brev

## Alternativ id (AdditionalId)

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

### Assosierte klasser:

Er en del av ['Person i organisasjon'](#) (Side: 49) 'by value'

Er en del av ['Institusjon'](#) (Side: 49) 'by value'

Er en del av ['Avdeling'](#) (Side: 49) 'by value'

Er en del av ['Person i helsevesenet'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Id (Id)	1	ST	Alternativ identifikasjon.
Type (Type)	1	CS	Kode for type alternativ ID. <b>Kodeverk: 8268 Type identifikator</b> ENH Organisasjonsnummeret i Enhetsregister OK Organisasjonskodeverk ID HER Identifikator fra Helsetjenesteenhetsregisteret 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 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 XXX Annet

## HTERolle (HcpPointer)

Helsetjenesteenhet i en gitt rolle.

### Eksempler:

Rekvirent, tjenesteyter, kopimottaker

### Assosierte klasser:

Abstrakt klasse, spesialiserer som ['Tjenesteyter'](#) (Side: 49), ['Pasientrelatert helsetjenesteenhet'](#) (Side: 49), ['Kopimottaker'](#) (Side: 49), ['Henvisende instans'](#) (Side: 49)

Inneholder 1 ['Helsetjenesteenhet'](#) (Side: 49) 'by value'

## HELSETJENESTEENHET (HCP)

Opplysninger om en helsetjenesteenhet.

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

### Eksempler:

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

### Assosierte klasser:

Konkret klasse, spesialiserer som ['Institusjon'](#) (Side: 49) , ['Person i helsevesenet'](#) (Side: 49)

Er en del av ['HTErolle'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..1 ['Adresse'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Medisinsk spesialitet (MedSpeciality)	0..1	CV	Kode for medisinsk spesialitet for den aktuelle helsetjenesteenhet i henhold til kodeverk for fagområde. En helsetjenesteenhet kan ha flere medisinske spesialiteter, men kun den som er av interesse i den gitte sammenhengen tas med her. <b>Kodeverk: 8451 Fagområde</b>
Henvissende instans sin helsetjenesteenhetsid (PartyIdByRequester)	0..1	ST	Henvissende instans sin identifikasjon av helsetjenesteenhet.
Tjenesteyters id av helsetjenesteenhet (PartyIdByServProv)	0..1	ST	Tjenesteyters identifikasjon av helsetjenesteenhet.

## Henvissende instans (Requester)

Helsetjenesteenhet som henviser pasient til undersøkelse eller behandling.

### Assosierte klasser:

Spesialisering av ['HTErolle'](#) (Side: 49)

Er en del av ['Henvisning'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 1 ['Helsetjenesteenhet'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Rolle (Role)	0..1	CS	Kode for helsetjenesteenhet som henvissende instans. <b>Kommentar:</b> Fast verdi: <b>REQ Rekvirent</b>

## Institusjon (Inst)

Institusjon i helsevesenet.

### Eksempler:

Sykehus, apotek, legepraksis

### Assosierte klasser:

Spesialisering av ['Helsetjenesteenhet'](#) (Side: 49)

Inneholder 0..\* ['Alternativ id'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..\* ['Person i organisasjon'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..\* ['Avdeling'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Navn (Name)	0..1	ST	Navn på institusjon angitt som offisielt navn. <b>Eksempler:</b> "St. Olavs hospital", "Universitetssykehuset i nord-Norge"
Id (Id)	0..1	ST	Identifikator for institusjonen. Må benyttes sammen med "Type id". <b>Eksempler:</b> Kodeverdier: ENH: Off. identifikator for institusjoner (enhetsregisteret) LIN: Lokal identifikator for institusjoner APO: Apotekenes identifikasjonsnummer
Type Id (TypeId)	0..1	CS	Kode for type identifikator. Må angis dersom "Id" er angitt. <b>Kodeverk: 8268 Type identifikator</b> ENH Organisasjonsnummeret i Enhetsregister OK Organisasjonskodeverk ID HER Identifikator fra Helsetjenesteenhetsregisteret 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 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 XXX Annet

## Kopimottaker (CopyDest)

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

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'](#) (Side: 49)

Er en del av ['Henvisning'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..\* ['Kopimottakerrolle'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 1 ['Helsetjenesteenhet'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Rolle (Role)	0..1	CS	Kode for aktuelle rolle til en helsetjenesteenhet. <b>Kommentar:</b> Fast verdi: <b>COP: Kopimottaker</b>

## Avdeling (Dept)

Opplysninger om avdeling.

Forutsetter at institusjon er angitt.

### Eksempler:

Kirurgisk avdeling

### Assosierte klasser:

Er en del av ['Institusjon'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..\* ['Alternativ id'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Type (Type)	0..1	CS	Kode for type avdeling (sengeavdeling, serviceavdeling etc.). Benyttes foreløpig ikke.
Navn (Name)	0..1	ST	Navn på avdeling angitt som offisielt navn. <b>Eksempler:</b> "Kirurgisk avdeling"
Id (Id)	0..1	ST	Identifikator for avdelingen. Må benyttes sammen med "Type id".
Type Id (TypeId)	0..1	CS	Kode for type identifikator. Må angis dersom "Id" er angitt. <b>Kodeverk: 8268 Type identifikator</b> ENH Organisasjonsnummeret i Enhetsregister OK Organisasjonskodeverk ID HER Identifikator fra Helsetjenesteenhetsregisteret 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 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 XXX Annet

## Person i helsevesenet (HCPProf)

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

### Assosierte klasser:

Spesialisering av ['Helsetjenesteenhet'](#) (Side: 49)

Inneholder 0..\* ['Alternativ id'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Type helseprofesjon (Type)	0..1	CS	<p>Profesjon for aktuelle person i helsevesenet.</p> <p><b>Kodeverk: 9060 Kategori helsepersonell</b></p> <p>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 Ortoptist  PE Perfusjonist  PS Psykolog  RA Radiograf  SP Sykepleier  TH Tannhelsesekretær  TL Tannlege  TP Tannpleier  TT Tanntekniker  VE Veterinær  VP Vernepleier  XX Annet  AA Ambulansearbeider</p>
Navn (Name)	0..1	ST	<p>Navn på person.</p> <p>Navnet presenteres som en samlet streng for presentasjon (i motsetning til navn på pasient).</p> <p><b>Eksempler:</b></p> <p>"Ole Olsen", "Lege Per Nilsen"</p>
Id (Id)	0..1	ST	<p>Identifikator for personen.</p> <p>HPR-nummer skal benyttes i de fleste sammenhenger.</p> <p>Må benyttes sammen med "Type id".</p>
Type Id (TypeId)	0..1	CS	<p>Kode for type identifikator for personen.</p> <p>Må angis dersom "Id" er angitt.</p> <p><b>Kodeverk: 8241 Type identifikasjon av person i helsevesenet</b></p> <p>HER Identifikator fra Helsetjenesteenhetsregisteret (HER-Id)  HPR Off. identifikator for helsepersonell (HPR-nummer)  LOP Lokal identifikator for helsepersonell</p>

## Person i organisasjon (HCPerson)

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

### Assosierte klasser:

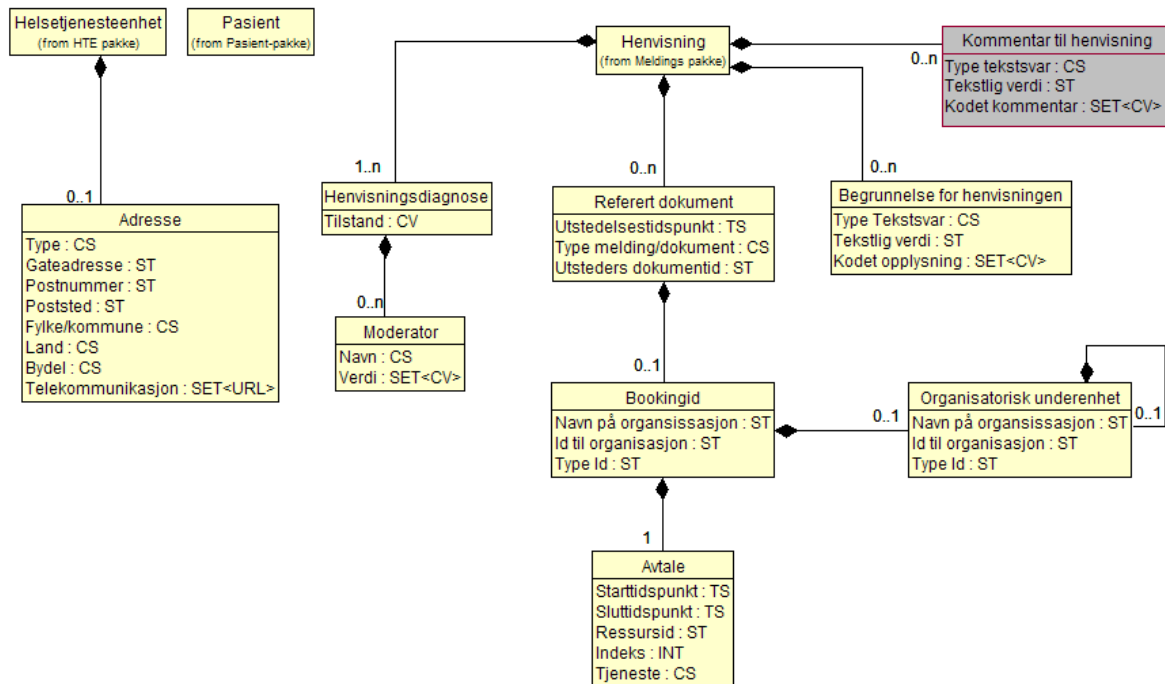
Er en del av ['Institusjon'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..\* ['Alternativ id'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Navn (Name)	0..1	ST	Navn på person i organisasjon.
Id (Id)	0..1	ST	Identifikator for personen. Må benyttes sammen med "Type id".
Type Id (TypeId)	0..1	CS	Kode for type identifikator. Må angis dersom "Id" er angitt.  <b>Kodeverk: 8268 Type identifikator</b> ENH Organisasjonsnummeret i Enhetsregister OK Organisasjonskodeverk ID HER Identifikator fra Helsetjenesteenhetsregisteret 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 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 XXX Annet



## Pakke for gjenbrukte klasser



Figur 8-7 : UML-diagram for Gjenbrukte klasser

## Adresse (Address)

Adresse.

### Assosierte klasser:

Er en del av ['Referert virksomhet'](#) (Side: 49) 'by value'

Er en del av ['Referert person'](#) (Side: 49) 'by value'

Er en del av ['Helsetjenesteenhet'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Type (Type)	1	CS	<p>Kode for type adresse.            For pasienter benyttes bostedsadresse (H).            Hvis folkeregisteradressen er ulik bostedsadressen skal folkeregisteradressen oppgis (HP). Denne benyttes til innkallingsadressen dersom denne er ulik folkeregisteradressen.            For organisasjoner benyttes postadresse (PST).</p> <p><b>Bruk:</b>            Vanligvis skal folkeregisteradressen oppgis for privatpersoner.            For privatpersoner skal bostedsadresse kun oppgis hvis den er ulik Folkeregisteradressen.</p> <p><b>Kodeverk: 3401 Adresstype</b>            H Bostedsadresse            HP Folkeregisteradresse            HV Ferieadresse            INV Faktureringsadresse            PST Postadresse            RES Besøksadresse            TMP Midlertidig adresse            WP Arbeidsadresse            BAD Ubrukelig adresse</p>
Gateadresse (StreetAdr)	0..1	ST	<p>Gateadresse.</p> <p><b>Eksempler:</b>            "Storgaten 5"</p>
Postnummer (PostalCode)	0..1	ST	<p>Postnummer.</p> <p><b>Eksempler:</b>            "5001"</p>
Poststed (City)	0..1	ST	<p>Poststed.</p> <p><b>Eksempler:</b>            "Bergen"</p>
Fylke/kommune (County)	0..1	CS	<p>Angivelse av kode for fylke og/eller kommune i henhold til SSB's kodeverk for fylkes/kommunenr.</p> <p><b>Eksempler:</b>            "1201"</p> <p><b>Kodeverk: 3402 Kommunenummer</b>            Kodeverket er tilgjengelig fra <a href="http://www.volven.no">www.volven.no</a>.</p>
Land (Country)	0..1	CS	<p>Kode for land iht. ISO 3166.            Benyttes vanligvis kun for adresser i utlandet.</p> <p><b>Kodeverk: 9043 Landkoder</b>            Kodeverket er tilgjengelig fra <a href="http://www.volven.no">www.volven.no</a>.</p>
Bydel (CityDistr)	0..1	CS	<p>Kode for angivelse av administrativ del av by i henhold til lokale kodeverk.</p> <p><b>Kodeverk: 3403 Bydelsnummer</b>            Kodeverket er tilgjengelig fra <a href="http://www.volven.no">www.volven.no</a>.</p>
Telekommunikasjon (TeleAddress)	0..*	SET<URL>	<p>Telekommunikasjonsadresse inkludert type.</p> <p><b>Eksempler:</b>            "tel: +4712345678" (Telefonnummer)            "mailto:test.lege@testlegeontor.no" (Edi-adresse)</p>

## Bookingid (Booking)

Inneholder informasjon om øverste nivå på den organisatorisk enhet som tilbyr time.

Hvis den organisatoriske enhet oppgis som en hierarkisk modell (f.eks. institusjon, avdeling, seksjon) skal nivåene under oppgis i klassen "Organisatorisk underenhet".

Informasjon om selve avtalen er knyttet til øverste nivå av organisatorisk enhet.

**Assosierte klasser:**Er en del av ['Referert dokument'](#) (Side: 49) 'by value'Inneholder 1 ['Avtale'](#) (Side: 49) 'by value'Inneholder 0..1 ['Organisatorisk underenhet'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Navn på organsissasjon (Name)	1	ST	Navn på organisatorisk enhet. Navn på organsisasjon kan være institusjon, avdeling, seksjon, etc.
Id til organisasjon (Id)	1	ST	Identifikator for organisatorisk enhet.
Type Id (TypeId)	0..1	ST	Kode for type identifikator. <b>Kodeverk: 8268 Type identifikator</b> ENH Organisasjonsnummeret i Enhetsregister OK Organisasjonskodeverk ID HER Identifikator fra Helsetjenesteenhetsregisteret 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 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 XXX Annet

**Organisatorisk underenhet (SubOrg)****Assosierte klasser:**Er en del av ['Bookingid'](#) (Side: 49) 'by value'Er en del av ['Organisatorisk underenhet'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Navn på organsissasjon (Name)	1	ST	Navn på organisatorisk enhet. Navn på organsisasjon kan være institusjon, avdeling, seksjon, etc. Øverste nivå på organsisasasjonen oppgis i klassen "Bookingid"
Id til organisasjon (Id)	1	ST	Identifikator for organisatorisk enhet.

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Type Id (TypeId)	0..1	ST	<p>Kode for type identifikator.</p> <p><b>Kodeverk: 8268 Type identifikator</b></p> <p>ENH Organisasjonsnummeret i Enhetsregister</p> <p>OK Organisasjonskodeverk ID</p> <p>HER Identifikator fra Helsetjenesteenhetsregisteret</p> <p>NPR NPR avdelingsnummer</p> <p>SYS SYSVAK institusjonsnummer</p> <p>AVD Off. identifikator for avdelinger</p> <p>APO Apotekenes identifikasjonsnummer</p> <p>LIN Lokal identifikator for institusjoner</p> <p>LAV Lokal identifikator for avdelinger</p> <p>LOK Lokal identifikator uten nærmere angivelse</p> <p>HPR Helsepersonellnummer</p> <p>LOP Lokal identifikator for helsepersonell</p> <p>FNR Norsk fødselsnummer</p> <p>DNR D-nummer</p> <p>HNR H-nummer</p> <p>PNR Passnummer</p> <p>SEF Svensk "personnummer"</p> <p>DKF Dansk "personnummer"</p> <p>SSN Sosial security number</p> <p>FPN Forsikringspolise nummer</p> <p>XXX Annet</p>

## Begrunnelse for henvisningen (ReasonAsText)

Begrunnelse for henvisningen som fri tekst.

En forekomst av klassen for hver type opplysning.

Diagnose oppgitt kun som klartekst (uten diagnosekode) angis her med type "DIAG". Diagnose oppgitt strukturert med diagnosekode og kodemening oppgis i "Henvisningsdiagnose".

### Assosierte klasser:

Er en del av ['Henvisning'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Type Tekstsvar (Heading)	0..1	CS	<p>Type (overskrift for) tekst.</p> <p><b>Kodeverk: 8231 Type tekstsvar</b></p> <p>SYMP Symptom</p> <p>BG Begrunnelse</p> <p>FA Familie/sosialt</p> <p>FO Forløp og behandling</p> <p>FU Funn og undersøkelsesresultater</p> <p>KF Kontroll pga. tidligere funn</p> <p>MU Innkalt til masseundersøkelse</p> <p>PROB Problemstilling</p> <p>RU Rutineundersøkelse utenom masseundersøkelse</p> <p>UP Ubesvarte prøver</p> <p>UTRED Forventet utredning/behandling</p> <p>VU Vurdering</p> <p>DIAG Diagnose</p> <p>BUP-HG Henvisningsgrunn barnet</p> <p>BUP-BM Henvisningsgrunn barnets miljø</p>
Tekstlig verdi (TextResultValue)	0..1	ST	Tekstlig beskrivelse av begrunnelsen i henhold til "Type Tekstsvar".

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Kodet opplysning (TextCode)	0..1	SET<CV >	For BUP-henvisning kan administrativt kodeverk nr. 8447 ("Henvisningsgrunn barnet") eller kodeverk nr. 8448 ("Barnets miljø") brukes her.  Ved behov for flere grunner benyttes feltet flere ganger.

## Henvisningsdiagnose (Diagnosis)

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

Hvis flere sidestilte diagnoskoder oppgis, skal første forekomst alltid oppfattes som hoveddiagnosen.

### Assosierte klasser:

Er en del av ['Henvisning'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..\* ['Moderator'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Tilstand (Concept)	1	CV	Kode for tilstand som omtales (henvisningsdiagnose). Ved ICD10-tilstander plasseres sverdkoden her og øvrige opplysninger i en eller flere forekomster av klassen Moderator.  <b>Eksempler:</b> Følgende kodeverk kan benyttes: ICD10, id = 7110 (diagnoser) NCSP, id = 7210 (operasjonskode) ICPC, id = 7160 (diagnoser)

## Moderator (Modifier)

Modifikator til en tilstand/prosedyre.

### Assosierte klasser:

Er en del av ['Henvisningsdiagnose'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Navn (Name)	1	CS	Navn på modifikator til en tilstand/prosedyre.  <b>Bruk:</b> Sideangivelse, medikament  <b>Kodeverk: 7305 Moderator</b> S ICD10 stjernekode A ATC-kode
Verdi (Value)	1..*	SET<CV >	Verdi for navngitte modifikator. Benyttes for å angi en (diagnose-) moderator  <b>Eksempler:</b> Høyre, barbiturat, ICD10 stjernekode  <b>Kommentar:</b> Følgende kodeverk kan benyttes: ICD10, id = 7120 (diagnoser)

## Referert dokument (RefDoc)

Referanse til dokument som er relevant for denne meldingen.

### Eksempler:

Tidligere sendt epikrise eller henvisning, epikrise som skal korrigeres.

### Assosierte klasser:

Er en del av ['Henvisning'](#) (Side: 49) 'by value'

Inneholder 0..1 ['Bookingid'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Utstedelsestidspunkt (IssueDate)	0..1	TS	Tidspunkt for utstedelse av dokument/melding angitt med dato og evt. klokkeslett.
Type melding/dokument (MsgType)	1	CS	Kode for type melding/dokument. <b>Kodeverk: 8263 Meldingstyper - henvisning</b> B Booking H Henvisning T Tilbakemelding på henvisning E: Epikrise
Utsteders dokumentid (Id)	0..1	ST	Utsteders identifikasjon av dokument/melding.

## Kommentar til henvisning (Comment)

Denne klassen benyttes foreløpig bare til BUP-henvisning.

### Assosierte klasser:

Er en del av ['Henvisning'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Type tekstsvar (Heading)		CS	<b>Kodeverk: 8234 Type tekstsvar i kommentar til rekvisisjon og henvisning</b> ADM Økonomisk/administrativ kommentar SH Spesielle hensyn TEL Telefonnummer BUP-S Saksbehandler for denne saken
Tekstlig verdi (TextResultValue)		ST	Ved BUP-henvisning kan opplysninger om hvem som har arbeidet med saken fylles inn her.
Kodet kommentar (CodedComment)		SET<CV>	Brukes foreløpig bare for BUP-henvisning for å angi barnevernets rolle. <b>Kodeverk: 8403 Barnevernets rolle</b> 1 Arbeider ikke med saken 2 Rollen ikke fastlagt 3 Undersøkelser §4.3 4 Hjelpetiltak §4.4 5 Frivillig plassering §4.4 6 Undersøkelse / behandling §4.10/4.11 7 Omsorgsovertak §4.12/4.8 8 Akuttvedtak §4.6 9 Tatt foreldreansvar §4.20 10 Vet ikke

## Avtale (Appointment)

Informasjon om selve avtalen (tidspunkt, ressurs og tjeneste). Denne informasjonen er alltid knyttet til øverste organisatoriske enhet som er oppgitt i klassen "Bookingid".

### Assosierte klasser:

Er en del av ['Bookingid'](#) (Side: 49) 'by value'

Attributter	K	Type	Beskrivelse
Starttidspunkt (StartDateTime)	1	TS	
Sluttidspunkt (EndDateTime)	1	TS	
Ressursid (ResourceId)	1	ST	
Indeks (Index)	1	INT	Benyttes for å skille flere samtidige ledige timer fra samme organisatoriske enhet fra hverandre. Hvis en enhet tilbyr tre samtidig ledige timer, merkes disse med hhv. 1, 2 og 3.
Tjeneste (Service)	1	CS	Spesifikasjon av tjenesten som tilbys. Kodeverk: <a href="#">8264 Tjenestekoder for timereservasjon</a>

## Vedlegg C Obligatoriske felter som BUP-henvisning

Obligatoriske felter ved bruk av henvisningsmeldingen innenfor barne- og ungdomspsykiatrien er vist i Tabell 4 under.

Klasse i meldingen	Obligatoriske felter
Pasient	Fornavn, etternavn, født, personnummer, kjønn, adresse, postadresse
Foresatt(minst en registrert)	Navn, adresse, postadresse, minst ett telefonnummer
Omsorgssituasjon	Hvem har foreldreansvaret, Sett kryss for omsorgssituasjon
Henvisningsgrunn	Henvisningsgrunn barnet(minst ett felt), Barnets miljø(minst ett felt)
Henvisers vurdering	Beskrivelse
Henvisende instans	Navn, Adresse
Henvisende lege	Navn, Adresse

**Tabell 4: Oversikt over obligatoriske felter**

Det gjøres oppmerksom på at de fleste av disse feltene *ikke er obligatoriske* i selve meldingsdokumentasjonen og XML Scephamet. Dette skyldes at obligatoriske felter til bruk innenfor BUP ikke er satt som obligatoriske ved bruk av henvisningsmeldingen i ordinær ”bruk”.



## Vedlegg D Endringer i versjon 0.91

Nedenfor beskrives det endringene som ble gjort i henvisningsmeldingen fra versjon 0.90 til versjon 0.91.

### Endringer i versjon 0.91

Det er i det nasjonale og de regionale booking-prosjektene fremkommet et ønske om å ha en fleksibel struktur på booking-id'en. Siden booking-id'en sendes i henvisningsmeldingen vil dette medføre en utvidelse i denne. Dette notatet beskriver hvilke endringer som er foretatt i henvisningsmeldingen. Endringen er en ren utvidelse. Følgende leverandører har deltatt i endringsprosessen: GetMedic, Deriga, Infodoc, ProfDoc, Hove Medical Systems, Siemens, Tieto Enataor HealthCare og Dips.

Dette notatet vil være et endringsdokument til *Elektronisk utveksling av henvisning, XML meldingsbeskrivelse, KITH rapport 25/03 av 13.10.2003, versjon 0.9 med status "Til utprøving"*. Endringene vil bli inkludert når dokumentet oppgraderes til v1.0.

Begrunnelsen for ønsket om en mer detaljert booking-id er at det gjennom denne skal være enklere for sykehuset (PAS-systemet) å finne tilbake til rett time og tilhørende avdeling/ressurs.

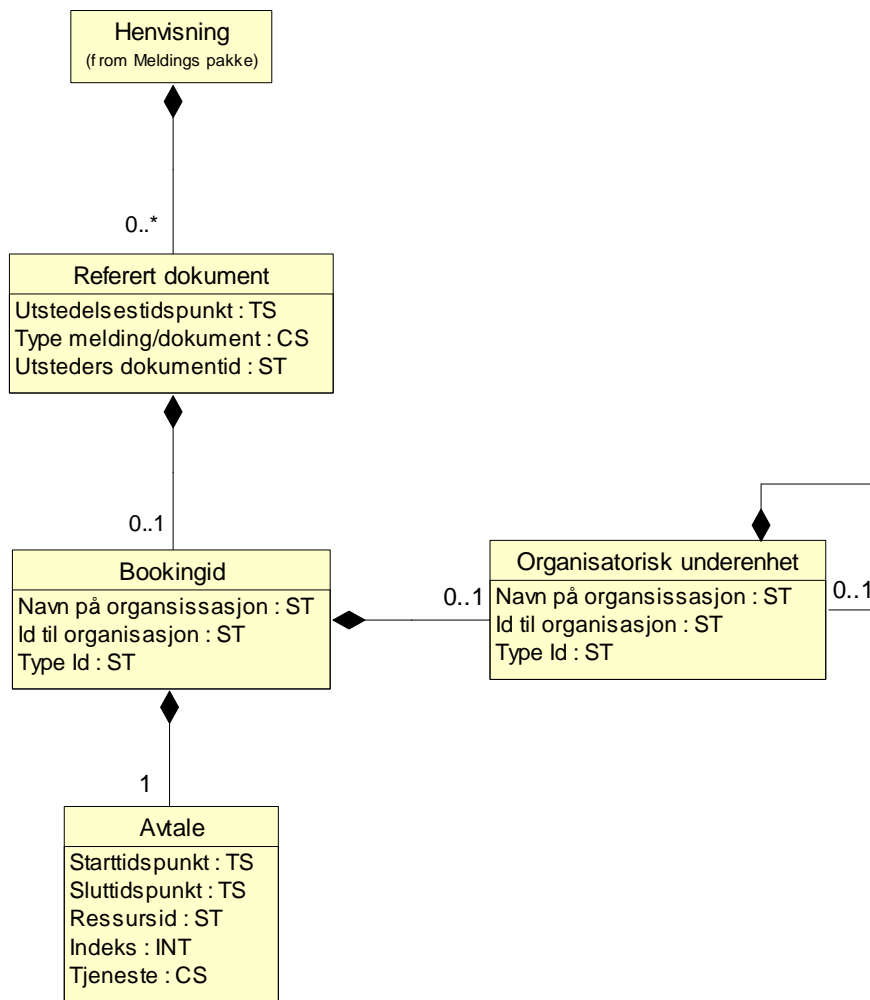
Endringene er inkludert i et revidert skjema som vil bli publisert på KITH sine hjemmesider.

### Endringer etter "høringsrunden"

Det er inkludert en ny klasse, *Organisatorisk underenhet (SubOrg)*. Dette er gjort for å sikre at avtaleinformasjonen alltid knyttes til høyeste organisatoriske nivå hvis booking-id'en inneholder hierarkisk organisasjonsinformasjon, og at denne informasjonen kun forekommer en gang i selve booking-id'en.

### UML-representasjon av strukturert booking-id

Booking-id-en er inkludert i meldingen som tilleggsinformasjon til *Referert dokument*. Figuren under viser hvilke utvidelser som er gjort, og hvordan dette henger sammen med annen informasjon i meldingen.



Dokumentasjon av klassene og UML-attributetne er gitt under.

Klassen referert dokument er tatt med for å vise at dokumentasjonen av bookingid i forrige versjon ikke lenger er gyldig.

## Referert dokument (RefDoc)

Referanse til dokument som er relevant for denne meldingen.

### Eksempler:

Tidligere sendt epikrise eller henvisning, epikrise som skal korrigeres.

### Assosierte klasser:

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

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Utstedelsestidspunkt (IssueDate)	0..1	TS	Tidspunkt for utstedelse av dokument/melding angitt med dato og evt. klokkeslett.
Type melding/dokument (MsgType)	1	CS	Kode for type melding/dokument. <b>Eksempler:</b> Kodeverdier: E: Epikrise H: Henvisning T: Tilbakemelding på henvisning

Attributter	O	Type	Beskrivelse
			B: Booking (Timebestilling)
Utsteders dokumentid (Id)	0..1	ST	Utsteders identifikasjon av dokument/melding

## Bookingid (Booking)

Inneholder informasjon om øverste nivå på den organisatorisk enhet som tilbyr time.

Hvis den organisatoriske enhet oppgis som en hierarkisk modell (f.eks. institusjon, avdeling, seksjon) skal nivåene under oppgis i klassen "Organisatorisk underenhet" (SubOrg).

Informasjon om selve avtalen er knyttet til øverste nivå av organisatorisk enhet.

### Assosierte klasser:

Er en del av 'Referert dokument' 'by value'

Inneholder 1 'Avtale' 'by value'

Inneholder 0..1 'Organisatorisk underenhet' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Navn på organsissasjon (Name)	1	ST	Navn på organisatorisk enhet. Navn på organisasjon kan være institusjon, avdeling, seksjon, etc.
Id til organisasjon (Id)	1	ST	Identifikator for organisatorisk enhet.
Type Id (TypeId)	0..1	ST	Kode for type identifikator. <b>Kodeverdier:</b> ENH: Off. identifikator for institusjoner (enhetsregisteret) LIN: Lokal identifikator for institusjoner APO: Apotekenes identifikasjonsnummer HER: HER-id (Helsetjenesteenhetsregister) AVD: Off. identifikator for avdelinger LAV: Lokal identifikator for avdelinger LID: Lokal identifikator

## Avtale (Appointment)

Informasjon om selve avtalen (tidspunkt, ressurs og tjeneste). Denne informasjonen er alltid knyttet til øverste organisatoriske enhet som er oppgitt i klassen "Bookingid".

### Assosierte klasser:

Er en del av 'Bookingid' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Starttidspunkt (StartDateTime)	1	TS	
Sluttidspunkt (EndDateTime)	1	TS	
Ressursid (ResourceId)	1	ST	
Indeks (Index)	1	INT	Benyttes for å skille flere samtidige ledige timer fra samme organisatoriske enhet fra hverandre. Hvis en enhet tilbyr tre samtidig ledige timer, merkes disse med hhv. 1, 2 og 3.
Tjeneste (Service)	1	CS	Spesifikasjon av tjenesten som tilbys. <b>Kommentar:</b> Kodeverk vil bli spesifisert.

## Organisatorisk underenhet (SubOrg)

### Assosierte klasser:

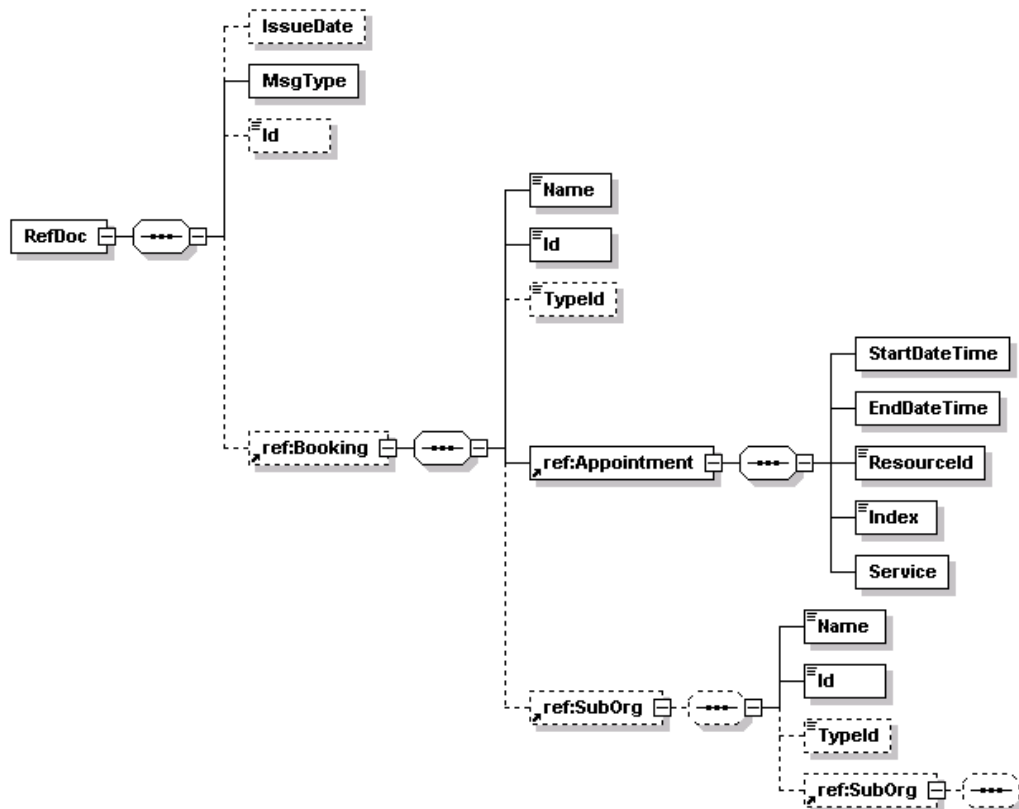
Er en del av 'Bookingid' 'by value'

Er en del av 'Organisatorisk underenhet' 'by value'

Attributter	O	Type	Beskrivelse
Navn på organsissasjon (Name)	1	ST	Navn på organisatorisk enhet. Navn på organisasjon kan være institusjon, avdeling, seksjon, etc. Øverste nivå på organisasjonen oppgis i klassen "Bookingid"
Id til organisasjon (Id)	1	ST	Identifikator for organisatorisk enhet.
Type Id (TypeId)	0..1	ST	Kode for type identifikator. <b>Kodeverdier:</b> ENH: Off. identifikator for institusjoner (enhetsregisteret) LIN: Lokal identifikator for institusjoner APO: Apotekenes identifikasjonsnummer HER: HER-id (Helsetjenesteenhetsregister) AVD: Off. identifikator for avdelinger LAV: Lokal identifikator for avdelinger LID: Lokal identifikator

## XML-Schema utvidelse

Figuren under viser utvidelsen i XML-schema.



## Vedlegg E Om bruk av UML i figurer

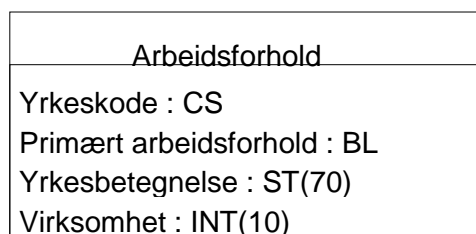
I dette dokumentet er notasjonsspråket UML (Unified Modeling Language) benyttet ved utarbeidelsen av informasjonsmodellen. Dette er et meget kraftfullt notasjonsspråk som vinner stadig større utbredelse blant leverandørene av programvare over hele verden, og det er også meget benyttet i internasjonalt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

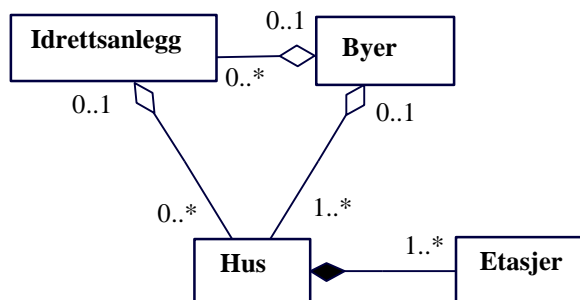
Tallene (kardinaliteten) som er vist ved linjens ender, angir at det for hver forekomst av B må finnes en (1) forekomst av A, og at det for hver forekomst av A kan finnes 0 eller flere (0..\*) forekomster av B.

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.

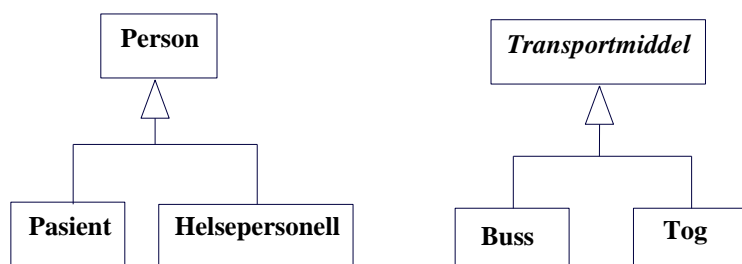
Figuren uttrykker følgende:

- 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.

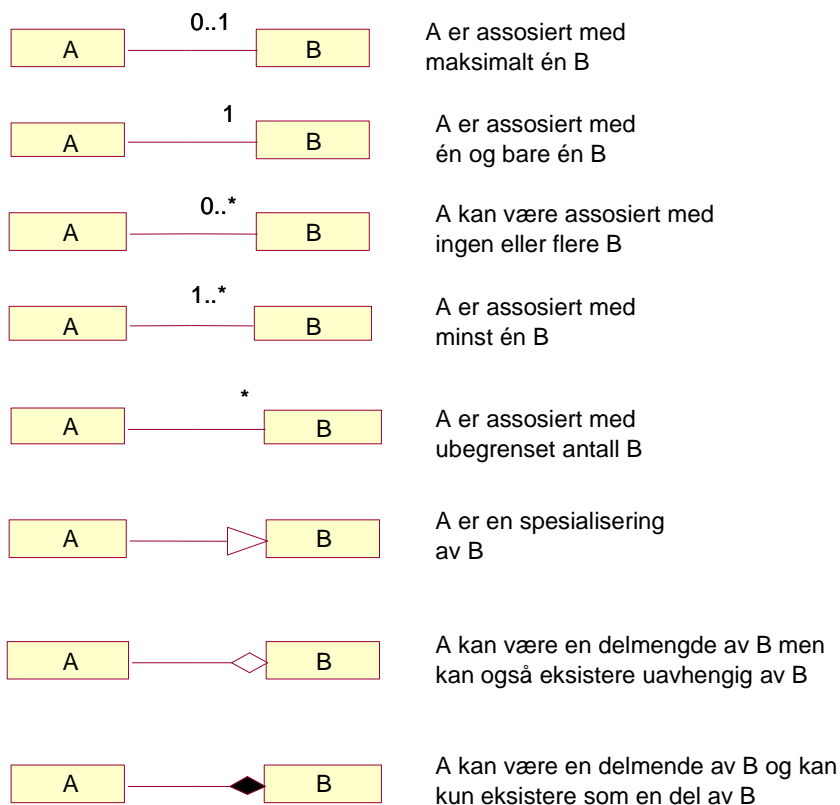
I figuren foran er *Transportmiddel* en abstrakt klasse, det vil si at konkrete transportmidler kun forekommer i form av spesialiseringene *Buss* og *Tog*, og det finnes ikke transportmiddel som er både *Buss* og *Tog*. Det vil ofte likevel gi mening å referere til *Transportmiddel* som sådan; en del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



## Overgang fra UML til XML

Under utarbeidelsen av meldingssmodellen er det tatt hensyn til at XML-syntaks skal benyttes for meldingen, og all informasjon som er nødvendig for å kunne utarbeide et XML skjema er tatt med i modellen.

Ved overgang fra UML til XML skjema benyttes følgende prinsipper for attributter og klasser:

- Alle attributter blir til et XML element av den type (complexType) som datatypen angir.
- Alle konkrete klasser blir et sammensatt XML element som inneholder XML elementer for hvert attributt som inngår i klassen.

For assosiasjoner benyttes følgende prinsipper:

- En sammensetning (*composition*) innebærer at aggregeringen inneholder instansverdier fra de aktuelle klassene (*containment by value*). I XML innebærer dette at det XML elementet som utgjør aggregeringen, vil inneholde de klasser som inngår i aggregeringen i form av XML elementer.
- For aggregeringer som får sitt innhold gjennom referanser til instansverdier fra de aktuelle klassene (*containment by reference*) og for andre assosiasjoner som ikke innbærer aggregering, benyttes XML funksjonene *key* og *keyref*. I UML-modellen skal det i slike tilfeller finnes en attributt i klassen på den siden av assosiasjonen hvor kardinaliteten er 1 eller 0..1 som inneholder en referanse til primærnøkkelen for en instans av klassen på den



andre enden av assosiasjonen. Sist nevnte attributt blir i XML et element som registreres som key for det XML elementet som utgjør klassen. Først nevnte attributt blir i XML et element og dette blir angitt som *keyref* og satt til å peke på den angitte *key*.

## Vedlegg F Notasjon

### Forhold til standarder og pågående arbeid

Den elektroniske meldingen som er beskrevet i dette dokumentet skal overføres som en XML-melding. Meldingen er definert ved hjelp av et XML Schema som er nærmere beskrevet i kapittel 5.

XML er et strukturert tekstformat for data, som er meget velegnet til elektronisk dokumentutveksling (EDI).

XML Schema [8.c] definerer regler for struktur, innhold og semantikk for et spesifikt XML-dokument (for eksempel en svarrapportering). En instansmelding (en svarrapportering) kan valideres opp mot skjemaet.

### Utførelse

Det finnes i dag få retningslinjer som angir hvordan en elektronisk melding beskrevet ved hjelp av XML-syntaks skal defineres og beskrives. Denne meldingen følger anbefalte retningslinjer der disse eksisterer, og følger samme mal som epikrise-, rekvisisjons- og svarmeldingene.

### Element eller attributt

Det foreligger ikke ensartede retningslinjer for hvordan ulike typer informasjon skal representeres i en XML-melding. KITH har valgt å overføre all informasjon som XML-elementer.

### Datatyper

KITH benytter et subsett av HL7s datatyper som er dokumentert i en egen rapport [1]. Det norske subsettet samsvarer også med et foreliggende forslag til datatyper for bruk i CEN TC251 standarder innenfor helseinformatikk i Europa.

Alle datatypene er dokumentert som XML-elementer, og de er definert i et eget XML-skjema for datatyper [10] som refereres fra meldingen. I dette XML-skjemaet er de benyttede HL7 datatypene definert – de fleste som komplekse datatyper som i instansmeldingen vanligvis gir opphav til en eller flere XML-attributter som da uttrykkes ved bruk av standard datatyper i XML. Navn og annen tekstlig informasjon er representert ved bruk av HL7 datatypen ST som i XML-skjemaet for datatyper blir redefinert til å være et XML-element med XML-datatype string.

### Uoverensstemmelser

Hvis det finnes uoverensstemmelser mellom DIM'en (se [3]) og denne meldingsbeskrivelsen, er det XML-skjemaet som har presedens.

## Standard

XML-skjemaet for denne meldingen er basert på XML-skjemastandarden av 02.05.01.

```
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema.xsd"  
xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
```

Skjemaet skal være lokalisert på KITHs server.

```
targetNamespace="http://www.kith.no/xmlstds/henvisning"  
xmlns:lsr="http://www.kith.no/xmlstds/henvisning"
```

## Validering

XML-skjemaet har blitt validert i henhold til XML-skjemastandarden med verktøyet XML Spy 5.0.

### KODEVERK

Alle kodeverk for datatypene CS og CV som er benyttet i meldingen, er beskrevet i avsnitt 6.2. For datatypen CV opprettes en OID pr. kodeverk. OID-noden som benyttes for alle kodeverk definert av KITH er 2.16.578.1.12.4.1.1. Det enkelte kodeverkets ID legges til bak siste punktum for å få den fullstendige OID. Eksempelvis har diagnoser i henhold til ICD-10 fått ID 7110, dermed blir den fullstendige OID=2.16.578.1.12.4.1.1.7110.

## Navnepolitikk

Hvert element og attributt har et eget navn. Disse navnene er kortnavn i informasjonsmodellen og baserer seg i hovedsak på engelske navn fra de internasjonale informasjonsmodellene som denne meldingen bygger på (se [1] og [3]).

### ELEMENTER

Elementnavn har stor forbokstav. I elementnavn som består av flere delnavn/-ord, vil hvert delnavn/-ord skilles med stor forbokstav.

Eksempel:

IssueDate

## Metainformasjon

Det er ikke lagt inn detaljerte krav i skjemaet for elementer og attributter. Det er for eksempel ikke lagt inn minimal og maksimal tillatt lengde på et element selv om dette er mulig, heller ikke krav til formatet av elementet utover det HL7 datatypen angir.