

Standard for hodemelding

Informasjonsmodell og XML meldingsbeskrivelse

Publikasjonens tittel: Standard for hodemelding:
Informasjonsmodell og XML meldingsbeskrivelse

Teknisk standard nr.: HIS 80601:2006

Utgitt: 05/2006

Bestillingsnummer:

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

Tlf.: 810 20 050
Faks: 24 16 30 01
www.helsedirektoratet.no

TITTEL

Standard for hodemelding

Informasjonsmodell og XML meldingsbeskrivelse

Versjon 1.2

Forfatter(e):

Annebeth Askevold og Espen Stranger Seland

Oppdragsgiver(e):

Sosial- og Helsedirektoratet

| ISBN | Dato | Antall sider | Gradering |
|---------------|--------------|--------------|-----------|
| 82-7846-277-1 | 24. mai 2006 | 54 | Åpen |

Godkjent av:

Jacob Hygen

Rapportnr: HIS 80601:2006

KITH 01/06

Sammendrag

Dette dokumentet beskriver et felles meldingshode som skal benyttes for elektroniske meldinger i helsesektoren. Hodemeldingen skal benyttes sammen med fagspesifikke meldinger, og er beregnet til bruk innenfor alle deler av det norske helsevesenet der det utveksles helsefaglig informasjon. Hodemeldingen vil bidra til en ensartet måte å overføre felles administrative opplysninger på, og dermed bidra til raskere implementering i avgiversystemene for denne type opplysninger. Hodemeldingen kan og bør også benyttes ved utarbeidelse av registerspesifikke meldinger for innrapportering til alle typer helseregistre (personidentifiserbare, pseudonyme, anonyme og aidentifiserte).

Hodemeldingen inneholder informasjon om avsender/mottaker(e), referanse til alle relevante dokumenter og ev. referanser til meldingen som startet dialogen og forrige melding i dialogen.

Hoveddelen av rapporten består av en informasjonsmodell som beskriver meldingen. På grunnlag av denne informasjonsmodellen er det utarbeidet et XML Schema som skal benyttes ved utveksling.

Det vil bli utarbeidet separate veiledninger i tilknytning til aktuelle fagmeldinger med beskrivelse av hvordan meldingen skal anvendes for bestemte formål, f.eks. henvendelse om pasient (forespørsel og svar relatert til journalinformasjon eller pasientbehandling), resept og meldinger til pleie- og omsorgssektoren.

Dette dokumentet erstatter KITH R24/05 (Versjon 1.0).

Innholdsfortegnelse

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Ordforklaringer | 7 |
| 2 | Innledning | 9 |
| | Bakgrunn | 9 |
| | Prosess og kvalitetssikring | 9 |
| | Om dokumentet..... | 9 |
| 3 | Bruksområder..... | 11 |
| | Innhold og funksjon | 11 |
| | Forutsetninger og begrensninger..... | 11 |
| 4 | Meldingens innhold og struktur | 13 |
| | Navn på XML-tag og fargekoder i UML-modellen..... | 13 |
| | Oversiktsbilde over UML-modell | 13 |
| | XML-meldingens struktur..... | 13 |
| | Alle UML-navn (XML-elementer) sortert klassevis og hierarkisk..... | 16 |
| 5 | Beskrivelse av UML-modell..... | 21 |
| | Informasjonsmodell for hodemeldingen | 21 |
| | Hodemelding (MsgHead)..... | 21 |
| | Meldingsinformasjon (MsgInfo)..... | 21 |
| | Dialogreferanse (ConversationRef) | 22 |
| | Avsender (Sender) | 23 |
| | Mottaker (Receiver)..... | 23 |
| | Annen mottaker (OtherReceiver)..... | 24 |
| | Organisatorisk enhet (Organisation) | 24 |
| | Person_a (Person_a)..... | 25 |
| | Pasient (Patient) | 26 |
| | Person (Person)..... | 27 |
| | Helsepersonell (HealthcareProfessional) | 28 |
| | Dokument_a (Document_a)..... | 29 |
| | Pasientrapport (PatientReport)..... | 30 |
| | Dokument (Document) | 30 |
| | Referanse (RefDoc) | 32 |
| | Felleskomponenter | 33 |
| | Adresse (Address)..... | 33 |

| | |
|---|----|
| Telekommunikasjon (TeleCom)..... | 34 |
| Identifikator (Ident) | 35 |
| Bruk av datatypen CV..... | 35 |
| Alle kodeverk, sortert per UML-attributt (XML-element) | 35 |
| Generelt om kodeverk..... | 36 |
| Liste over kodeverk..... | 36 |
| Kodeverk: 3101 Kjønn | 36 |
| Kodeverk: 3109 Samtykke | 36 |
| Kodeverk: 3401 Adresstype..... | 37 |
| Kodeverk: 3402 Kommunenummer | 37 |
| Kodeverk: 4702 Dokumenttilknytning..... | 37 |
| Kodeverk: 7304 Meldingsbekreftelse..... | 37 |
| Kodeverk: 8235 Kommunikasjonsmetode | 37 |
| Kodeverk: 8112 Rolle til mottaker | 37 |
| Kodeverk: 8113 Prosesstatus..... | 37 |
| Kodeverk: 8114 Type dokumentreferanse | 38 |
| Kodeverk: 8115 Ønsket svarprioritet | 38 |
| Kodeverk: 8116 ID-type for personer | 38 |
| Kodeverk: 8279 Meldingens funksjon | 38 |
| Kodeverk: 9040 Helsevirksomhet type | 39 |
| Kodeverk: 9034 Helsepersoners roller i forhold til pasient..... | 40 |
| Kodeverk: 9043 Landkoder | 40 |
| Kodeverk: 9051 ID-typer for organisatoriske enheter..... | 41 |
| Kodeverk: 9060 Kategori helsepersonell | 41 |
| Kodeverk: 9061 Type telekommunikasjon..... | 41 |
| Kodeverk: 1204 Komprimeringsalgoritme..... | 42 |
| 6 Eksempel på bruk | 43 |
| XML-instans | 43 |
| 7 XML Schema..... | 45 |
| 8 Referanser | 51 |
| Vedlegg A Endringer fra versjon 1.0 | 53 |
| Viktige endringer | 53 |
| Detaljert oversikt over endringer i informasjonsmodellen | 53 |

1 Ordforklaringer

| | |
|--------------------------|--|
| Dokument | Etter arkivloven § 2: ei logisk avgrensa informasjonsmengd som er lagra på eit medium for seinare lesing, lyding, framsyning eller overføring. |
| EPJ dokument: | En logisk avgrenset informasjonsmengde som godkjennes/signeres og gjøres tilgjengelig for andre tjenesteytere som en helhet |
| Melding: | Sammenstilling av opplysninger som overføres elektronisk mellom to aktører i henhold til en omforent standard. I denne sammenheng vil opplysningene i en melding alltid være et dokument eller et vedlegg. |
| Vedlegg | Dokument (eller EPJ dokument / EPJ fragment) som har en spesiell type relasjon til et annet dokument (eller EPJ dokument) |
| Meldingskonvolutt | Del av elektronisk meldingsoverføring som inneholder tilstrekkelig informasjon til å kunne levere og motta en melding. |
| UML | (eng: Unified Modeling Language). Modelleringsspråk som benyttes ved objektorientert analyse og design. Brukes her til å beskrive informasjonsmodellen. |
| XML | Extensible Markup Language. Et språk for å kunne logisk kode informasjon i elementer. |
| XSD | XML Schema Definition Et XML-basert språk som benyttes for å beskrive og kontrollere innholdet i XML dokumenter. |

2 Innledning

Bakgrunn

Denne standarden er utarbeidet under Sosial- og helsedirektoratets program for *Standardisering og samordning av informasjons- og kommunikasjonssystemer i helsevesenet*.

Dette dokumentet vil sammen med et dokument som beskriver innholdet i en spørsmål- og svarmelding¹, erstatte *KITH R46/03 Generell melding for overføring av og forespørsel om EPJ-informasjon*. Spørsmål- og svardelen er definert i et eget XML-Schema som skal inkluderes i hodemeldingen, og denne vil bli dokumentert i en egen rapport. Den administrative informasjonen er omarbeidet noe. Det er også gjort tilpasninger slik at hodemeldingen kan benyttes for innrapportering til helseregistre.

Prosess og kvalitetssikring

Det foreliggende dokumentet er et resultat av en prosess der leverandører, Rikstrygdeverket, Elin-prosjektet, eResept-prosjektet og KITH har bidratt aktivt for å sikre en bred forankring og konsensus om utformingen av denne standarden.

Versjon 1.0 ble ferdigstilt etter en grundig gjennomgang på arbeidsmøte 23.06.2005 og flere kommentar- og høringsrunder i etterkant.

Versjon 1.2 har blitt utarbeidet pga. krav fra eResept og Rikstrygdeverket om at hodemeldingen må kunne ivareta digital signatur, samt nye behov som ble avdekket på arbeidsmøtet 27.02.2006 for flere informasjonselementer for å beskrive dokumentinnholdet.

ebXML-dokumentasjonen har også blitt revidert 2006, og det er i denne siste revisjonen ivaretatt en samordning med oppdatert dokumentasjon for ebXML rammeverket.

På bakgrunn av nye behov og innspill på arbeidsmøtet samt noe e-post, er hodemeldingen revidert, og versjon 1.2 publisert.

Dokumentet inneholder en konsensus i sektoren om hvilken informasjon hodemeldingen bør bære med seg samt håndteringen av denne.

Om dokumentet

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 Schema Definition (XSD), en del detaljer rundt selve implementeringen, og kodeverk som skal benyttes. Detaljert beskrivelse av informasjonsinnholdet finnes i Kapittel 4.

XSD er basert direkte på UML-modellen som beskriver informasjonsinnholdet.

¹ Meldingsbeskrivelse for spørsmål- og svar vil ferdigstilles 2006

Hoveddelen av rapporten består av en informasjonsmodell som beskriver meldingsinnholdet og dokumentasjon av XML Schema som er utarbeidet på grunnlag av denne informasjonsmodellen.

Det vil bli utarbeidet separate veiledninger i tilknytning til aktuelle fagmeldinger med beskrivelse av hvordan hodemeldingen skal anvendes for bestemte formål, f.eks. dialog (forespørsel og svar relatert til journalinformasjon eller pasientbehandling), resept med mer.

3 Bruksområder

Hodemeldingen skal benyttes for alle nye elektroniske meldinger i helsesektoren (etter høsten 2005). Hodemeldingen skal benyttes sammen med fagspesifikke meldinger, og er beregnet til bruk innenfor alle deler av det norske helsevesenet der det utveksles helsefaglig informasjon. Hodemeldingen vil bidra til en ensartet måte å overføre felles opplysninger på, og dermed bidra til raskere implementering i avgiver- og mottakersystemene for denne type opplysninger. Hodemeldingen kan også benyttes for innrapportering til alle typer helseregistre (personidentifiserbare, pseudonyme, anonyme og aidentifiserte).

Den løsning som er valgt, innebærer at selve faginnholdet isoleres helt fra den informasjon som er relatert til overføringen av innholdet. Dette medfører at samme meldingsdefinisjon kan benyttes for å overføre journalnotat på ulike format på en ensartet måte.

Innhold og funksjon

Standarden beskriver et sett med felles informasjon, og skal alltid benyttes sammen med fagspesifikk informasjon som ofte vil være en egen XML-melding. Standarden kan også benyttes for å kunne overføre et sett med ustandardiserte dokumenter, for eksempel Word-dokumenter og pdf-dokumenter eller en kombinasjon av dette. Hodemeldingen inneholder informasjon om

- Avsender
- Mottaker(e)
- Referanse til dialogen og eventuelt forrige melding der dette er relevante
- Pasientopplysninger
- Informasjon om fagspesifikt innhold (dokumentinformasjon)
- Digital signatur

Fagspesifikk informasjon vil være representert som en av følgende måter, eller en kombinasjon av dette:

- Instans av fagmelding inkludert i hodemeldingen på en slik måte at hodemeldingen + fagmeldingen utgjør en meldingsinstans, men fagmeldingen valideres i henhold til eget (ev. egne) XSD.
- Dokument i meldingskonvolutten som separat fil der filformat og referanse oppgis i dokumentinformasjon i klassen *Referanse (RefDoc)*.
- Referanse til hvor informasjon kan hentes i form av en URI oppgitt i klassen *Referanse (RefDoc)*.

Forutsetninger og begrensninger

Når hodemeldingen benyttes til å utveksle informasjon mellom ulike aktører i helsevesenet vil det kun være en forekomst av pasient.

Når hodemeldingen benyttes for innrapportering til helseregistre, kan hodemeldingen inneholde informasjon om mange pasienter, men kun en pasient er knyttet til en pasientrapport.

Hodemeldingen vil alltid inneholde enten en eller flere forekomster av *Dokument (Document)* eller en eller flere forekomster av *Pasientrapport (PatientReport)* direkte under toppnoden.

Avsender og hovedmottaker vil alltid være en organisatorisk enhet (virksomhet), eller en person i en organisatorisk enhet da det forutsettes at hodemeldingen sendes mellom fagapplikasjoner, at meldingen oversendes med ebXML rammeverk og at oversendelsen sikres med bruk av virksomhetssertifikat.

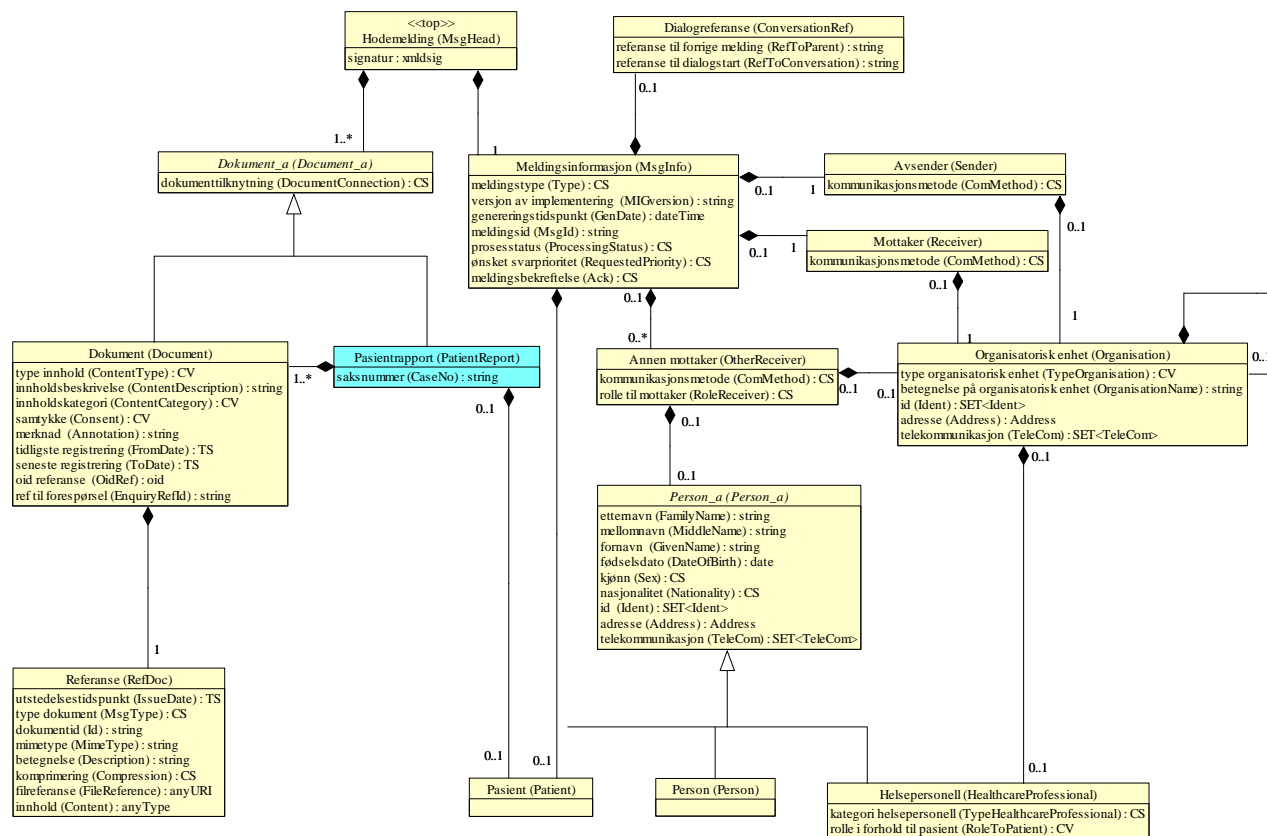
4 Meldingens innhold og struktur

Navn på XML-tag og fargekoder i UML-modellen

Meldingsbeskrivelsen benytter noen fellesklasser som vil kunne benyttes som gjenbrukbare komponenter i mange meldinger. Adresseopplysninger, Id-opplysninger og telekommunikasjonsopplysninger er benyttet som komplekse datatyper i UML-modellen for å gjøre modellen mer lesbar. Fellesklassene er foreløpig inkludert som gjenbrukbare XML-blokker i XML Schema.

Alle tagnavn er engelsk for å være bakoverkompatible med en del tagnavn og meldingsstrukturer som allerede er i bruk. Klasser som kun benyttes for *innrapportering til helseregistre* er turkis.

Oversiktsbilde over UML-modell



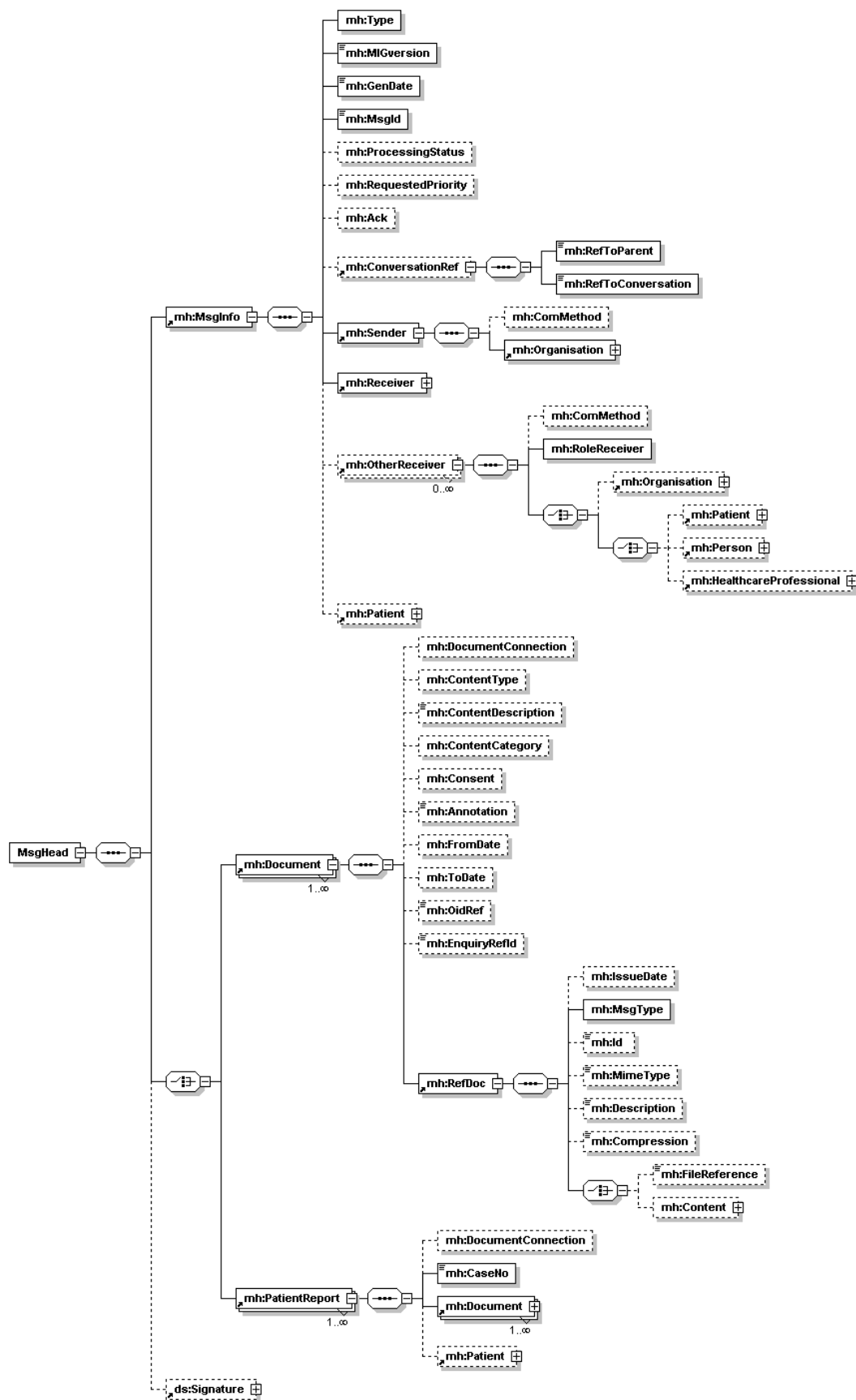
Figur 1 Oversikt over UML-modellen

XML-meldingens struktur

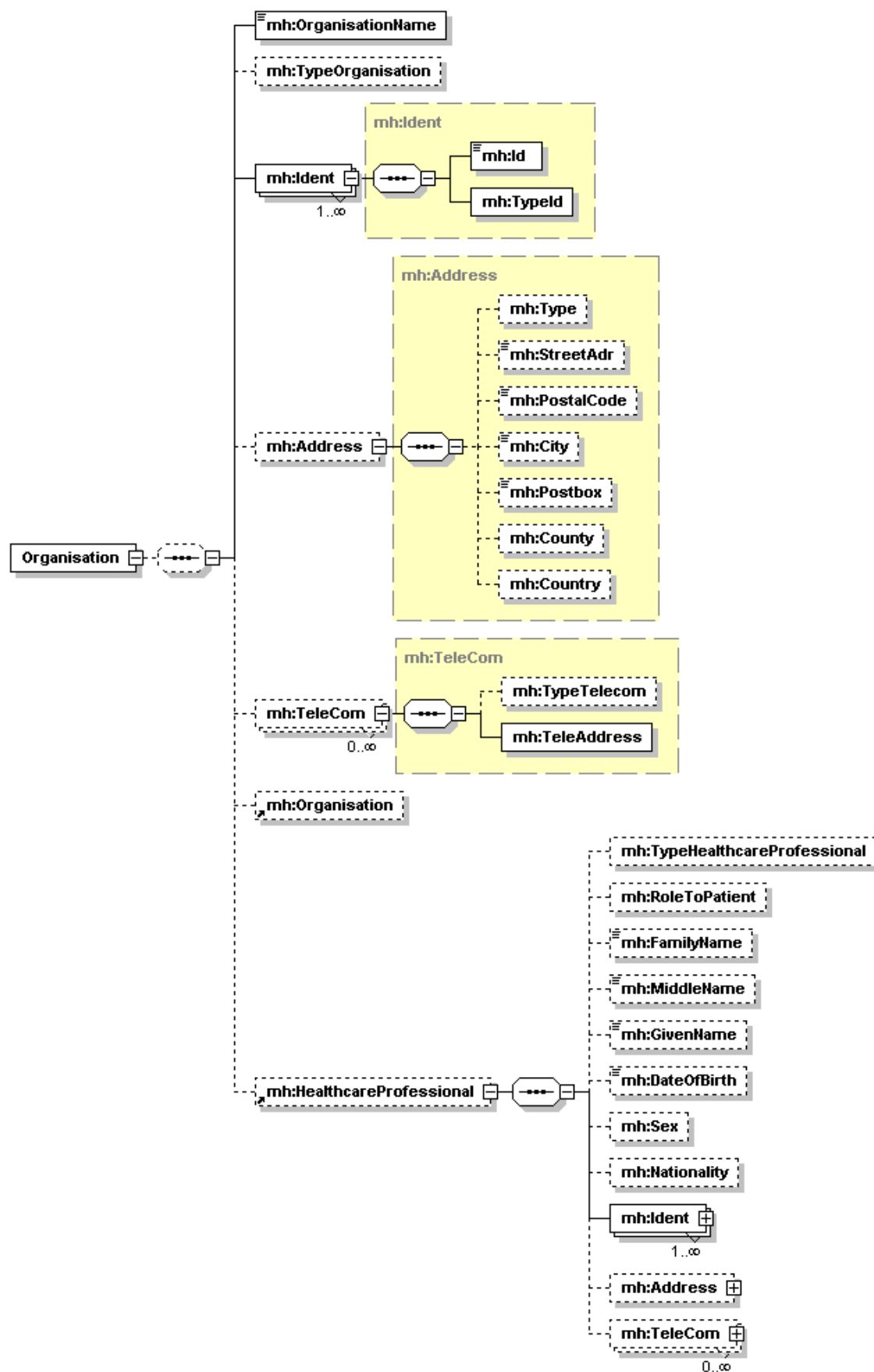
Dette kapittelet inneholder en hierarkisk oversikt over hvordan meldingen er strukturert.

Elementnavnene (tagnavn) i XML-meldingen svarer til kortnavn i UML-modellen.

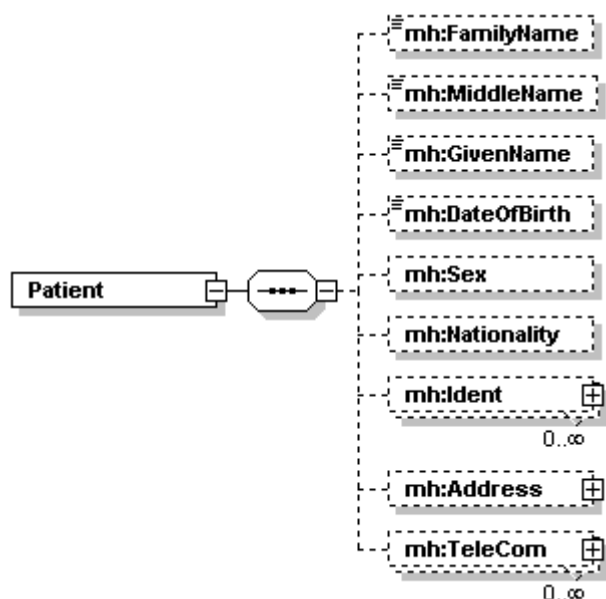
Alle bokser med ⊕ (plusstegn) har et hierarki med elementer under seg som er vist i påfølgende figurer.



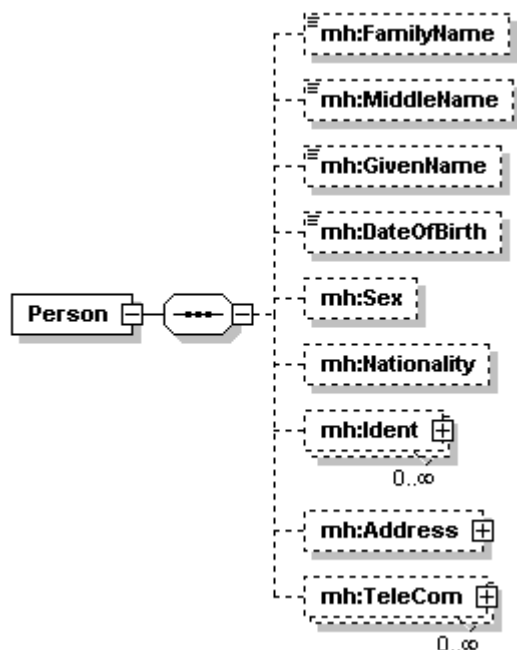
Figur 2 Hierarkisk oversikt over Hodemelding (MsgHead)



Figur 3 Hierarkisk oversikt over organisasjon med felleskomponenter (Address, TeleCom, Ident)



Figur 4 Hierarkisk oversikt over pasient (Patient)



Figur 5 Hierarkisk oversikt over Person (Person)

Alle UML-navn (XML-elementer) sortert klassevis og hierarkisk

Tabellen under gir en kortfattet oversikt over alle XML-elementer (UML-klasser og tilhørende UML-attributter), sortert klassevis, og delvis hierarkisk. Informasjonsinnholdet er detaljert beskrevet i Kapittel 5.

Kolonnen *UML-navn (XML-element)* inneholder klassenavn eller attributtnavn fra UML-modellen, med XML elementnavn (kortnavn) i parentes.

Kolonnen *O* angir hvor mange forekomster man skal/kan ha av UML-klassen eller UML-attributtet (XML-elementet).

Kolonnen *Datatype* inneholder datatypen for attributtet.

Kolonnen *Dokumentasjon* inneholder en kortfattet forklaring til informasjonselementet. Mer utfyllende dokumentasjon, eksempel på bruk og eventuelle begrensinger er dokumentert i informasjonsmodellen i kapittel 5

Spesialisering (*Choise i XML*) er markert med en **C** et hjørne og **rød** bakgrunnsfarge.

| UML-navn (XML-element) | | | K | Datatype | Dokumentasjon |
|-------------------------------|-------------------------------------|---|------|----------|---|
| Hodemelding (MsgHead) | | | 1 | | Toppnode i hodemeldingen. Benyttes kun som et overordnet nivå for enkelt å kunne skille mellom administrative data og dokumentinformasjon. |
| | | signatur (Signature) | 0..1 | xmldsig | Elektronisk signatur. En XML-realisering av meldingen skal benytte XML Digital Signature i henhold til XML-Signature Syntax and Processing W3C Recommendation 12 February 2002, http://www.w3.org/TR/xmldsig-core/ |
| Meldingsinformasjon (MsgInfo) | | | 1 | | Inneholder meldingsteknisk informasjon relatert til hodemeldingen. |
| | | meldingstype (Type) | 1 | CS | Spesifikasjon av meldingens funksjon. Verdien skal samsvare med kodeverdien som er benyttet i eb:Action i meldingskonvoluten. Kodeverk: 8279 Meldingens funksjon |
| | | versjon av implementering (MIGversion) | 1 | string | Spesifikasjon av benyttet implementasjon av hodemeldingen. |
| | | genereringstidspunkt (GenDate) | 0..1 | dateTime | Tidspunkt for generering av meldingen angitt med dato og klokkeslett. |
| | | meldingsid (MsgId) | 1 | string | Entydig referansenummer for meldingen i form av en GUID. |
| | | prosesstatus (ProcessingStatus) | 0..1 | CS | Benyttes for å angi hvilken status meldingen har i prosessen (Opplæring/testing, produksjon, debugging). Koder er hentet fra tilsvarende element i HL7-RIM Kodeverk: 8213 Prosesstatus |
| | | ønsket svarprioritet (RequestedPriority) | 0..1 | CS | Ønsket svarprioritet. Kodeverk: 8115 Ønsket svarprioritet |
| | | meldingsbekreftelse (Ack) | 1 | CS | Angivelse av om avsender ønsker bekreftelse på at mottaker har mottatt meldingen. Ved positiv verdi skal mottagersystemet sende applikasjonskvittering. Merk at definerte forretningsprosesser kan overstyre verdien i dette elementet. Kodeverk: 7304 Meldingsbekreftelse |
| | Dialogreferanse (ConversationRef) | | 0..1 | | Referanse til tidligere meldinger som utgjør en helhetlig dialog. Klassen skal ikke benyttes for den første meldingen i en dialog. |
| | | referanse til forrige melding (RefToParent) | 1 | string | Refereranse til forrige melding i dialogen. Elementet MsgInfo/MsgId skal benyttes for meldingsinstanser som benytter hodemeldingen. Andre standardiserte meldinger skal benytte den samme id'en som benyttes i tilhørende applikasjonskvittering i henhold til spesifisert forretningsprosess. |
| | | referanse til dialogstart (RefToConversation) | 1 | string | Unik id for alle meldinger som inngår i den samme dialogen. Det anbefales at den er identisk med MsgInfo/MsgId for første melding i en dialog (eller den gjeldende id'en til den aktuelle meldingen hvis ikke hodemeldingen benyttes). Dette skal være en id som fagapplikasjonen kan nytte seg. |
| | Avsender (Sender) | | 1 | | |
| | | kommunikasjonsmetode (ComMethod) | 0..1 | CS | Kode for kommunikasjonsmetode som blir eller ble benyttet. For avsender oppgis denne kun hvis meldingen skal sendes per brev. Kodeverk: 8235 Kommunikasjonsmetode |
| | Organisatorisk enhet (Organisation) | | 1 | | Denne klassen benyttes til å beskrive de organisatoriske enhetene som direkte eller indirekte er involvert i korrespondansen. Hvis organisasjon oppgis som en hierarkisk struktur, skal høyeste nivå av klassen tilsvare høyeste nivå i organisasjonen. |
| | | betegnelse på organisatorisk enhet (OrganisationName) | 1 | string | Offisielle betegnelse eller navn på den organsiatoriske enheten. |

| UML-navn (XML-element) | | | | K | Datatype | Dokumentasjon |
|------------------------|--|---|--|------|--------------|---|
| | | | type organisatorisk enhet (TypeOrganisation) | 0..1 | CV | Dersom dette er en organisatorisk enhet innenfor helsevesenet, kan det her angis en kode som angir hvilken type helsevirksomhet dette er i henhold til kodeverk 9040 Helsevirksomhet type . |
| | | | id (Ident) | 1..* | SET<Ident> | Felleskomponent som inneholder opplysninger om ID og Type ID. |
| | | | adresse (Address) | 0..1 | Address | Felleskomponent som inneholder adresseopplysninger. |
| | | | telekommunikasjon (TeleCom) | 0..* | SET<TeleCom> | Felleskomponent som inneholder opplysninger om telekommunikasjonsadresse og type (privat, arbeid etc). |
| | | | Organisatorisk enhet (Organisation) | 0..1 | | |
| | | | Helsepersonell (HealthcareProfessional) | 0..1 | | Se Person a (Person a) |
| | | | Mottaker (Receiver) | | | |
| | | | kommunikasjonsmetode (ComMethod) | 0..1 | CS | Kode for kommunikasjonsmetode som blir eller ble benyttet. For mottager oppgis denne kun hvis meldingen skal sendes per brev. Kodeverk: 8235 Kommunikasjonsmetode |
| | | | Organisatorisk enhet (Organisation) | 1 | | |
| | | | Organisatorisk enhet (Organisation) | 0..1 | | |
| | | | Helsepersonell (HealthcareProfessional) | 0..1 | | Se Person a (Person a) |
| | | | Annen mottaker (OtherReceiver) | 0..* | | |
| | | | kommunikasjonsmetode (ComMethod) | 0..1 | CS | Kode for kommunikasjonsmetode som blir eller ble benyttet. Det anbefales at kommunikasjonsmetode alltid oppgis for kopimottaker. Kodeverk: 8235 Kommunikasjonsmetode |
| | | | rolle til mottaker (RoleReceiver) | 1 | CS | Rollen til annen mottaker. Kodeverk: 8112 Rolle til mottaker |
| | | | Organisatorisk enhet (Organisation) | | | |
| | | | Organisatorisk enhet (Organisation) | | | |
| | | C | Pasient (Patient) | | | Se Person a (Person a) |
| | | C | Person (Person) | | | Se Person a (Person a) |
| | | C | Helsepersonell (HealthcareProfessional) | | | Se Person a (Person a) |
| | | | Pasient (Patient) | | | Se Person a (Person a) |
| | | C | Dokument (Document) | | | |
| | | | dokumenttilknytning (DocumentConnection) | 0..1 | CS | Angir hvilken tilknytning dette dokumentet har i forhold til andre dokumenter/referanser i samme forsendelse. Koder er sammenfallende med koder i NOARK-4. Det kan være aktuelt å utvide med andre koder. Nye kodeverdier vil bli publisert på www.volven.no . Kodeverk: 4702 Dokumenttilknytning |
| | | | type innhold (ContentType) | 0..1 | CV | Kode som angir hvilken type innhold dette dokumentet har. Denne verdien benyttes kun når det er spesifisert bruk ut fra verdien som ligger i meldingstype i klassen Meldingsinformasjon (MsgHead/MsgInfo/Type). Denne vil for eksempel bli benyttet i forbindelse med kjernejournalen. Kodeverk til dette behovet vil bli opprettet. |
| | | | innholdsbeskrivelse (ContentDescription) | 0..1 | string | Overskrift eller annen kort tekst som beskriver dokumentets innhold. Denne anbefales å bli benyttet når dokumentet ikke er en standardisert melding. |
| | | | innholdskategori (ContentCategory) | 0..1 | CV | Dersom dokumentet kan knyttes til en standardisert informasjonskategori, kan kode for denne (og det kodeverk koden inngår i) angis her. |
| | | | samtykke (Consent) | 0..1 | CV | Angir om det er innhentet samtykke. Ved spesielle behov, kan andre kodeverk benyttes. Det må i så fall være avtalt i den aktuelle forretningsprosessen. Kodeverk: 3109 Samtykke |
| | | | merknad (Annotation) | 0..1 | string | Kortfattet kommentar/merknad i tilknytning til dokumentet som ikke kan plasseres noen andre steder i hodemeldingen eller meldingsinnholdet. |
| | | | tidligste registrering (FromDate) | 0..1 | TS | Dato, eventuelt dato og klokkeslett, som angir når den eldste delen av dokumentets innhold ble registrert. |

| UML-navn (XML-element) | | | K | Datatype | Dokumentasjon |
|------------------------|---|--|------|----------|---|
| | | seneste registrering (ToDate) | 0..1 | TS | Dato, eventuelt dato og klokkeslett, som angir når den yngste delen av dokumentets innhold ble registrert. Dersom hele dokumentet ble registrert den dato som er angitt i "tidligste registrering", kan dette informasjonselementet utelates. |
| | | oid referanse (OidRef) | 0..1 | oid | Dette informasjonselementet er tatt med for å kunne identifisere en komponent i EPJ entydig ved hjelp av oid hvis dette er tatt i bruk. |
| | | ref til forespørsel (EnquiryRefId) | 0..1 | string | Referanse som knytter dette svaret entydig til den aktuelle forespørselen. |
| | | Referanse (RefDoc) | | | |
| | | utstedelsestidspunkt (IssueDate) | 0..1 | TS | Tidspunkt for opprettelse av dokument/melding angitt med dato og ev. klokkeslett. Tidspunktet skal samsvare med tilsvarende verdi i dokumentet. |
| | | type dokument (MsgType) | 0..1 | CS | Kode som angir om dokumentet er inkludert som eget XML-dokument, om det er vedlagt i samme meldingskonvolutt eller om det er referert til. Kodeverk: 8114 Type dokumentreferanse |
| | | dokumentreferanse (Id) | 0..1 | string | Det refererte dokumentets referanse (ID-nummer eller peker) til dokumentet. Alle cid referanser må stemme med Payload referanser i ebXML konvolutten. Når XML-dokument er inkludert i innhold (Content), skal verdien samsvare med eventuell Id i dokumentet. |
| | | mimetype (MimeType) | 0..1 | string | Mime mediatype til det vedlagte dokumentet. Gyldige MIME typer kan finnes på http://www.iana.org/assignments/media-types . Merk: Lovlige mimetyper kan variere mellom ulike forretningsprosessen, og eventuelle begrensninger må defineres i den aktuelle forretningsprosessen. |
| | | betegnelse (Description) | 0..1 | string | Betegnelse eller beskrivelse, for eksempel filnavn |
| | | komprimering (Compression) | 0..1 | CS | Beskrivelse av hvilken komprimeringsalgoritme som er benyttet. Kodeverk: 1204 Komprimeringsalgoritme |
| | C | filreferanse (FileReference) | 0..1 | anyURI | Peker i form av en URI til det refererte dokumentet. Merk: filreferanse (FileReference) skal ikke være med hvis innhold (Content) er med |
| | C | innhold (Content) | 0..1 | anyType | For å legge inn XML-dokumenter direkte. Merk: innhold (Content) skal ikke være med hvis filreferanse (fileReference) er med |
| | C | Pasientrapport (PatientReport) | | | |
| | | dokumenttilknytning (DocumentConnection) | 0..1 | CS | Angir hvilken tilknytning dette dokumentet har i forhold til andre dokumenter/referanser i samme forsendelse. Koder er sammenfallende med koder i NOARK-4. Det kan være aktuelt å utvide med andre koder. Nye kodeverdier vil bli publisert på www.volven.no . Kodeverk: 4702 Dokumenttilknytning |
| | | Saksnummer (CaseNo) | 1 | string | Unik identifikator til det aktuelle formålet. Benyttes for å knytte pasientrapport sammen med (pseudonym) personidentifikator. |
| | | Dokument (Document) | | | |
| | | Pasient (Patient) | | | |
| | | Abstrakt klasse Person_A | | | |
| | | Person_a | | | Abstrakt klasse som spesialiseres til pasient (Patient), person (Person) eller helsepersonell (HealthcareProfessional). Inneholder opplysninger om en person. |
| | | etternavn (FamilyName) | 0..1 | string | For å angi personens etternavn. |
| | | mellomnavn (MiddleName) | 0..1 | string | For å angi personens mellomnavn, dvs. navn som personen vanligvis ikke benytter sammen med fornavnet, og som heller ikke inngår som en del av etternavnet. |
| | | fornavn (GivenName) | 0..1 | string | For å angi personens fornavn. |
| | | fødselsdato (DateOfBirth) | 0..1 | date | Personens fødselsdato. Fødselsdato oppgis ikke hvis fødselsnummer oppgis. |
| | | kjønn (Sex) | 0..1 | CS | Sosialt kjønn. Benyttes vanligvis ikke hvis fødselsnummer oppgis. Kodeverk: 3101 Kjønn |

| UML-navn (XML-element) | | K | Datatype | Dokumentasjon |
|-----------------------------|--|------|--------------|--|
| | nasjonalitet (Nationality) | 0..1 | CS | Personens nasjonalitet. Skal kun brukes hvis pasientens nasjonalitet ikke er norsk (NO). Kodeverk: 9043 Landkoder |
| | id (Ident) | 0..* | SET<Ident> | Identifikasjon som personen er eller har vært kjent under. Vanligvis benyttes fødselsnummer eller D-nummer for personer. Felleskomponent Kodeverk: 8116 ID-type for personer |
| | adresse (Address) | 0..1 | Address | Felleskomponent som inneholder adresseopplysninger. |
| | telekommunikasjon (TeleCom) | 0..* | SET<TeleCom> | Felleskomponent som inneholder opplysninger om telekommunikasjonsadresse og type (privat, arbeid etc). |
| | C Pasient (Patient) | | | Informasjon som er knyttet til rollen som pasient. Alle elementer er frivilige, men navn eller Id (Ident) må alltid oppgis. Vanligvis oppgis både navn og Id. |
| | C Person (Person) | | | |
| | C Helsepersonell (HealthcareProfessional) | | | For å beskrive egenskaper ved personen som helsepersonell. Id må oppgis for helsepersonell. |
| | kategori helsepersonell (TypeHealthcareProfessional) | 0..1 | CS | Kode som angir kategori helsepersonell i henhold til helsepersonellregisterets inndeling. Kodeverk: 9060 Kategori helsepersonell |
| Felleskomponenter | | | | |
| Identifikator (Ident) | | | | |
| | id (Id) | 0..1 | string | Identifikator |
| | type Id (TypeId) | 0..1 | CV | Kode for type Id Følgende kodeverk kan benyttes: 9051 ID-typer for organisatoriske enheter 8116 ID-type for personer |
| Telekommunikasjon (Telecom) | | | | |
| | type telekomadresse (TypeTelecom) | 0..1 | CS | Type telkommunikasjonsadresse, knyttet til tilhørigheten. Kodeverk: 9061 Type telekommunikasjon |
| | telekomadresse (TeleAddress) | 0..1 | URL | Telekommunikasjonsadressen, inkludert type (e-post, faks, telefon). |
| Adresse (Address) | | | | |
| | type adresse (Type) | 0..1 | CS | Kode for type adresse. Kodeverk: 3401 Adresstype |
| | gateadresse (StreetAdr) | 0..1 | string | Gateadresse |
| | postnummer (PostalCode) | 0..1 | string | Postnummer |
| | poststed (City) | 0..1 | string | Poststed |
| | postboks (Postbox) | 0..1 | string | Postboks |
| | fylke/kommune (County) | 0..1 | CS | Kommunennummer angis med fire siffer, i henhold til SSB sin inndeling. De to første sifrene angir fylke, de to siste sifrene er kommunens nummer innenfor fylket. Kodeverk: 3402 Kommunenummer |
| | land (Country) | 0..1 | CS | Kode for land i henhold til ISO 3166. Benyttes vanligvis kun for adresser i utlandet. Kodeverk: 9043 Landkoder |

5 Beskrivelse av UML-modell

Informasjonsmodell for hodemeldingen

Hodemelding (MsgHead)

Toppnode i hodemeldingen.

Benyttes kun som et overordnet nivå for enkelt å kunne skille mellom administrative data og dokumentinformasjon.

Assosierte klasser:

Inneholder 1..* ['Dokument a \(Document a\)'](#) (Side: 29) by value

Inneholder 1 ['Meldingsinformasjon \(MsgInfo\)'](#) (Side: 21) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|-------------------------|------|---------|--|
| signatur (Signature) | 0..1 | xmldsig | <p>Elektronisk signatur. En XML-realisering av meldingen skal benytte XML Digital Signature i henhold til XML-Signature Syntax and Processing W3C Recommendation 12 February 2002, http://www.w3.org/TR/xmldsig-core/</p> <p>Bruk:</p> <p>Meldingens funksjon avgjør om digital signatur skal benyttes eller ikke. Krav om bruk av digital signatur vil dokumenteres sammen med den enkelte fagmelding.</p> <p>Kommentar:</p> <p>Normalt vil den digitale signaturen gjelde for hele meldingsinstansen.</p> |

Meldingsinformasjon (MsgInfo)

Inneholder meldingsteknisk informasjon relatert til hodemeldingen.

Assosierte klasser:

Er en del av ['Hodemelding \(MsgHead\)'](#) (Side: 29) by value

Inneholder 0..1 ['Dialogreferanse \(ConversationRef\)'](#) (Side: 22) by value

Inneholder 1 ['Avsender \(Sender\)'](#) (Side: 23) by value

Inneholder 1 ['Mottaker \(Receiver\)'](#) (Side: 23) by value

Inneholder 0..1 ['Pasient \(Patient\)'](#) (Side: 26) by value

Inneholder 0..* ['Annen mottaker \(OtherReceiver\)'](#) (Side: 24) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|------------------------|---|------|--|
| meldingstype (Type) | 1 | CS | <p>Spesifikasjon av meldingens funksjon. Verdien skal samsvare med kodeverdien som er benyttet i eb:Action i meldingskonvolutten.</p> <p>Eksempler:</p> <p><Type V="RESEPT" DN="Resept" /></p> <p>Kodeverk: 8279 Meldingens funksjon</p> |

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|--|------|----------|---|
| versjon av implementering (MIGversion) | 1 | string | Spesifikasjon av benyttet implementasjon av hodemeldingen. Bruk: Identifikasjon av benyttet versjon av hodemeldingen på formen "vn ccyy-mm-dd". Eksempler: <MIGversion>v1.2 2006-05-24</MIGversion> |
| genereringstidspunkt (GenDate) | 1 | dateTime | Tidspunkt for generering av meldingen angitt med dato og klokkeslett. Bruk: Dato og klokkeslett. Eksempler: <GenDate>2005-11-21T09:30:47</GenDate> |
| meldingsid (MsgId) | 1 | string | Entydig referansenummer for meldingen i form av en GUID. Bruk: GUID skal oppgis som et unikt 16-byte (128-bits) tall på hexadesimal form. GUID skal skrives som et 4-bits ord, tre 2-bits ord og et 6-bits ord (se eksempel). Eksempler: <Id>4c661458-c412-4c14-baae-7b096f64f6e7</Id> |
| prosesstatus (ProcessingStatus) | 0..1 | CS | Benyttes for å angi hvilken status meldingen har i prosessen (Opplæring/testing, produksjon, debugging). Koder er hentet fra tilsvarende element i HL7-RIM Eksempler: <ProcessingStatus V="P" DN="Produksjon"/> Kodeverk: 8213 Prosesstatus |
| ønsket svarprioritet (RequestedPriority) | 0..1 | CS | Ønsket svarprioritet. Eksempler: <RequestedPriority V="H" DN="Høy"/> Kodeverk: 8115 Ønsket svarprioritet |
| meldingsbekreftelse (Ack) | 0..1 | CS | Angivelse av om avsender ønsker bekreftelse på at mottaker har mottatt meldingen. Ved positiv verdi skal mottagersystemet sende applikasjonskvittering. Merk at definerte forretningsprosesser kan overstyre verdien i dette elementet. Eksempler: <Ack V="J" DN="Ja"/> Kodeverk: 7304 Meldingsbekreftelse |

Dialogreferanse (ConversationRef)

Referanse til tidligere meldinger som utgjør en helhetlig dialog.

Klassen skal ikke benyttes for den første meldingen i en dialog.

Assosierte klasser:

Er en del av ['Meldingsinformasjon \(MsgInfo\)'](#) (Side: 21) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|---|---|--------|--|
| referanse til forrige melding (RefToParent) | 1 | string | <p>Refereranse til forrige melding i dialogen. Elementet MsgInfo/MsgId skal benyttes for meldingsinstanser som benytter hodemeldingen. Andre standardiserte meldinger skal benytte den samme id'en som benyttes i tilhørende applikasjonskvittering i henhold til spesifisert forretningsprosess.</p> <p>Bruk:</p> <p>Hvis det kun er en tidligere melding i dialogen vil referanse til dialogstart (RefToConversation) være identisk med referanse til forrige melding (RefToParent).</p> <p>Kommentar:</p> <p>Dette elementet har ikke noe med ebXML konvolutt elementene å gjøre. Dette er en meldingsid som fagapplikasjonen må kunne nyttiggjøre seg. En og samme melding (med samme meldingsid) kan godt bli overført i forskjellige konvolutter (med forskjellig konvoluttid)..</p> |
| referanse til dialogstart (RefToConversation) | 1 | string | <p>Unik id for alle meldinger som inngår i den samme dialogen.</p> <p>Det anbefales at den er identisk med MsgInfo/MsgId for første melding i en dialog (eller den gjeldende id'en til den aktuelle meldingen hvis ikke hodemeldingen benyttes). Dette skal være en id som fagapplikasjonen kan nyttegjøre seg.</p> <p>Bruk:</p> <p>Hvis det kun er en tidligere melding vil referanse til dialogstart (RefToConversation) være identisk med referanse til forrige melding (RefToParent).</p> <p>Kommentar:</p> <p>Dette elementet er uavhengig av eb:ConversationId i meldingskonvolutt. Dette er en meldingsid som fagapplikasjonen må kunne nyttiggjøre seg. En og samme forretningsmelding kan bli overført i forskjellige konvolutter (for eksempel hvis fagmeldingen skal sendes til flere ulike mottakere).</p> |

Avsender (Sender)

Assosierte klasser:

Er en del av 0..1 ['Meldingsinformasjon \(MsgInfo\)'](#) (Side: 21) by value

Inneholder 1 ['Organisatorisk enhet \(Organisation\)'](#) (Side: 24) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|----------------------------------|------|------|--|
| kommunikasjonsmetode (ComMethod) | 0..1 | CS | <p>Kode for kommunikasjonsmetode som blir eller ble benyttet.</p> <p>Kommentar:</p> <p>For avsender oppgis denne kun hvis meldingen skal sendes per brev.</p> <p>Kodeverk: 8235 Kommunikasjonsmetode</p> |

Mottaker (Receiver)

Assosierte klasser:

Er en del av 0..1 ['Meldingsinformasjon \(MsgInfo\)'](#) (Side: 21) by value

Inneholder 1 ['Organisatorisk enhet \(Organisation\)'](#) (Side: 24) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|-------------------------------------|------|------|---|
| kommunikasjonsmetode (ComMethod) | 0..1 | CS | Kode for kommunikasjonsmetode som blir eller ble benyttet. Kommentar: For mottager oppgis denne kun hvis meldingen skal sendes per brev. Kodeverk: 8235 Kommunikasjonsmetode |

Annen mottaker (OtherReceiver)

Assosierte klasser:

Er en del av 0..1 ['Meldingsinformasjon \(MsgInfo\)'](#) (Side: 21) by value

Inneholder 0..1 ['Organisatorisk enhet \(Organisation\)'](#) (Side: 24) by value

Inneholder 0..1 ['Person a'](#) (Side: 25) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|--------------------------------------|------|------|--|
| kommunikasjonsmetode (ComMethod) | 0..1 | CS | Kode for kommunikasjonsmetode som blir eller ble benyttet. Bruk: Det anbefales at kommunikasjonsmetode alltid oppgis for kopimottaker |
| rolle til mottaker (RoleReceiver) | | CS | Rollen til annen mottaker. Kommentar: Det kan være behov for flere roller. Utvidelser av kodeverket vil bli publisert på www.volven.no . Kodeverk: 8112 Rolle til mottaker |

Organisatorisk enhet (Organisation)

Denne klassen benyttes til å beskrive de organisatoriske enhetene som direkte eller indirekte er involvert i korrespondansen.

Hvis organisasjon oppgis som en hierarkisk struktur, skal høyeste nivå av klassen tilsvare høyeste nivå i organisasjonen.

Eksempler:

```
<Organisation>
  <OrganisationName>Køfri sykehus HF</OrganisationName>
  <Ident>
    <Id>974744570</Id>
    <TypeId V="ENH" DN="Organisasjonsnummeret i Enhetsregister" S="2.16.578.1.12.4.1.1.9051"/>
  </Ident>
  <Organisation>
    <OrganisationName>Kirurgisk avdeling</OrganisationName>
    <IdentId>
      <Id>1000</Id>
      <TypeId V="LAV" DN="Lokal identifikator for avdelinger"
S="2.16.578.1.12.4.1.1.9051"/>
    </IdentId>
    <Organisation>
      <OrganisationName>Kirurgisk poliklinikk</OrganisationName>
      <Ident>
        <Id>1051</Id>
        <TypeId V="LOK" DN="Lokal identifikator uten nærmere angivelse"
S="2.16.578.1.12.4.1.1.9051"/>
      </Ident>
    </Organisation>
  </Organisation>
</Organisation>
```

Assosierte klasser:

Er en del av ['Organisatorisk enhet \(Organisation\)'](#) (Side: 24) by value

Er en del av 0..1 ['Avsender \(Sender\)'](#) (Side: 23) by value

Er en del av 0..1 ['Mottaker \(Receiver\)'](#) (Side: 23) by value

Er en del av 0..1 ['Annen mottaker \(OtherReceiver\)'](#) (Side: 24) by value

Inneholder 0..1 ['Helsepersonell \(HealthcareProfessional\)'](#) (Side: 28) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|---|------|--------------|--|
| type organisatorisk enhet (TypeOrganisation) | 0..1 | CV | Dersom dette er en organisatorisk enhet innenfor helsevesenet, kan det her angis en kode som angir hvilken type helsevirksomhet dette er i hehold til kodeverk 9040 Helsevirksomhet type . |
| betegnelse på organisatorisk enhet (OrganisationName) | 1 | string | Offisielle betegnelse eller navn på den organsiatoriske enheten. Eksempler: <OrganisationName>Køfri sykehus HF</OrganisationName> |
| id (Ident) | 1..* | SET<Ident> | Felleskomponent som inneholder opplysninger om ID og Type ID. Eksempler: <Ident> <Id>974744570</Id> <TypeId V="ENH" DN="Organisasjonsnummeret i Enhetsregister" S="2.16.578.1.12.4.1.1.9051"/> </Ident> Kommentar: Felleskomponent som inneholder opplysninger om ID og Type ID Kodeverk: 9051 ID-typer for organisatoriske enheter |
| telekommunikasjon (TeleCom) | 0..* | SET<TeleCom> | Felleskomponent som inneholder opplysninger om telekommunikasjonsadresse og type (privat, arbeid etc). |
| adresse (Address) | 0..1 | Address | Felleskomponent som inneholder adresseopplysninger. |

Person_a (Person_a)

Abstrakt klasse. Inneholder opplysninger om en person.

Assosierte klasser:

Abstrakt klasse, spesialiserer som ['Pasient \(Patient\)'](#) (Side: 26) , ['Person \(Person\)'](#) (Side: 27) , ['Helsepersonell \(HealthcareProfessional\)'](#) (Side: 28)

Er en del av 0..1 ['Annen mottaker \(OtherReceiver\)'](#) (Side: 24) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|-------------------------|------|--------|--|
| etternavn (FamilyName) | 0..1 | string | For å angi personens etternavn. Eksempler: <FamilyName>Nordmann</FamilyName> |
| mellomnavn (MiddleName) | 0..1 | string | For å angi personens mellomnavn, dvs. navn som personen vanligvis ikke benytter sammen med fornavnet, og som heller ikke inngår som en del av etternavnet. |
| fornavn (GivenName) | 0..1 | string | For å angi personens fornavn. Eksempler: <GivenName>Ola</GivenName> |

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|-------------------------------|------|--------------|---|
| fødselsdato (DateOfBirth) | 0..1 | date | Personens fødselsdato. Fødselsdato oppgis ikke hvis fødselsnummer oppgis. Bruk: Hvis fødselsdato benyttes, bør også kjønn (Sex) fylles ut. |
| kjønn (Sex) | 0..1 | CS | Sosialt kjønn. Benyttes vanligvis ikke hvis fødselsnummer oppgis. Kodeverk: 3101 Kjønn |
| nasjonalitet (Nationality) | 0..1 | CS | Personens nasjonalitet. Skal kun brukes hvis pasientens nasjonalitet ikke er norsk (NO). Bruk: Landskode i henhold til ISO3166 Kodeverk: 9043 Landkoder |
| id (Ident) | 0..* | SET<Ident> | Identifikasjon som personen er eller har vært kjent under. Vanligvis benyttes fødselsnummer eller D-nummer for personer. Eksempler: <Ident> <Id>15076500565</Id> <TypeId V="FNR" DN="Fødselsnummer" S="2.16.578.1.12.4.1.1.98116"/> </Ident> Kommentar: Felleskomponent som inneholder opplysninger om ID og Type ID. Kodeverk: 8116 ID-type for personer |
| adresse (Address) | 0..1 | Address | Felleskomponent som inneholder adresseopplysninger. |
| telekommunikasjon (TeleCom) | 0..* | SET<TeleCom> | Felleskomponent som inneholder opplysninger om telekommunikasjonsadresse og type (privat, arbeid etc). |

Pasient (Patient)

Informasjon som er knyttet til rollen som pasient.

Alle elementer er frivillige, men navn eller Id (Ident) må alltid oppgis. Vanligvis oppgis både navn og Id.

Bruk:

Vanligvis vil hodemeldingen kun inneholde informasjon om en pasient (eller ingen). Når hodemeldingen benyttes for innrapportering til helseregistre kan hodemeldingen inneholde opplysninger om mange pasienter, men kun en pasient er knyttet til en pasientrapport.

Assosierte klasser:

Spesialisering av '['Person a'](#)' (Side: 25)

Er en del av '['Meldingsinformasjon \(MsgInfo\)'](#)' (Side: 21) by value role: har rolle pasient

Er en del av 0..1 '['Pasientrapport \(PatientReport\)'](#)' (Side: 30) by value

Er en del av 0..1 '['Annen mottaker \(OtherReceiver\)'](#)' (Side: 24) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|----------------------------|------|--------|--|
| etternavn (FamilyName) | 0..1 | string | For å angi personens etternavn. Eksempler: "Nordmann" |
| mellomnavn (MiddleName) | 0..1 | string | For å angi personens mellomnavn, dvs. navn som personen vanligvis ikke benytter sammen med fornavnet, og som heller ikke inngår som en del av etternavnet. |

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|--------------------------------|------|--------------|---|
| fornavn (GivenName) | 0..1 | string | For å angi personens fornavn. Eksempler: "Ola" |
| fødselsdato (DateOfBirth) | 0..1 | date | Personens fødselsdato. Fødselsdato oppgis ikke hvis fødselsnummer oppgis. Bruk: Hvis fødselsdato benyttes, bør også kjønn (Sex) fylles ut. |
| kjønn (Sex) | 0..1 | CS | Sosialt kjønn. Benyttes vanligvis ikke hvis fødselsnummer oppgis. Kodeverk: 3101 Kjønn |
| nasjonalitet (Nationality) | 0..1 | CS | Personens nasjonalitet. Skal kun brukes hvis pasientens nasjonalitet ikke er norsk (NO). Bruk: Landskode i henhold til ISO3166 Kodeverk: 9043 Landkoder |
| id (Ident) | 0..* | SET<Ident> | Identifikasjon som personen er eller har vært kjent under. Vanligvis benyttes fødselsnummer eller D-nummer for personer. Eksempler: <Ident> <Type V="FNR" DN="Fødslesnummer" S="2.16.578.1.12.4.1.1.8116"/> <Id>15076500565</Id> </Ident> Kommentar: Felleskomponent som inneholder opplysninger om ID og Type ID Kodeverk: 8116 ID-type for personer |
| adresse (Address) | 0..1 | Address | Felleskomponent som inneholder adresseopplysninger. |
| telekommunikasjon (TeleCom) | 0..* | SET<TeleCom> | Felleskomponent som inneholder opplysninger om telekommunikasjonsadresse og type (privat, arbeid etc). |

Person (Person)

Assosierte klasser:

Spesialisering av ['Person a'](#) (Side: 25)

Er en del av 0..1 ['Annen mottaker'](#) (Side: 24) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|----------------------------|------|--------|--|
| etternavn (FamilyName) | 0..1 | string | For å angi personens etternavn. Eksempler: "Nordmann" |
| mellomnavn (MiddleName) | 0..1 | string | For å angi personens mellomnavn, dvs. navn som personen vanligvis ikke benytter sammen med fornavnet, og som heller ikke inngår som en del av etternavnet. |
| fornavn (GivenName) | 0..1 | string | For å angi personens fornavn. Eksempler: "Ola" |

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|-------------------------------|------|--------------|---|
| fødselsdato (DateOfBirth) | 0..1 | date | Personens fødselsdato. Fødselsdato oppgis ikke hvis fødselsnummer oppgis. Bruk: Hvis fødselsdato benyttes, bør også kjønn (Sex) fylles ut. |
| kjønn (Sex) | 0..1 | CS | Sosialt kjønn. Benyttes vanligvis ikke hvis fødselsnummer oppgis. Kodeverk: 3101 Kjønn |
| nasjonalitet (Nationality) | 0..1 | CS | Personens nasjonalitet. Skal kun brukes hvis pasientens nasjonalitet ikke er norsk (NO). Bruk: Landskode i henhold til ISO3166 Kodeverk: 9043 Landkoder |
| id (Ident) | 0..* | SET<Ident> | Identifikasjon som personen er eller har vært kjent under. Vanligvis benyttes fødselsnummer eller D-nummer for personer. Eksempler: <Ident> <Type V="FNR" DN="Fødslesnummer" S="2.16.578.1.12.4.1.1.8116"/> <Id>15076500565</Id> </Ident> Kommentar: Felleskomponent som inneholder opplysninger om ID og Type ID Kodeverk: 8116 ID-type for personer |
| adresse (Address) | 0..1 | Address | Felleskomponent som inneholder adresseopplysninger. |
| telekommunikasjon (TeleCom) | 0..* | SET<TeleCom> | Felleskomponent som inneholder opplysninger om telekommunikasjonsadresse og type (privat, arbeid etc). |

Helsepersonell (HealthcareProfessional)

For å beskrive egenskaper ved personen som helsepersonell.

Id må oppgis for helsepersonell.

Assosierte klasser:

Spesialisering av ['Person a'](#) (Side: 25)

Er en del av 0..1 ['Organisatorisk enhet \(Organisation\)'](#) (Side: 24) by value

Er en del av 0..1 ['Annen mottaker \(OtherReceiver\)'](#) (Side: 24) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|----------------------------|------|--------|--|
| etternavn (FamilyName) | 0..1 | string | For å angi personens etternavn. Eksempler: "Nordmann" |
| mellomnavn (MiddleName) | 0..1 | string | For å angi personens mellomnavn, dvs. navn som personen vanligvis ikke benytter sammen med fornavnet, og som heller ikke inngår som en del av etternavnet. |
| fornavn (GivenName) | 0..1 | string | For å angi personens fornavn. Eksempler: "Ola" |

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|--|------|--------------|--|
| fødselsdato (DateOfBirth) | 0..1 | date | Personens fødselsdato. Fødselsdato oppgis ikke hvis fødselsnummer oppgis. Bruk: Hvis fødselsdato benyttes, bør også kjønn (Sex) fylles ut. |
| kjønn (Sex) | 0..1 | CS | Sosialt kjønn. Benyttes vanligvis ikke hvis fødselsnummer oppgis. Kodeverk: 3101 Kjønn |
| nasjonalitet (Nationality) | 0..1 | CS | Personens nasjonalitet. Skal kun brukes hvis pasientens nasjonalitet ikke er norsk (NO). Bruk: Landskode i henhold til ISO3166 Kodeverk: 9043 Landkoder |
| id (Ident) | 1..* | SET<Ident> | Identifikasjon som personen er eller har vært kjent under. Vanligvis benyttes fødselsnummer eller D-nummer for personer. Eksempler: <Ident> <Type V="FNR" DN="Fødslesnummer" S="2.16.578.1.12.4.1.1.8116"/> <Id>15076500565</Id> </Ident> Kommentar: Felleskomponent som inneholder opplysninger om ID og Type ID. Kodeverk: 8116 ID-type for personer |
| adresse (Address) | 0..1 | Address | Felleskomponent som inneholder adresseopplysninger. |
| telekommunikasjon (TeleCom) | 0..* | SET<TeleCom> | Felleskomponent som inneholder opplysninger om telekommunikasjonsadresse og type (privat, arbeid etc). |
| kategori helsepersonell (TypeHealthcareProfessional) | 0..1 | CS | Kode som angir kategori helsepersonell i henhold til helsepersonellregisterets inndeling. Kodeverk: 9060 Kategori helsepersonell |
| rolle i forhold til pasient (RoleToPatient) | 0..1 | CV | Helsepersonellets rolle i forhold til en pasient. Kodeverk: 9034 Helsepersoners roller i forhold til pasient |

Dokument_a (Document_a)

Assosierte klasser:

Abstrakt klasse, spesialiserer som ['Dokument \(Document\)'](#) (Side: 30) , ['Pasientrapport \(PatientReport\)'](#) (Side: 30)

Er en del av ['Hodemelding \(MsgHead\)'](#) (Side: 21) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|---|------|------|--|
| Dokumenttilknytning (DocumentAttachment) | 0..1 | CS | <p>Angir hvilken tilknytning dette dokumentet har i forhold til andre dokumenter/referanser i samme forsendelse. Koder er sammenfallende med koder i NOARK-4.</p> <p>Det kan være aktuelt å utvide med andre koder. Nye kodeverdier vil bli publisert på www.volven.no.</p> <p>Kommentar:</p> <p>En meldingskonvolutt kan kun inneholde et hoveddokument hvis det sendes med vedlegg til hoveddokumentet. Et hoveddokumentet kan ha flere vedlegg tilknyttet.</p> <p>Kodeverk: 4702 Dokumenttilknytning</p> |

Pasientrapport (PatientReport)

Denne klassen benyttes ved innrapportering avdata til helseregistre.

Assosierte klasser:

Spesialisering av ['Dokument a \(Document a\)'](#) (Side: 29)

Er en del av ['Hodemelding \(MsgHead\)'](#) (Side: 21) by value

Inneholder 0..1 ['Pasient \(Patient\)'](#) (Side: 26) by value

Inneholder 1..* ['Dokument \(Document\)'](#) (Side: 30) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|------------------------|---|--------|--|
| saksnummer (CaseNo) | 1 | string | Unik identifikator til det aktuelle formålet. Benyttes for å knytte pasientrapport sammen med (pseudonym) personidentifikator. |

Dokument (Document)

Denne klassen benyttes ved overføring av dokumenter. Fagspesifikk informasjoner overføres fortrinnsvis i henhold til en gjeldende innholdsstandard som regel spesifisert via et eget XML Schema, og inkludert i meldingsinstansen i elementet Innhold (Content) under Referanse (RefDoc).

Assosierte klasser:

Spesialisering av ['Dokument a \(Document a\)'](#) (Side: 29)

Er en del av ['Pasientrapport \(PatientReport\)'](#) (Side: 30) by value

Er en del av ['Hodemelding \(MsgHead\)'](#) (Side: 21) by value

Inneholder 1 ['Referanse \(RefDoc\)'](#) (Side: 32) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|---|------|--------|--|
| type innhold (ContentType) | 0..1 | CV | <p>Kode som angir hvilken type innhold dette dokumentet har.</p> <p>Denne verdien benyttes kun når det er spesifisert bruk ut fra verdien som ligger i meldingstype i klassen Meldingsinformasjon (MsgHead/MsgInfo/Type).</p> <p>Denne vil for eksempel bli benyttet i forbindelse med kjernejournalen. Kodeverk til dette behovet vil bli opprettet.</p> <p>Kommentar:</p> <p>Her vil det bli opprettet nye kodeverk og kodeverdier ved behov. Utvidelser vil bli formidlet på http://ehelse.no/ under aktuell meldingsstandard eller meldingsprofiler.</p> <p>I tillegg kan det for bestemte formål benyttes egne kodeverk for kommunikasjon av andre typer dokumenter mellom kommunikasjonsparter hvor dette er avtalt på forhånd. Dette kan f.eks. benyttes for å overføre journaler eller journaldokumenter på proprietært format.</p> |
| innholdsbeskrivelse (ContentDescription) | 0..1 | string | <p>Overskrift eller annen kort tekst som beskriver dokumentets innhold.</p> <p>Denne anbefales å bli benyttet når dokumentet ikke er en standardisert melding.</p> |
| innholdskategori (ContentCategory) | 0..1 | CV | <p>Dersom dokumentet kan knyttes til en standardisert informasjonskategori, kan kode for denne (og det kodeverk koden inngår i) angis her.</p> <p>Kommentar:</p> <p>Kodeverk for dette må sees i sammenheng med EPJ og behov..</p> <p>Kodeverk som utarbeides vil bli publisert på www.volven.no</p> |
| samtykke (Consent) | 0..1 | CV | <p>Angir om det er innhentet samtykke.</p> <p>Kommentar:</p> <p>Ved spesielle behov, kan andre kodeverk benyttes. Det må i så fall være avtalt i den aktuelle forretningsprosessen.</p> <p>Kodeverk: 3109 Samtykke</p> |
| merknad (Annotation) | 0..1 | string | <p>Kortfattet kommentar/merknad i tilknytning til dokumentet som ikke kan plasseres noen andre steder i hodemeldingen eller meldingsinnholdet.</p> |
| tidligste registrering (FromDate) | 0..1 | TS | <p>Dato, eventuelt dato og klokkeslett, som angir når den eldste delen av dokumentets innhold ble registrert.</p> <p>Bruk:</p> <p>Denne benyttes fortrinnsvis ved overføring av journalinformasjon på proprietært format, f.eks. frittstående word-dokument etc.</p> |
| seneste registrering (ToDate) | 0..1 | TS | <p>Dato, eventuelt dato og klokkeslett, som angir når den yngste delen av dokumentets innhold ble registrert. Dersom hele dokumentet ble registrert den dato som er angitt i "tidligste registrering", kan dette informasjonselementet utelates.</p> <p>Bruk:</p> <p>Denne benyttes fortrinnsvis ved overføring av journalinformasjon på proprietært format, f.eks. frittstående word-dokument etc.</p> <p>Benyttes kun hvis elementet tidligste registrering (FromDate) har innhold og er forskjellig fra denne.</p> |
| oid referanse (OidRef) | 0..1 | oid | <p>Dette informasjonselementet er tatt med for å kunne identifisere en komponent i EPJ entydig ved hjelp av oid hvis dette er tatt i bruk.</p> |

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|------------------------------------|------|--------|---|
| ref til forespørsel (EnquiryRefId) | 0..1 | string | Referanse som knytter dette svaret entydig til den aktuelle forespørselen. Bruk: En melding skal kunne inneholde flere forespørsler, og det må være mulig å knytte svarene til riktig spørsmål uavhengig av om alle svarene kommer samtidig. |

Referanse (RefDoc)

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

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

Assosierte klasser:

Er en del av ['Dokument \(Document\)'](#) (Side: 30) by value

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|----------------------------------|------|--------|--|
| utstedelsestidspunkt (IssueDate) | 0..1 | TS | Tidspunkt for opprettelse av dokument/melding angitt med dato og ev. klokkeslett. Tidspunktet skal samsvare med tilsvarende verdi i dokumentet. Eksempler: <IssueDate V="2005-11-20"/> |
| type dokument (MsgType) | 1 | CS | Kode som angir om dokumentet er inkludert som eget XML-dokument, om det er vedlagt i samme meldingskonvolutt eller om det er referert til. Kodeverk: 8114 Type dokumentreferanse |
| dokumentid (Id) | 0..1 | string | Det refererte dokumentets identifikator til dokumentet. Når XML-dokument er inkludert i innhold (Content), skal verdien samsvare med eventuell Id i det inkluderte dokumentet. Eksempler: <Id>GF2234B-42E2-FACE-GFAB-FAFEFAG51422</Id> |
| Mimetype (MimeType) | 0..1 | string | Mime mediatype til det vedlagte dokumentet. Gyldige MIME typer kan finnes på http://www.iana.org/assignments/media-types . Merk: Lovlige mimetyper kan variere mellom ulike forretningsprosessen, og eventuelle begrensinger må defineres i den aktuelle forretningsprosessen. Eksempler: <MimeType>text/richtext</MimeType> <MimeType>image/jpeg</MimeType> |
| betegnelse (Description) | 0..1 | string | Beskrivelse av dokumentet. Kan for eksempel benyttes til å beskrive semantikken til dokumentet. Eksempel: <Description>Snapshot page2</Description> <Description>Innskannet remisse</Description> |
| komprimering (Compression) | 0..1 | CS | Beskrivelse av hvilken komprimeringsalgoritme som er benyttet. Eksempel <Compression V="GZ" DN="gzip" /> Kodeverk: 1204 Komprimeringsalgoritme |

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|------------------------------|------|---------|--|
| filreferanse (FileReference) | 0..1 | anyURI | <p>Peker i form av en URI til det refererte dokumentet</p> <p>Alle cid referanser må stemme med Payload referanser i ebXML konvolutten.</p> <p>Merk: filrefereanse (FileReference) skal ikke være med hvis innhold (Content) er med</p> <p>Eksempler:</p> <pre><FileReference>http://www.example.com/document.doc</FileReference></pre> <pre><FileReference>ftp://brukernavn:passord@ftp.example.com/document.doc</FileReference></pre> <pre><FileReference>cid:AGFFF252-4262-4526-GFAB-FAGEFAG53522</FileReference></pre> |
| innhold (Content) | 0..1 | anyType | <p>For å legge inn XML-dokumenter direkte.</p> <p>Merk: innhold (Content) skal ikke være med hvis filrefereanse (FileRefernce) er med</p> |

Felleskomponenter

| Identifikator (Ident) |
|-----------------------|
| id (Id) : string |
| type Id (TypeId) : CV |

| Adresse (Address) |
|----------------------------------|
| type adresse (Type) : CS |
| gateadresse (StreetAdr) : string |
| postnummer (PostalCode) : string |
| poststed (City) : string |
| postboks (Postbox) : string |
| fylke/kommune (County) : CS |
| land (Country) : CS |

| Telekommunikasjon (TeleCom) |
|--|
| type telekomadresse (TypeTelecom) : CS |
| telekomadresse (TeleAddress) : URL |

Figur 6 Felleskomponenter

Adresse (Address)

Adresseopplysninger.

Bruk:

Alle UML-attributter er frivillige, men klassen skal inneholde minimum en opplysning.

Assosierte klasser:

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|-------------------------------|------|--------|--|
| type adresse (TypeAddress) | 0..1 | CS | Kode for type adresse. Eksempler: <TypeAddress V="H" DN="Bostedsadresse"/> Kommentar: Kodeverdiene er basert på kodeverk fra HL7. Kodeverk: 3401 Adresstype |
| gateadresse (StreetAdr) | 0..1 | string | Gateadresse Eksempler: < <StreetAdr>Gangveien 1</StreetAdr> |
| postnummer (PostalCode) | 0..1 | string | Postnummer Eksempler: <PostalCode>2165</PostalCode> |
| poststed (City) | 0..1 | string | Poststed Eksempler: <City>Hvam</City> |
| postboks (Postbox) | 0..1 | string | Posboks Eksempler: < Postbox >Postboks 183</ Postbox > |
| fylke/kommune (County) | 0..1 | CS | Kommunennummer angis med fire siffer, i henhold til SSB sin inndeling. De to første sifrene angir fylke, de to siste sifrene er kommunens nummer innenfor fylket. Bruk: Liste finnes på http://www.ssb.no/kommuner/ Eksempler: <County V="0236" DN="Nes" /> Kodeverk: 3402 Kommunenummer |
| land (Country) | 0..1 | CS | Kode for land i henhold til ISO 3166. Benyttes vanligvis kun for adresser i utlandet. Eksempler: <Country V="SE" DN="Sverige" /> Kodeverk: 9043 Landkoder |

Telekommunikasjon (TeleCom)

Inneholder opplysninger om telekommunikasjonsadresse, inklusive kommunikasjonstype. Denne klassen benyttes for å registrere telefonnummer, telefaks, personsøker etc., knyttes opp mot de registrerte adressene.

Assosierte klasser:

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|--------------------------------------|------|------|---|
| type telekomadresse (TypeTelecom) | 0..1 | CS | Type telkommunikasjonsadresse, knyttet til tilhørigheten. Kommentar: Opplysninger om Prefiks til url angir om det er telefon, e-post, fax etc. Kodeverk: 9061 Type telekommunikasjon |

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|------------------------------|---|------|--|
| telekomadresse (TeleAddress) | 1 | URL | Telekommunikasjonsadressen, inkludert type (e-post, faks, telefon). Bruk: Type angis i prefiks til url, se eksempler. Eksempler: <TeleAddress V="tel:12345678"/> <TeleAddress V="fax:12345679" /> <TeleAddress V="mailto:foo.bar@example.com" /> |

Identifikator (Ident)

Assosierte klasser:

| Attributter | C | Type | Beskrivelse |
|-----------------|---|--------|---|
| id (Id) | 1 | string | Identifikator |
| typeId (TypeId) | 1 | CV | Kode for type Id Bruk: Følgende kodeverk kan benyttes: 9051 ID-typer for organisatoriske enheter 8116 ID-type for personer |

Bruk av datatypen CV

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 oppbygd 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". XML-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".

Alle kodeverk, sortert per UML-attributt (XML-element)

| UML-attributt (XML-element) | Klasse | Kodeverk |
|-----------------------------------|--------------------------------|--|
| type adresse (TypeAddress) | Adresse | 3401 Adresstype |
| fylke/kommune (County) | Adresse | 3402 Kommunenummer |
| Land (Country) | Adresse | 9043 Landkoder |
| typeId (TypeId) | Identifikator | 9051 ID-typer for organisatoriske enheter 8116 Id-type for personer |
| type telekomadresse (TypeTelecom) | Telekommunikasjon | 3401 Adresstype |
| kommunikasjonsmetode (ComMethod) | Avsender (Sender) | 8235 Kommunikasjonsmetode |
| kommunikasjonsmetode (ComMethod) | Annen mottaker (OtherReceiver) | 8235 Kommunikasjonsmetode |
| rolle til mottaker (RoleReceiver) | Annen mottaker (OtherReceiver) | Kodeverk: 8112 Rolle til mottaker |

| UML-attributt (XML-element) | Klasse | Kodeverk |
|--|---|---|
| type innhold (ContentType) | Dokument (Document) | Kodeverk vil bli utarbeidet ved behov |
| innholdskategori (ContentCategory) | Dokument (Document) | Kodeverk for dette er under utarbeidelse og vil bli publisert på www.volven.no |
| samtykke (Consent) | Dokument (Document) | 3109 Samtykke |
| type dokument (MsgType) | Referanse (RefDoc) | 8114 Type dokumentreferanse |
| meldingstype (Type) | Meldingsinformasjon (MsgInfo) | 8279 Meldingens funksjon |
| prosessstatus (ProcessingStatus) | Meldingsinformasjon (MsgInfo) | 8213 Prosessstatus |
| ønsket svarprioritet (RequestedPriority) | Meldingsinformasjon (MsgInfo) | 8115 Ønsket svarprioritet |
| meldingsbekreftelse (Ack) | Meldingsinformasjon (MsgInfo) | 7304 Meldingsbekreftelse |
| kommunikasjonsmetode (ComMethod) | Mottaker (Receiver) | 8235 Kommunikasjonsmetode |
| type organisatorisk enhet (TypeOrganisation) | Organisatorisk enhet (Organisation) | Følgende kodeverk kan benyttes: 9040 Helsevirksomhet type |
| kategori helsepersonell (TypeHealthcareProfessional) | Helsepersonell (HealthcareProfessional) | 9060 Kategori helsepersonell |
| rolle i forhold til pasient (RoleToPatient) | Helsepersonell (HealthcareProfessional) | 9034 Helsepersoners roller i forhold til pasient |
| kjønn (Sex) | Person_a | 3101 Kjønn |
| nasjonalitet (Nationality) | Person_a | 9043 Landkoder |

Generelt om kodeverk

Alle kodeverk er publisert på Volven (www.volven.no), og man kan finne det aktuelle kodeverket ved å søke på OID eller navn.

Merk: Siste gyldige versjon av kodeverket vil alltid finnes på Volven. Kodeverk kan endres uten at man endrer selve meldingsdefinisjonen

Liste over kodeverk

Kodeverk: 3101 Kjønn

Dette kodeverket beskriver sosialt kjønn

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|------------------|------------|
| 1 | Mann | |
| 2 | Kvinne | |
| 9 | Ikke spesifisert | |

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: 3401 Adresstype

Dette kodeverket beskriver koder for ulike typer adresser.

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|----------------------|------------|
| H | Bostedsadresse | |
| HP | Folkeregisteradresse | |
| HV | Ferieadresse | |
| INV | Faktureringsadresse | |
| PST | Postadresse | |
| RES | Besøksadresse | |
| TMP | Midlertidig adresse | |
| WP | Arbeidsadresse | |
| BAD | Ubrukelig adresse | |

Kodeverk: 3402 Kommunenummer

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

Se www.volven.no

Kodeverk: 4702 Dokumenttilknytning

Angir dokumenttilknytning i henhold til NOARK 4

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|---------------------------|---|
| H | Hoveddokument. | Et og bare et av dokumentene som er tilknyttet en journalpost skal være tilknyttet som hoveddokument. |
| FH | Forside av hoveddokument. | Benyttes når hoveddokumentet arkiveres på papir og kun forsiden (i skannet utgave) arkiveres elektronisk. |
| V | Vedlegg | |
| F | Følgeskriv | |
| A | Andre tilleggskdokument | |

Kodeverk: 7304 Meldingsbekreftelse

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|--------------|------------|
| F | Kun ved feil | |
| J | Ja | |
| N | Nei | |

Kodeverk: 8235 Kommunikasjonsmetode

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|-----------|------------|
| EDI | EDI | |
| PST | Brev | |

Kodeverk: 8112 Rolle til mottaker

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|--------------------------------|---|
| COP | Kopimottaker | |
| FR | Mottaker i videresendt melding | |
| OR | Opprinnelig mottaker | Opplysninger om opprinnelig mottaker hvis dette er en videresending |

Kodeverk: 8113 Prosesstatus

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

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|------------|--|
| T | Opplæring | |
| P | Produksjon | |
| D | Debugging | Denne benyttes også når det sendes testmeldinger i utviklingsfasen, og for godkjenning |

Kodeverk: 8114 Type dokumentreferanse

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|-------------|--|
| A | Vedlegg | Dokumentet er vedlagt i meldingskonvolutten |
| XML | XML-instans | XML-melding er inkludert i meldingen |
| REF | Referanse | Dokumentet er referert i form av en URI og ligger ikke i meldingskonvolutten |

Kodeverk: 8115 Ønsket svarprioritet

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|-----------|------------|
| L | Lav | |
| N | Normal | |
| H | Høy | |

Kodeverk: 8116 ID-type for personer

Dette kodeverket inneholder koder som benyttes for å identifisere ulike typer unike identifikatorer for personer.

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|--|--|
| FNR | Fødselsnummer | Norsk fødselsnummer |
| DNR | D-nummer | Personer i kontakt med norske myndigheter uten norsk fødselsnummer |
| HNR | H-nummer | Nødnummer |
| HPR | HPR-nummer | Tildeles av Statens autorisasjonskontor for helsepersonell |
| HER | Identifikator fra Helsetjenestesteinregisteret | HER-Id |
| PNR | Passnummer | |
| SEF | Svensk "personnummer" | |
| DKF | Dansk "personnummer" | |
| SSN | Sosial security number | |
| FPN | Forsikringspolise nummer | |
| XXX | Annet | |

Kodeverk: 8279 Meldingens funksjon

En liste over typer meldinger og versjoner av disse som er i drift innen helsevesenet.

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|--------------|---------------------------------|------------|
| EPIKRISE | Epikrise | |
| RESEPT | Resept | |
| HENVISNING | Henvising | |
| CANCER_BR | Meldeskjema brystkreft | |
| CANCER_NS | Meldeskjema non-solide svulster | |
| CANCER_S | Meldeskjema solide svulster | |
| LEGEERKL | Legeerklæring | |
| APPREC | Applikasjonskvittering | |
| LOM | Legeoppgjørsmelding | |
| PATIENT_FROM | Melding fra pasient | |

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|-------------|---|------------|
| PATIENT_TO | Melding til pasient | |
| POLK | Poliklinisk oppgjørmelding | |
| REQ_CYT | Rekvisisjon Cytologi | |
| REQ_HIST | Rekvisisjon Histologi | |
| REQ_KKL | Rekvisisjon Klinisk Kjemisk Laboratorium | |
| REQ_MBIO | Rekvisisjon Mikrobiologi | |
| REQ_RTG | Rekvisisjon Radiologi | |
| SVAR_CYT | Svar Cytologi | |
| SVAR_HIST | Svar Histologi | |
| SVAR_KKL | Svar Klinisk Kjemisk Laboratorium | |
| SVAR_MBIO | Svar Mikrobiologi | |
| SVAR_RTG | Svar Radiologi | |
| SYKMELD | Medisinsk vurdering av arbeidsmulighet ved sykdom | |
| TILBAKEMELD | Tilbakemelding på henvisning | |

Kodeverk: 9040 Helsevirksomhet type

Dette kodeverket inneholder koder som benyttes for å angir type virksomhet innenfor helsevesenet, både innenfor spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten.

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|---------|---|---|
| 1 | Somatiske helsetjenester | |
| 1.1 | Regionsykehus | |
| 1.2 | Sentralsykehus | |
| 1.3 | Lokalsykehus | |
| 1.4 | Spesialsykehus | |
| 1.5 | Spesialsykehjem | |
| 1.6 | Fødehjem | |
| 2 | Psykisk helsevern | |
| 2.1 | Voksenpsykiatri | |
| 2.1.1 | Psykiatriske sykehus | |
| 2.1.2 | Psykiatriske klinikker | |
| 2.1.3 | Bo- og behandlingssentra | |
| 2.1.4 | Distriktpsikiatriske sentre | |
| 2.1.5 | Poliklinikk | |
| 2.1.5.1 | Frittstående poliklinikker | |
| 2.1.5.2 | Poliklinikker tilknyttet somatiske sykehus | Der sykehuset ikke har heldøgnsavdeling |
| 2.1.6 | Sykehjem | |
| 2.1.7 | Øvrige døgninstitusjoner | |
| 2.1.8 | Daginstitutioner | |
| 2.2 | Barne- og ungdomspsykiatri | |
| 2.2.1 | Klinikker | |
| 2.2.2 | Behandlingshjem | |
| 2.2.3 | Barne- og ungdomspsykiatriske poliklinikker | |
| 2.2.4 | Poliklinikker (frittstående) | |
| 2.2.5 | Daginstitutioner | |
| 2.3 | Psykiatriske ungdomsteam | |
| 3 | Rusomsorg | |
| 4 | Private spesialister med driftsavtaler | |
| 5 | Ambulansetjenesten | |
| 5.1 | Fylkeskommunalt eide ambulansetjeneste | |
| 5.2 | Privat ambulansetjeneste | |
| 5.3 | Akuttmedisinsk kommunikasjonssentral (AMK) | |
| 6 | Rehabilitering og habilitering | |
| 6.1 | Spesialiserte rehabiliterings- og habiliteringsoppgaver | |

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|---------|--|------------|
| 6.1.1 | Rehabiliteringsavdelinger i sykehus | |
| 6.1.2 | Spesialsykehus for rehabilitering | |
| 6.1.3 | Egne rehabiliterings- og habiliteringsteam | |
| 6.1.4 | Rehabiliteringspoliklinikkene | |
| 6.2 | Opptreningsinstitusjonene | |
| 7 | Laboratorie- og radiologiske tjenester | |
| 7.1 | Laboratorietjenester | |
| 7.2 | Radiologiske tjenester | |
| 8 | Tannhelsetjenesten | |
| 9 | Sykehusapotekene | |
| 9.1 | Egen farmasøytisk avdeling | |
| 9.2 | Sykehusapotek | |
| 10 | Kommunens helsetjeneste | |
| 10.1 | Miljørettet helsevern | |
| 10.11 | Fysioterapitjeneste | |
| 10.12 | Sykepleie | |
| 10.12.1 | Hjemmesykepleie | |
| 10.13 | Jordmortjeneste | |
| 10.14 | Sykehjem eller boform for heldøgns omsorg og pleie | |
| 10.15 | Medisinsk nødmeldetjeneste | |
| 10.16 | Legevaktsentraler | |
| 10.2 | Helsestasjonsvirksomhet | |
| 10.3 | Helsetjenester i skoler | |
| 10.4 | Helsetjenester for innsatte i fengsel | |
| 10.5 | Habilitering og rehabilitering | |
| 10.6 | Pleie og omsorg | |
| 10.7 | Familievern | |
| 10.8 | Barnevern | |
| 10.9 | Sosialtjeneste | |
| 10.10 | Allmenlegetjeneste | |

Kodeverk: 9034 Helsepersoners roller i forhold til pasient

Dette kodeverket inneholder koder som benyttes for å angi hvilken rolle helsepersonell har i forhold til pasienten.

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|---|--|
| 1 | Pasientansvarlig lege | Spesialisthelsetjenesteloven § 3-7 m.fl. |
| 2 | Pasientansvarlig psykolog | Spesialisthelsetjenesteloven § 3-7 m.fl. |
| 3 | Behandlingsansvarlig lege | Flere bestemmelser |
| 4 | Journalansvarlig | Helsepersonelloven § 39 |
| 5 | Informasjonsansvarlig | Helsepersonelloven § 10 |
| 6 | Fastlege | Kommunehelsetjenesteloven § 2-1a |
| 7 | Faglig ansvarlig for vedtak i psykisk helsevern | Egen forskrift |
| 8 | Koordinator Individuell plan | Forskrift om individuelle planer etter helselovgivningen § 5 |

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.

Se www.volven.no

Kodeverk: 9051 ID-typer for organisatoriske enheter

Dette kodeverket inneholder koder som benyttes for å identifisere forskjellige typer unike identifikatorer for virksomheter og andre typer organisatoriske enheter.

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|--|-------------|
| ENH | Organisasjonsnummeret i Enhetsregister | Brønnøysund |
| RSH | Nasjonalt register over enheter i spesialisthelsetjenesten | RESH-ID |
| HER | Identifikator fra Helsetjenesteenhetsregisteret | HER-Id |
| NPR | NPR avdelingsnummer | |
| SYS | SYSVAK institusjonsnummer | |
| APO | Apotekenes identifikasjonsnummer | |
| AKO | Apotekenes konsesjonsnummer | |
| LIN | Lokal identifikator for institusjoner | |
| LAV | Lokal identifikator for avdelinger | |
| LOK | Lokal identifikator uten nærmere angivelse | |

Kodeverk: 9060 Kategori helsepersonell

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|---------------------------|------------|
| AA | Ambulansearbeider | |
| AT | Apotektekniker | |
| AU | Audiograf | |
| BI | Bioingeniør | |
| ET | Ergoterapeut | |
| FA | Farmasøyt | |
| FO | Fotterapeut | |
| FT | Fysioterapeut | |
| HE | Helsesekretær | |
| HP | Hjelppleier | |
| HS | Helsesøster | |
| JO | Jordmor | |
| KE | Klinisk ernæringsfysiolog | |
| KI | Kiropraktor | |
| LE | Lege | |
| MT | Manuellterapeut | |
| 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 | |

Kodeverk: 9061 Type telekommunikasjon

Dette kodeverket inneholder koder som benyttes for å identifisere type telekommunikasjon. Kodeverket er hentet fra HL7.

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|------------------------------|------------|
| AS | Telefonsvarer | |
| EC | Nødnummer | |
| F | Fax | |
| H | Hjemme eller ukjent | |
| HP | Hovedtelefon | |
| HV | Ferietelefon | |
| MC | Mobiltelefon | |
| PG | Personsøker | |
| WC | Arbeidsplass, sentralbord | |
| WD | Arbeidsplass, direkte nummer | |

Kodeverk: 1204 Komprimeringsalgoritme

Benyttes for å angi hvilken komprimeringsalgoritme som er benyttet for dataene. Se også <http://www.iana.org/assignments/http-parameters>

Kodeverdier er hentet fra HL7.

| Kode | Kodetekst | Forklaring |
|------|-----------|--|
| DF | deflate | "zlib" format (RFC1950) med "deflate" komprimering |
| GZ | gzip | Samme som GNU zip (RFC1952) |
| Z | compress | UNIX "compress" programmetode |

6 Eksempel på bruk

Eksempelen viser hvordan hodemeldingen benyttes med en instans av en XML-melding basert på separat XML Schema, og der instansmeldingen er inkludert i hodemeldingen. Eksempelen viser en instans av en resept. Resept og flere relaterte medlinger krever samtidig bruk av hodemeldingen.

Hodemeldingen inneholder her kun opplysninger om avsender og mottager og vil fungerer som toppnoden i en instansmelding. For resept vil pasientdata ligge nede i fagmeldingen. Det faglige innholdet overføres i henhold til XML-schema for reseptmeldingen.

Eksempler tilpasset den enkelte emldingens bruk vil bli utarbeidet sammen med meldingsdokumentasjonen for meldinger som skal benytte hodemeldingen.

XML-instans

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<MsgHead xmlns="http://www.kith.no/xmlstds/msghead/2006-05-24" xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
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/msghead/2006-05-24 MsgHead-v1_2.xsd">
  <MsgInfo>
    <Type DN="RESEPT" V="Resept"/>
    <MIGversion>v1.2 2006-05-24</MIGversion>
    <GenDate>2006-05-29T09:30:47</GenDate>
    <MsgId>fc645a8a-614e-4782-a4e6-ef45ac91a69d</MsgId>
    <Sender>
      <Organisation>
        <OrganisationName>Kattskinnet legesenter</OrganisationName>
        <Ident>
          <Id>971318864</Id>
          <Typed S="2.16.578.1.12.4.1.1.9051" V="ENH" DN="Organisasjonsnummeret i
Enhetsregister"/>
        </Ident>
        <HealthcareProfessional>
          <FamilyName>Rita</FamilyName>
          <GivenName>Lin</GivenName>
          <Ident>
            <Id>9144900</Id>
            <Typed S="2.16.578.1.12.4.1.1.8116" V="HPR" DN="HPR-nummer"/>
          </Ident>
        </HealthcareProfessional>
      </Organisation>
    </Sender>
    <Receiver>
      <Organisation>
        <OrganisationName>Reseptbanken</OrganisationName>
        <Ident>
          <Id>3456789012</Id>
          <Typed S="2.16.578.1.12.4.1.1.9051" V="ENH" DN="Organisasjonsnummeret i
Enhetsregister"/>
        </Ident>
      </Organisation>
    </Receiver>
    <Patient>
      <FamilyName>Gundersen</FamilyName>
      <GivenName>Roland</GivenName>
      <Ident>
        <Id>15076500565</Id>
        <Typed V="FNR" DN="Fødselsnummer" S="2.16.578.1.12.4.1.1.8116"/>
      </Ident>
    </Patient>
  </MsgInfo>
</MsgHead>
```

```
        </Ident>
      </Patient>
    </MsgInfo>
  </Document>
  <RefDoc>
    <MsgType V="XML" DN="XML-instans" />
    <Content>
      <M01>
        <!-- Inkludert elektronisk resept -->
      </M01>
    </Content>
  </RefDoc>
</Document>
<!-- Elektronisk signatur ds:Signature er utelatt i eksempelet -->
</MsgHead>
```

7 XML Schema

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!-- Hodemelding-->
<!-- Versjon 1.2 2006-05-24 rev 3 -->
<!-- Endringer siden versjon 1.1 2006-02-15: -->
<!-- Lagt til Document/DocumentConnection og PatientReport/DocumentConnection -->
<!-- Lagt til RefDoc/Description -->
<!-- Lagt til RefDoc/FileReference -->
<!-- Lagt til RefDoc/Compression -->
<!-- Lagt inn choise mellom FileReference og Content -->
<!-- Rettet feil på RefDoc/Content, processContent=strict -->
<!-- Endret kardinalitet på Document/ContentDescription fra 1..1 til 0..1 -->
<!-- Endringer siden versjon 1.0 2005-11-22: -->
<!-- Patient/Ident minOccurs=1 endret til minOccurs=0 -->
<!-- Lagt til støtte for XML Digital Signature -->
<!-- www.kith.no -->
<schema xmlns:mh="http://www.kith.no/xmlstds/msghead/2006-05-24"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema.xsd" xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" targetNamespace="http://www.kith.no/xmlstds/msghead/2006-05-24"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <import namespace="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" schemaLocation="http://www.w3.org/TR/xmldsig-
core/xmldsig-core-schema.xsd"/>
  <!-- LEVEL 1 -->
  <!-- Class: Hodemelding (MsgHead) -->
  <element name="MsgHead">
    <complexType>
      <sequence>
        <element ref="mh:MsgInfo"/>
        <choice>
          <element ref="mh:Document" maxOccurs="unbounded"/>
          <element ref="mh:PatientReport" maxOccurs="unbounded">
            <annotation>
              <documentation>ved innrapportering av data til helseregistre.</documentation>
            </annotation>
          </element>
        </choice>
        <element ref="ds:Signature" minOccurs="0"/>
      </sequence>
    </complexType>
  </element>
  <!-- LEVEL 2 -->
  <!-- Class: Meldingsinformasjon (MsgInfo) -->
  <element name="MsgInfo">
    <annotation>
      <documentation>
        Inneholder meldingsteknisk informasjon relatert til meldingshodet.
      </documentation>
    </annotation>
    <complexType>
      <sequence>
        <element name="Type" type="mh:CS"/>
        <element name="MIGversion" type="string" fixed="v1.2 2006-05-24"/>
        <element name="GenDate" type="dateTime"/>
        <element name="MsgId" type="string"/>
        <element name="ProcessingStatus" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
        <element name="RequestedPriority" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
        <element name="Ack" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
        <element ref="mh:ConversationRef" minOccurs="0"/>
        <element ref="mh:Sender"/>
        <element ref="mh:Receiver"/>
      </sequence>
    </complexType>
  </element>

```

```

        <element ref="mh:OtherReceiver" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <element ref="mh:Patient" minOccurs="0"/>
    </sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Pasientrapport (PatientReport) -->
<element name="PatientReport">
    <annotation>
        <documentation>
            Denne klassen benyttes ved innrapportering avdata til helseregistre.
        </documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="DocumentConnection" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="CaseNo" type="string"/>
            <element ref="mh:Document" maxOccurs="unbounded"/>
            <element ref="mh:Patient" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- LEVEL 3 -->
<!-- Class: Avsender (Sender) -->
<element name="Sender">
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="ComMethod" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
            <element ref="mh:Organisation"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Annen mottaker (OtherReceiver) -->
<element name="OtherReceiver">
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="ComMethod" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="RoleReceiver" type="mh:CS"/>
            <choice>
                <element ref="mh:Organisation" minOccurs="0"/>
                <choice>
                    <!-- XOR Annen mottaker (OtherReceiver) -->
                    <element ref="mh:Patient" minOccurs="0"/>
                    <element ref="mh:Person" minOccurs="0"/>
                    <element ref="mh:HealthcareProfessional" minOccurs="0"/>
                </choice>
            </choice>
        </sequence>
    </complexType>
</element>
<!-- Class: Dokument (Document) -->
<element name="Document">
    <annotation>
        <documentation>
            Denne klassen benyttes ved overføring av dokumenter. Fagspesifikk informasjonen overføres fortrinnsvis i henhold
            til en gjeldende standard som regel spesifisert via et eget XML schema, og inkludert i meldingsinstansen i elementet
            Innhold (Content) under Referanse (RefDoc).
        </documentation>
    </annotation>
    <complexType>
        <sequence>
            <element name="DocumentConnection" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
            <element name="ContentType" type="mh:CV" minOccurs="0"/>
            <element name="ContentDescription" type="string" minOccurs="0"/>
            <element name="ContentCategory" type="mh:CV" minOccurs="0"/>
            <element name="Consent" type="mh:CV" minOccurs="0"/>
            <element name="Annotation" type="string" minOccurs="0"/>
            <element name="FromDate" type="mh:TS" minOccurs="0"/>
        </sequence>
    </complexType>
</element>

```

```

<element name="ToDate" type="mh:TS" minOccurs="0"/>
<element name="OidRef" type="mh:oid" minOccurs="0"/>
<element name="EnquiryRefId" type="string" minOccurs="0"/>
<element ref="mh:RefDoc">
  <annotation>

```

<documentation>/peker til det evt. vedlagte dokumentet. Dokumentet kan ligge direkte inkludert i innhold (Content), som et annet vedlegg i samme sending, eller finnes eksternt. Når tilsvarende informasjon ligger i eksisterende dokumentet, skal verdiene hentes fra (samsvare med) tilsvarende verdier i dokumentet.

```

</documentation>
</annotation>
</element>
</sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Referanse (RefDoc) -->
<element name="RefDoc">
  <annotation>
    <documentation>

```

Referanse/peker til det evt. vedlagte dokumentet. Dokumentet kan ligge direkte inkludert i innhold (Content), som et annet vedlegg i samme sending, eller finnes eksternt. Når tilsvarende informasjon ligger i eksisterende dokumentet, skal verdiene hentes fra (samsvare med) tilsvarende verdier i dokumentet.

```

</documentation>
</annotation>
<complexType>
  <sequence>
    <element name="IssueDate" type="mh:TS" minOccurs="0"/>
    <element name="MsgType" type="mh:CS"/>
    <element name="Id" type="string" minOccurs="0"/>
    <element name="MimeType" type="string" minOccurs="0"/>
    <element name="Description" type="string" minOccurs="0"/>
    <element name="Compression" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
    <choice>
      <element name="FileReference" type="anyURI" minOccurs="0"/>
      <element name="Content" minOccurs="0">
        <complexType>
          <complexContent>
            <restriction base="anyType">
              <sequence>
                <any processContents="strict" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
              </sequence>
            </restriction>
          </complexContent>
        </complexType>
      </element>
    </choice>
  </sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Dialogreferanse (ConversationRef) -->
<element name="ConversationRef">
  <annotation>
    <documentation>

```

Referanse til tidligere meldinger som utgjør en konkret dialog eller konversasjon. Klassen skal ikke benyttes for den første meldingen i en konversasjon eller dialog.

```

</documentation>
</annotation>
<complexType>
  <sequence>
    <element name="RefToParent" type="string"/>
    <element name="RefToConversation" type="string"/>
  </sequence>
</complexType>
</element>
<!-- Class: Mottaker (Receiver) -->
<element name="Receiver">
  <complexType>
    <sequence>

```

```

        <element name="ComMethod" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
        <element ref="mh:Organisation"/>
    </sequence>
</complexType>
</element>

```

```

<!-- LEVEL 4 -->

```

```

<!-- Class: Pasient (Patient) -->

```

```

<element name="Patient">

```

```

    <annotation>

```

```

        <documentation>

```

Informasjon som er knyttet til rollen som pasient. Alle elementer er frivillige, men navn eller Id (Ident) må alltid oppgis. Vanligvis oppgis både navn og Id.

```

    </documentation>

```

```

    </annotation>

```

```

    <complexType>

```

```

        <sequence>

```

```

            <element name="FamilyName" type="string" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="MiddleName" type="string" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="GivenName" type="string" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="DateOfBirth" type="date" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="Sex" type="mh:CS" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="Nationality" type="mh:CS" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="Ident" type="mh:Ident" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

            <element name="Address" type="mh:Address" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="TeleCom" type="mh:TeleCom" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

        </sequence>

```

```

    </complexType>

```

```

</element>

```

```

<!-- Class: Person (Person) -->

```

```

<element name="Person">

```

```

    <complexType>

```

```

        <sequence>

```

```

            <element name="FamilyName" type="string" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="MiddleName" type="string" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="GivenName" type="string" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="DateOfBirth" type="date" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="Sex" type="mh:CS" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="Nationality" type="mh:CS" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="Ident" type="mh:Ident" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

            <element name="Address" type="mh:Address" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="TeleCom" type="mh:TeleCom" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

        </sequence>

```

```

    </complexType>

```

```

</element>

```

```

<!-- LEVEL 5 -->

```

```

<!-- Class: Organisatorisk enhet (Organisation) -->

```

```

<element name="Organisation">

```

```

    <annotation>

```

```

        <documentation>

```

Denne klassen benyttes til å beskrive de organisatoriske enhetene som direkte eller indirekte er involvert i korrespondansen. Hvis organisasjon oppgis som en hierarkisk struktur, skal høyeste nivå av klassen tilsvare høyeste nivå i organisasjonen.

```

    </documentation>

```

```

    </annotation>

```

```

    <complexType>

```

```

        <sequence minOccurs="0">

```

```

            <element name="OrganisationName" type="string"/>

```

```

            <element name="TypeOrganisation" type="mh:CV" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="Ident" type="mh:Ident" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

            <element name="Address" type="mh:Address" minOccurs="0"/>

```

```

            <element name="TeleCom" type="mh:TeleCom" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

            <element ref="mh:Organisation" minOccurs="0"/>

```

```

            <element ref="mh:HealthcareProfessional" minOccurs="0"/>

```

```

        </sequence>

```

```

    </complexType>

```

```

</element>

```

```

<!-- Class: Helsepersonell (HealthcareProfessional) -->

```



```

<element name="HealthcareProfessional">
  <annotation>
    <documentation>
      For å beskrive egenskaper ved personen som helsepersonell.
    </documentation>
  </annotation>
  <complexType>
    <sequence>
      <element name="TypeHealthcareProfessional" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="RoleToPatient" type="mh:CV" minOccurs="0"/>
      <element name="FamilyName" type="string" minOccurs="0"/>
      <element name="MiddleName" type="string" minOccurs="0"/>
      <element name="GivenName" type="string" minOccurs="0"/>
      <element name="DateOfBirth" type="date" minOccurs="0"/>
      <element name="Sex" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="Nationality" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
      <element name="Ident" type="mh:Ident" maxOccurs="unbounded"/>
      <element name="Address" type="mh:Address" minOccurs="0"/>
      <element name="TeleCom" type="mh:TeleCom" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</element>
<!-- Felleskomponenter-->
<complexType name="Address">
  <annotation>
    <documentation>
      Adresseopplysninger.
    </documentation>
  </annotation>
  <sequence>
    <element name="Type" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
    <element name="StreetAdr" type="string" minOccurs="0"/>
    <element name="PostalCode" type="string" minOccurs="0"/>
    <element name="City" type="string" minOccurs="0"/>
    <element name="Postbox" type="string" minOccurs="0"/>
    <element name="County" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
    <element name="Country" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
  </sequence>
</complexType>
<complexType name="TeleCom">
  <annotation>
    <documentation>
      Inneholder opplysninger om telekommunikasjonsadresse, inklusive kommunikasjonstype. Denne klassen benyttes
      for å registrere telefonnummer, telefaks, personsøker etc., knyttes opp mot de registrerte adressene.
    </documentation>
  </annotation>
  <sequence>
    <element name="TypeTelecom" type="mh:CS" minOccurs="0"/>
    <element name="TeleAddress" type="mh:URL"/>
  </sequence>
</complexType>
<!-- Class: Identifikator -->
<complexType name="Ident">
  <sequence>
    <element name="Id" type="string"/>
    <element name="TypeId" type="mh:CV"/>
  </sequence>
</complexType>
<!-- Komplekse datatyper-->
<complexType name="CV">
  <attribute name="V" type="token" use="optional"/>
  <attribute name="S" type="mh:oid" use="optional"/>
  <attribute name="DN" type="string" use="optional"/>
  <attribute name="OT" type="string" use="optional"/>
</complexType>
<simpleType name="oid">
  <restriction base="token">

```

```
        <pattern value="(\d+\.\?)*\d+"/>
      </restriction>
    </simpleType>
    <complexType name="CS">
      <attribute name="V" type="token" use="optional"/>
      <attribute name="DN" type="string" use="optional"/>
    </complexType>
    <complexType name="TS">
      <attribute name="V" use="optional">
        <simpleType>
          <union memberTypes="dateTime date gYear gYearMonth time"/>
        </simpleType>
      </attribute>
    </complexType>
    <complexType name="URL">
      <attribute name="V" type="anyURI" use="optional"/>
    </complexType>
  </schema>
```

8 Referanser

Alle HIS- og HISD-dokumenter finnes på <http://ehelse.no>

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

Dette dokumentet er basert på og henviser til følgende dokumenter:

1. Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Second Edition):
<http://www.w3.org/TR/2000/REC-xml-20001006>
2. 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/>
3. Unified Modeling Language (UML): <http://www.omg.org/technology/uml/>
4. ISO/IEC 11404 language independent datatypes
5. HIS 80117:2002 Datatyper til bruk ved meldingsutveksling med mer
6. XML skjema for datatyper til bruk i helsesektoren i Norge:
<http://www.kith.no/xmlstds/kith.xsd>
7. KITH R 46/03 Generell melding for forespørsel om og overføring av journalinformasjon, versjon 1.9, 19. desember 2003.
8. KITH R 24/05 Standard for Hodemelding – Informasjonsmodell og meldingsbeskrivelse v1.0, 22. november 2005
9. RFC2119 "Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels, S. Bradner, mars 1997: <http://www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt>
10. XML-Signature Syntax and Processing, W3C Recommendation 12 February 2002.
<http://www.w3.org/TR/xmldsig-core/>
11. Gyldige MIME typer - IANA MIME Types, <http://www.iana.org/assignments/media-types>.
12. [RFC1950] P. Deutsch and J-L. Gailly, "ZLIB Compressed Data Format, Specification version 3.3", RFC 1950, May 1996.
13. [RFC1952] P. Deutsch, "GZIP file format specification version 4.3", RFC 1952, May 1996.
14. NOARK-4, kravspesifikasjon for elektronisk arkivsystem i offentlig forvaltning,
<http://www.riksarkivet.no/arkivverket/lover/elarkiv/noark-4.html>

Vedlegg A Endringer fra versjon 1.0

Endringene er basert på innspill fra sektoren og samordnet med oppgradering av ebXML-dokumentasjon.

Viktige endringer

- Versjon 1.2 har støtte for digital signatur i hodemeldingen.
- Kardinalitet for Ident under Pasient er endret fra 1..* til 0..*
- Kapittel 1 med ordforklaringer er lagt til
- Kapittel 1 er splittet i kapittel 2 (Innledning) og kapittel 3 (Bruksområder)
- To nye avsnitt er lagt inn i kapittel 5; "Bruk av datatypen CV" og "Generelt om kodeverk"
- Endret tabell med alfabetisk oversikt over alle UML-attributter til en klassevis og delvis hierarkisk tabell over XML-elementer (kapittel 4).
- Det er foretatt en del presisering av en del forklaringer, samt lagt til noen flere referanser
- Endringer i hvordan type innhold og meldingstype spesifiseres, samt en samordning med oppdatert ebXML-dokumentasjon.
- 3 nye UML-attributter (XML-elementer) i klassen *Referanse (RefDoc)* som benyttes for å gi mer informasjon når dokumentet som er vedlagt eller referert/pekt til.
- 1 nytt UML-attributt (XML-element) i den abstrakte klassen *Dokument_a (Document_a)* som angir om dette er et hoveddokument eller et vedlegg.

Detaljert oversikt over endringer i informasjonsmodellen

Endret UML-attributtnavn (kortnavn/XML-element er beholdt)

- UML-attributtet "*referanse til foreldremeldingen (RefToParent)*" i klassen "*Dialogreferanse*" har endret betegnelse til "*referanse til forrige melding (RefToParent)*".
- UML-attributtet "*dokumentreferanse(Id)*" i klassen *Referanse (RefDoc)* har endret betegnelse til "*dokumentId (Id)*" og skal nå kun benyttes til å angi Id til det refererte, vedlagte eller inkluderte dokumentet. Referanse oppgis i *filreferanse (FileRef)*

Nye UML-attributter (XML-elementer) eller endret forekomst av disse:

- Nytt element *signatur (Signature)* av typen *xmldsig* og forekomst 0..1 i klassen *Hodemelding (MsgHead)*
- Nytt element *rolle til dokumentet (DocumentRole)* av typen *CS* og forekomst 0..1 i den abstrakte klassen *Dokument_a (Document_a)* med angivelse av om dette er et hoveddokument eller vedlegg

- Nytt element *filreferanse* (*FileReference*) av typen *URI* med forekomst 0..1 i klassen i *Referanse* (*RefDoc*)
- Lagt inn *choise* mellom *filreferanse* (*FileReference*)
- Nytt element *betegnelse* (*Description*) av typen *string* med forekomst 0..1 i klassen i *Referanse* (*RefDoc*)
- Nytt element *komprimering* (*Compression*) av typen *CS* med forekomst 0..1 i klassen i *Referanse* (*RefDoc*)
- Endret kardinalitet på id til pasient *Id* (*Ident*) fra 1 til 0..1 i XSD. Spesifikke anvendelser av Hodemeldingen kan legge på restriksjon om at *Id* er påkrevd.
- Endret kardinalitet på *innholdsbeskrivelse* (*ContentDescription*) fra 1 til 0..1 i klassen *Dokument* (*Document*)

Følgende element har fått endret/justert forklaring

- *meldingstype* (*Type*) i klassen *Meldingsinformasjon* (*MsgInfo*). Denne verdien er ikke lenger fast verdi "HEAD", men inneholder informasjon om meldingens funksjon og skal samsvare med verdien som er benyttet i eb:Action i meldingskonvolutten.
- *Referanse til forrige melding* (*RefToParent*) har endret "foreldremelding" til "forrige melding" og det er foretatt presisering i forklaringen.
- *referanse til dialogstart* (*RefToConversation*) har fått justert/presisert forklaringen.
- *rolle til mottaker* (*RoleReceiver*): Kommentar er lagt til i forklaringen.
- *type innhold* (*ContentType*) har fått justert forklaring og skal kun benyttes når dette er spesifisert i forhold til meldingens funksjon
- *innholdsbeskrivelse* (*ContentDescription*) har fått tilleggsinformasjon i forklaringen for å tydeliggjøre når denne bør benyttes og kardinaliteten er endret.
- *innholdskategori* (*ContentCategory*) har fått justert forklaring

Lagt til restriksjon på datatype i XSD for følgende element:

- Datatypen *anyType* for *innhold* (*Content*) har fått lagt til en restriksjon for å sikre at "inline XML" validerer mot egen XSD. Ny XML-representasjon:

```
<element name="Content" minOccurs="0">
  <complexType>
    <complexContent>
      <restriction base="anyType">
        <sequence>
          <any processContents="strict" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </sequence>
      </restriction>
    </complexContent>
  </complexType>
</element>
```