

IMPLEMENTASJONSGUIDE TJENESTEOVERSIKT

HITS 1218:2018

15.09.2020

Norsk Helsenett SF

Dato	Versjon	Beskrivelse	Forfatter
1.0	31.05.2017	Oppdatert dokumentasjon med eksempel XML i vedlegg 1. Dokument satt til versjon 1.0	Kjetill Vassmo Lund
1.01	06.09.2018	Generalisert beskrivelser for å dekke andre aktører enn kommuner. Ingen endringer i standarder eller bruk.	Kjetill Vassmo Lund
1.1	04.03.2019	Oppdatert mal og oppdatert referanser til andre publiserte dokumenter.	Kjetill Vassmo Lund
1.2	14.02.2020	Endret regel for brukernøkkel i avsnitt 2.4	Kjetill Vassmo Lund
2.0	15.09.2020	Oppdatert til NHN mal Beskrevet utvidelse for å sende med kontaktpersoner i avsnitt 3.4.2	Kjetill Vassmo Lund

Denne rapporten er basert på følgende dokumenter:

Referanse #	Versjon	Dokument navn	Dokumentansvarlig

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 SAMMENDRAG	4
2 ORDLISTE	4
3 OVERSIKT OVER STANDARDER	5
3.1 Standarder brukt ved tjenesteoversikt	5
3.1.1 XML-skjemaer	7
3.2 Krav til bruk av kommunikasjonsparametre	7
3.2.1 Kommunikasjonsprosesser og versjonering	7
3.2.1 Kommunikasjonsprosess	7
3.3 Hodemelding	9
3.3.1 Krav til elementet «MsgHead/MsgInfo/MsgId»	9
3.3.2 Krav til elementet «MsgHead/MsgInfo/Type»	9
3.3.3 Krav til informasjonsinnhold for avsender og mottaker	9
3.3.4 Krav til informasjonsinnhold for MsgHead/MsgInfo/Ack	10
3.3.5 Krav til informasjonsinnhold for MsgHead/MsgInfo/Patient	10
3.3.6 Krav til bruk av MsgHead/Document	11
3.4 Overføring av aktive tjenester	11
3.4.1 Tjeneste	12
3.4.2 RelaterteRoller	14
3.4.3 Håndtering av endringer og feilsituasjoner	14
3.5 Applikasjonskvittering	16
3.5.1 Retningslinjer for bruk av applikasjonskvittering	16
3.5.2 Melding kan ikke behandles fordi innbygger ikke er digitalt aktiv	17
3.6 Rammeverk for meldingsutveksling	17

1 SAMMENDRAG

Dette dokumentet beskriver hvordan kommunikasjonsprosessen tjenesteoversikt skal benyttes for å sende helsekontakter til helsenorge.no. Bruk av hodemelding og tjenesteoversikt detaljeres, og prosessflyt for bruk beskrives.

2 ORDLISTE

Sentrale begreper brukt i dette dokumentet er beskrevet i tabellen under.

Tabell 1: Sentrale begreper

Begrep	Forklaring
Fagsystem	Informasjonssystem som mottar og/eller sender fagmeldinger. Merk: Slike fagsystem vil ofte være et EPJ-system.
EPJ	Elektronisk pasientjournalssystem
Helsenorge.no	Brukerflaten som innbyggeren vil bruke i sin kommunikasjon med fastlegen, hjemmebaserte tjenester og andre aktører
Kommunikasjonspart	Logisk avgrenset del av en virksomhet i helse- og omsorgstjenesten, som sender og/eller mottar elektroniske meldinger. En kommunikasjonspart har alltid en HER-id. En kommunikasjonspart vil som hovedregel være knyttet til en tjenestetype.
Adresseregisteret	Felles nasjonalt register med opplysninger som skal benyttes ved kommunikasjon mellom kommunikasjonsparter.
Kommunikasjonsparametere	En samling attributter knyttet til en kommunikasjonspart som forteller hvilke muligheter kommunikasjonsparten har for elektronisk utveksling av en bestemt type og versjon av en melding beskrevet i en bestemt standard.
Meldingsstandard	Standard som beskriver informasjonen som utveksles mellom aktører.
Meldingstype	Identifikasjon av en strukturert beskrivelse av en melding som benyttes for å utveksle en bestemt type informasjon for et bestemt formål, vanligvis beskrevet i form av en meldingsstandard. Merk: Sammen med meldingsversjonen angir meldingstypen hvilken informasjon som skal inngå i

	meldingen og i hvilken struktur denne informasjonen skal foreligge (felter, dataformat osv.).
Samhandlingsprofil CPP (Collaboration-Protocol Profile).	Standardiserte kommunikasjonsparametere som beskriver hvilke muligheter en kommunikasjonspart har implementert i sin systemløsning for å kunne utføre elektronisk samhandling med andre kommunikasjonsparter.
Samhandlingsavtale (CPA – Collaboration Protocol Agreement)	Beskrivelse av hvilke roller to kommunikasjonsparter besetter og dermed hvilke meldingstyper- og versjoner de to kan utveksle seg imellom. Merk: En samhandlingsavtale representerer snittet av de to kommunikasjonspartenes samhandlingsprofiler, dvs. det som er felles, og kan etableres på grunnlag av kommunikasjonspartenes publiserte samhandlingsprofiler.
Kommunikasjonsprosess	Definerer en prosess mellom to parter teknisk og funksjonelt. Beskrivelsen inneholder hvilke roller som inngår, hvilke funksjoner disse rollene støtter og inneholder meldingsformater som kan sendes og mottas, transportmekanismer, endepunkt (kø for AMQP) og bruk av kryptering. En samhandlingsprofil består av en eller flere støttede kommunikasjonsprosesser. Kommunikasjonsprosesser for digital dialog er definert i Adresseregisteret og en kommunikasjonspart kan angi hvilke prosesser som støttes i en samhandlingsprofil.
Rolle	Funksjonen kommunikasjonsparten har i prosessen. Eksempel: Innbygger eller helsepersonell. Merk: Til hver kommunikasjonsprosess er det knyttet roller. For hver rolle er det angitt hvilke meldingstyper/-versjoner som skal kunne sendes og mottas. Rollene innehas av kommunikasjonsparter.
Tjenesteoversikt	Aktive tjenester innbygger mottar og som gir grunnlag for digital dialog tjenester. Benyttes i første omgang for kommuner, men kan utvides til andre aktører.

3 OVERSIKT OVER STANDARDER

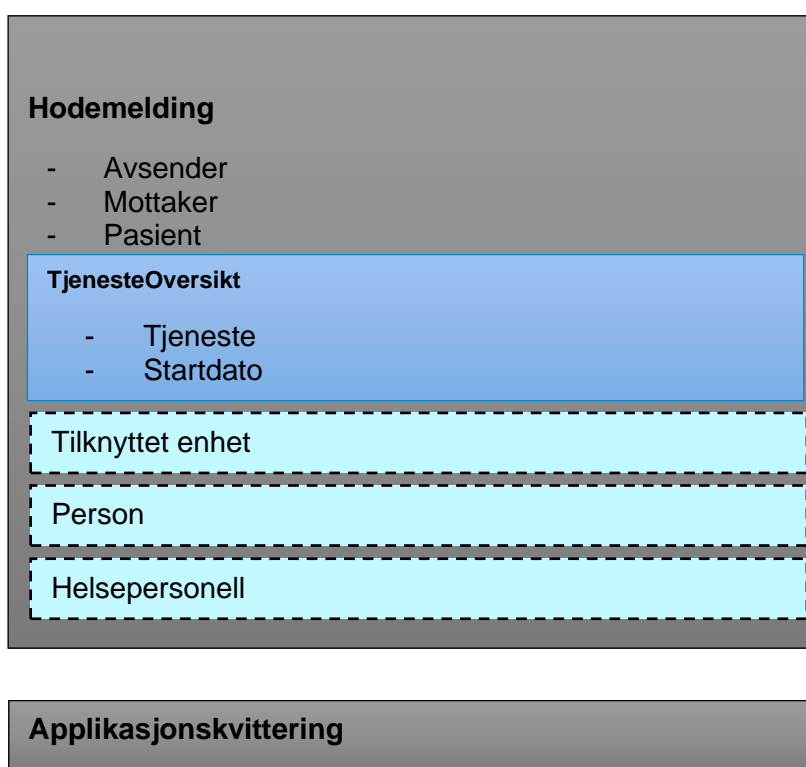
3.1 STANDARDER BRUKT VED TJENESTEOVERSIKT

Følgende standarder er valgt for å dekke kommunikasjonsprosessen tjenesteoversikt for overføring av aktive tjenester fra en aktør til helsenorge.no

Tabell 2: Innholdsstandarder

Standard	Dokumentasjon
Hodemelding v 1.2	https://ehelse.no/his80601-2006
Tjenesteoversikt v1.0	Dette dokumentet https://ehelse.no/hits1218-2018
Applikasjonskvittering	https://ehelse.no/his80415-2012
AMQP profil	https://ehelse.no/hits1216-2018

Figuren under viser hvordan standardene og informasjonsobjektene henger sammen på et overordnet nivå. Hele rammer angir at innhold alltid er påkrevd, mens stiplede rammer angir at innholdet ikke er påkrevd.



Figur 1: Logisk oversikt over innholdsstandardene

3.1.1 XML-skjemaer

Tabellen under oppsummerer XML-skjemaene som benyttes.

Standard	XSD filnavn	Namespace
Hodemelding	MsgHead-v1_2.xsd	http://www.kith.no/xmlstds/msghead/2006-05-24
TjenesteOversikt	Tjenesteoversikt-v1.0.xsd	http://ehelse.no/xmlstds/tjenesteoversikt
Applikasjonskvittering	AppRec-v1.1.xsd	http://www.kith.no/xmlstds/apprec/2012-02-15

3.2 KRAV TIL BRUK AV KOMMUNIKASJONSPARAMETRE

Bruk av kommunikasjonsparametre med samhandlingsprofiler og samhandlingsavtaler er en forutsetning for meldingsutveksling med helsenorge.no.

Kommunikasjonsparametre benyttes til å definere

- Hvilke meldinger en Kommunikasjonspart støtter
- Hvilke versjoner av en prosess en Kommunikasjonspart støtter
- Hvilket sertifikat som er benyttet for meldingsutveksling

Kommunikasjonsparametre gjør det mulig for helsenorge.no å slå opp denne informasjonen i adresseregisteret, og benytte den for å gi funksjonalitet til innbygger avhengig av hva en gitt part støtter.

Kommunikasjonsparametre gjør det også mulig å gjennomføre sertifikatbytter, uten at dette er en koordinert prosess mellom partene.

3.2.1 Kommunikasjonsprosesser og versjonering

For å håndtere endringer i funksjonalitet i et grensesnitt benyttes versjonering av kommunikasjonsprosesser. Dette benyttes for å håndtere både tekniske endringer i skjema og funksjonell bruk av skjemaene.

Helsenorge.no har versjonering av tjenestene på plattformen, og støtter meldinger i ulike versjoner. Dette gjør det mulig å tilpasse innholdet på helsenorge.no for hvilke tjenester og versjoner de enkelte aktører støtter. Adresseregisteret inneholder informasjon om hvilke prosesser den enkelte tilbyr og i hvilken versjon.

3.2.1 Kommunikasjonsprosess

Følgende prosess skal aktiveres i adresseregisteret for å støtte funksjonaliteten.

Prosess	Funksjonalitet	Versjon
Dialog_Innbygger_Tjenesteoversikt	Første versjon av prosess, utvidet til å støtte bruk av RelaterteRoller fra skjema. Siden Helsenorge vil støtte mottak av relaterte Roller og ikke skal sende informasjon til EPJ (utover apprec) innføres ikke egen versjon for dette.	1.0

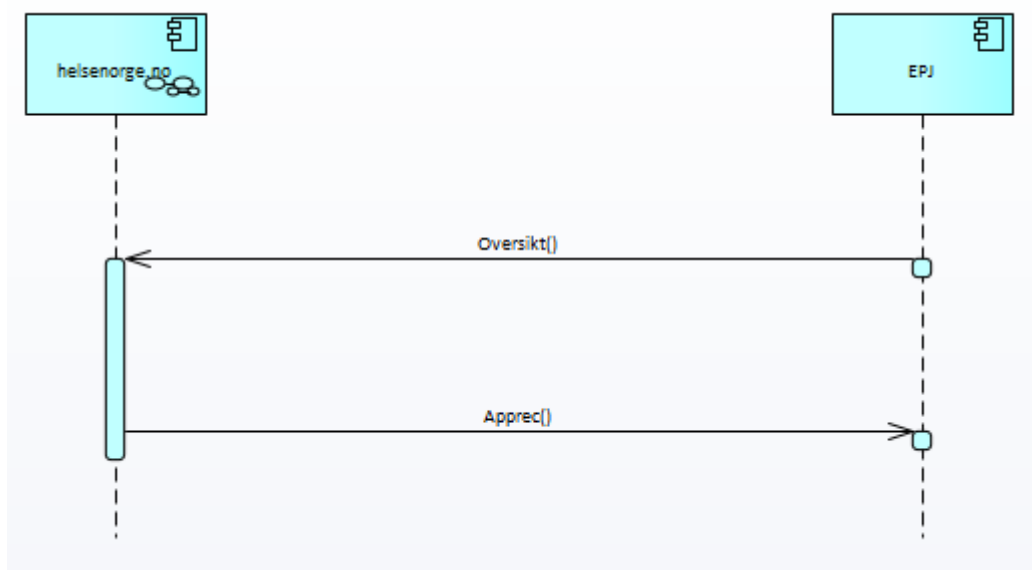
Tabellen under viser hvilke roller som inngår i prosessen, hvilke funksjoner de ulike rollene kan gjøre og hvilke meldinger som benyttes for de ulike versjonene.

Versjon	Rolle	Funksjon	Meldingsinnhold
1.0	Innbygger	Apprec	Applikasjonskvitteing
	Helsepersonell	Oversikt	Tjenesteoversikt

Forutsetninger for å bruke denne prosessen er:

- Kommunikasjonsparten må kunne markere enkelte tjenester som digitale innbyggertjenester
- Kommunikasjonsparten må være i stand til å ha en elektronisk meldingsutveksling med Helsenorge.no

Sekvensdiagram for prosessen tjenesteoversikt er vist i figuren under.



Figur 2: sekvensdiagram for kommunikasjonsparten

3.3 HODEMELDING

Hodemelding vil inneholde informasjon om avsender, mottaker og pasient. Hodemelding vil også inneholde teknisk informasjon som unik id og tidspunkt for generering. Nedenfor beskrives de viktigste delene av standarden som slik den skal brukes for orientering om tjenestetilbud

3.3.1 Krav til elementet «MsgHead/MsgInfo/MsgId»

Den unike id (MsgId) i Hodemeldingen skal være en UUID (Universally Unique Identifier).

XML eksempel:

```
<MsgId>33160f22-3483-11e2-81c1-0800200c9a66</MsgId>
```

3.3.2 Krav til elementet «MsgHead/MsgInfo/Type»

Elementet «MsgHead/MsgInfo/Type» skal angi at meldingen er Tjenesteoversikt. Innholdet skal angis med følgende kodeverdi fra kodeverk 8279 Meldingens funksjon:

Kodeverdi	Kodetekst
DIALOG_INNBYGGER_TJENESTEOVERSIKT	Dialog med innbygger – tjenesteoversikt

3.3.3 Krav til informasjonsinnhold for avsender og mottaker

Informasjon om avsender og mottaker skal være i henhold til beskrivelsen i standarden for tjenestebasert adressering tilgjengelig her <https://ehelse.no/standarder-kodeverk-og-referanse katalog/standarder-og-referanse katalog/tjenestebasert-adressering>

Avsender: MsgHead/MsgInfo/Sender

I avsender av en melding skal informasjon på to organisasjonsnivå oppgis, virksomhet og kommunikasjonspart. Her-id på begge nivåer skal brukes som identifikator.

XML eksempel med Oslo kommune som avsender:

```
<Sender>
  <Organisation>
    <OrganisationName>OSLO KOMMUNE HELSEETATEN</OrganisationName>
    <Ident>
      <Id>93638</Id>
      <Typeld DN="HER-id" V="HER" S="2.16.578.1.12.4.1.1.9051"/>
    </Ident>
    <Organisation>
      <OrganisationName>Sykepleietjeneste, pleie- og omsorg
    </OrganisationName>
    <Ident>
      <Id>93971</Id>
  </Organisation>
</Sender>
```

```

        <TypeId DN="HER-id" V="HER" S="2.16.578.1.12.4.1.1.9051"/>
      </Ident>
    </Organisation>
  </Organisation>
</Sender>

```

Mottaker: MsgHead/MsgInfo/Receiver

I mottager av en melding skal informasjon på to organisasjonsnivå oppgis, virksomhet og kommunikasjonspart. Her-id på begge nivåer skal brukes som identifikator, et XML eksempel er vist under.

```

<Receiver>
  <Organisation>
    <OrganisationName>Direktoratet for e-helse</OrganisationName>
    <Ident>
      <Id>93580</Id>
      <TypeId DN="HER-id" V="HER" S="2.16.578.1.12.4.1.1.9051"/>
    </Ident>
    <Organisation>
      <OrganisationName>Digitale innbyggertjenester</OrganisationName>
      <Ident>
        <Id>93239</Id>
        <TypeId DN="HER-id" V="HER" S="2.16.578.1.12.4.1.1.9051"/>
      </Ident>
    </Organisation>
  </Organisation>
</Receiver>

```

3.3.4 Krav til informasjonsinnhold for MsgHead/MsgInfo/Ack

Elementet <MsgHead/MsgInfo/Ack> skal benyttes til å angi at det skal svares med applikasjonskvittering. Tjenesteoversikt skal alltid ha en applikasjonskvittering.

XML eksempel:

```

<Ack DN="Ja" V="J"/>

```

3.3.5 Krav til informasjonsinnhold for MsgHead/MsgInfo/Patient

For identifikasjon av en pasient benyttes kodeverket «ID-type for personer» 8116, se www.volven.no. Skjemaet støtter flere identifikatorer, men for digital dialog benyttes bare en identifikator og det er bare støtte for fødselsnummer eller D-nummer

Følgende informasjon er obligatorisk å oppgi for pasient.

- fornavn
- etternavn
- fødselsnummer eller d-nummer

XML eksempel for pasient med fødselsnummer:

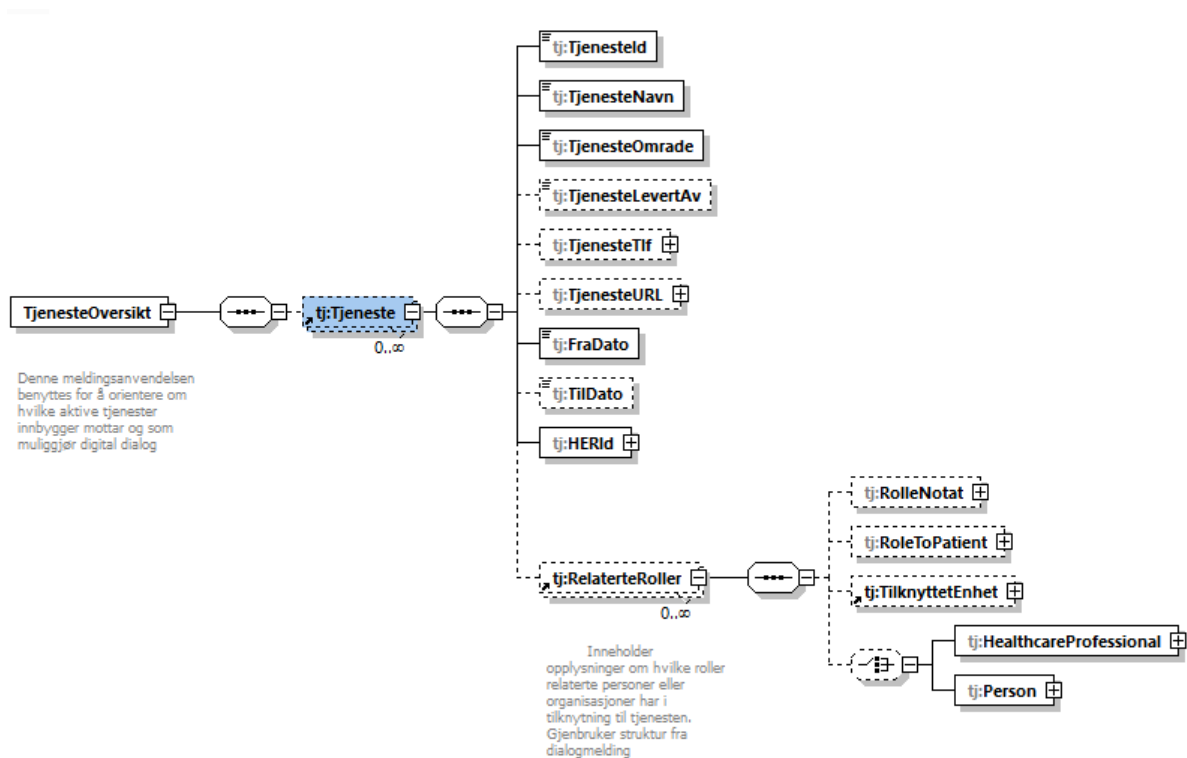
```
<Patient>
  <FamilyName>Danser</FamilyName>
  <GivenName>Line</GivenName>
  <Ident>
    <Id>13116900216</Id>
    <TypeId V="FNR" DN="Fødselsnummer"
S="2.16.578.1.12.4.1.1.8116" />
  </Ident>
</Patient>
```

3.3.6 Krav til bruk av MsgHead/Document

Hodemeldingen har struktur for å ha null til mange forekomster av MsgHead/Document. Under «Document» vil faginnholdet i en melding være plassert, og faginnholdet er definert i egne xml skjema. Innholdet under Document vil være xml skjemaet TjenesteOversikt.

3.4 OVERFØRING AV AKTIVE TJENESTER

For bruk mot helsenorge.no for overføring av tjenester som innbygger mottar er det utarbeidet et eget skjema spesifikt for dette formålet. Informasjonsmodell for skjemaet TjenesteOversikt er vist i figuren under.



Figur 3: Informasjonsmodell for TjenesteOversikt

3.4.1 Tjeneste

Tabellen under oppsummerer attributtene i Tjeneste.

Tabell 3: Elementer i klasse Tjeneste

Elementer	K	Type	Beskrivelse
Tjenesteid (Tjenesteld)	1	string	Id for tjeneste i avsenders system. Dette er en lokal ID, det fins ikke nasjonal standard for Id og type CV benyttes derfor heller ikke. Maks lengde på tjenesteld er satt til 30 tegn
Tjenestenavn (TjenesteNavn)	1	string	Den betegnelse som benyttes for tjenestetypen, f.eks. "Praktisk Bistand". Navn slik det vises til innbygger på helsekontakt helsenorge.no
TjenesteOmrade (TjenesteOmrade)	1	String	ID til tjenestetype, for gruppering av ulike typer tjenester. Gyldige verdier: 1= Kommunal helse og omsorg
Tjenesten levert av (TjenesteLevertAv)	0..1	string	Opplysninger om hvem som leverer tjenesten. For eksempel: Nordre Aker hjemmetjeneste
Tjeneste telefon (TjenesteTlf)	0..1	Telecom	Telefonnummer til leverandør av tjeneste
Tjeneste URL (TjenesteURL)	0..1	Telecom	URL til leverandør av tjeneste
Startdato (Startdato)	1	date	Angir startdato for tjenesten. Helsekontakt blir aktiv for innbygger etter denne datoen.
Sluttdato (Sluttdato)	0..1	date	Angir sluttdato for tjenesten (dersom dette er kjent). Helsekontakt blir inaktiv dersom denne datoen er passert.

Elementer	K	Type	Beskrivelse
Kommunikasjonspart HER id (HerId)	1	Ident	<p>HER id som skal benyttes for å kontakte tjenesten, for eksempel ved dialog fra innbygger til kommune for en spesifikk tjeneste.</p> <p>Flere tjenester kan ha samme tjenesteadresse (HER ID) og denne kan være ulik nivå 2 adressen til avsender av meldingen med TjenesteOversikt (denne meldingen). Derfor kreves HER Id spesifikt oppgitt per enkelttjeneste slik at avsender kan styre hvor meldinger adresseres.</p> <p>Eksempel: 93971 (Sykepleietjeneste, pleie og omsorg)</p>

Et eksempel på XML med Oslo kommune, og to aktive tjenester er vist under.

```

<TjenesteOversikt xmlns:fk1="http://www.kith.no/xmlstds/felleskomponent1"
p2:schemaLocation="http://ehelse.no/xmlstds/tjenesteoversikt TjenesteOversikt1.0.xsd"
xmlns:p2="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="http://ehelse.no/xmlstds/tjenesteoversikt">
  <Tjeneste>
    <Tjenesteld>12</Tjenesteld>
    <TjenesteNavn>Praktisk bistand</TjenesteNavn>
    <TjenesteOmrade>1</TjenesteOmrade>
    <TjenesteLevertAv>Leverandør A</TjenesteLevertAv>
    <FraDato>2017-01-12</FraDato>
    <HERId>
      <fk1:Id>93971</fk1:Id>
      <fk1:Typeld V="HER" S="2.16.578.1.12.4.1.1.9051" DN="HER-
id"/>
    </HERId>
  </Tjeneste>
  <Tjeneste>
    <Tjenesteld>13</Tjenesteld>
    <TjenesteNavn>Hjemmesykepleie</TjenesteNavn>
    <TjenesteOmrade>1</TjenesteOmrade>
    <TjenesteLevertAv>Bydel Gamle Oslo</TjenesteLevertAv>
    <FraDato>2017-02-11</FraDato>
    <HERId>
      <fk1:Id>93971</fk1:Id>
      <fk1:Typeld V="HER" S="2.16.578.1.12.4.1.1.9051" DN="HER-
id"/>
    </HERId>
  </Tjeneste>
</TjenesteOversikt>

```

3.4.2 RelaterteRoller

RelaterteRoller benyttes for å kunne overføre helsepersonell knyttet til tjenesten og som skal være tilgjengelig for innbygger på Helsenorge. Tabellen under oppsummerer attributtene i RelaterteRoller. Skjemaet tillater også sending av enheter og personer, dette er ikke støttet funksjonelt.

Tabell 4: Elementer i klasse RelaterteRoller

Elementer	K	Type	Beskrivelse
RoleToPatient	0..1	CS	Helsepersonellets rolle i forhold til en pasient. Kodeverk: 9034 Helsepersons roller i forhold til pasient Foreløpig benyttes kun Primærkontakt fra kodeverket.
TypeHealthcare Professional)	0..1	CS	Kode som angir kategori helsepersonell i henhold til helsepersonellregisterets inndeling. Kodeverk: 9060 Kategori helsepersonell
FamilyName	1	string	Angir personens etternavn. Påkrevd dersom relaterteRoller sendes.
GivenName	1	string	Angir personens fornavn. Påkrevd dersom relaterteRoller sendes.
Ident	1	Identifikator	Id og Idtype. Typeld hentes fra kodeverk 8116.

Et eksempel på XML med en primærkontakt er vist under,

```
<RelaterteRoller>
  <RoleToPatient V="9" S="2.16.578.1.12.4.1.1.9034" DN="Primærkontakt"/>
  <HealthcareProfessional>
    <fk1:TypeHealthcareProfessional DN="Sykepleier" V="SP"/>
    <fk1:FamilyName>Lin</fk1:FamilyName>
    <fk1:GivenName>Rita</fk1:GivenName>
    <fk1:Ident>
      <fk1:Id>9144900</fk1:Id>
      <fk1:TypeId V="HPR" DN="HPR-nummer"
S="2.16.578.1.12.4.1.1.8116"/>
    </fk1:Ident>
  </HealthcareProfessional>
</RelaterteRoller>
```

3.4.3 Håndtering av endringer og feilsituasjoner

Avsender vil alltid sende en komplett liste med gjeldene tjenester, og mottager vil alltid synkronisere denne komplett ved å:

1. Opprette alle nye tjenester

2. Oppdatere alle eksisterende tjenester
3. Sette sluttdato for tjenester som er aktive hos mottager, men ikke inneholdt i melding

Nøkkelfelt for å identifisere en tjeneste unikt er:

1. Tjenesteld i Tjeneste. Lokal Id i avsenders system
2. Id fra Patient (Fødselsnummer eller d-nummer)
3. Kommunikasjonspart HER Id

Avsender har logikk for håndtering av sending av tjenesteoversikt slik at korrekt informasjon for en tjeneste kan vises i Helsenorge.no. Et tenkt tilfelle er vist i tabellen under, der en tjeneste går fra Aktiv-> Inaktiv -> Aktiv:

Periode	Status
2.5-6.6	Aktiv
07.jun	Inaktiv
8.6 ->	Aktiv

I dette tilfellet skal EPJ sende følgende informasjon for at informasjon i helsenorge.no skal bli riktig:

- Tjeneste med sluttdato 6.6 sendes til og med 6.6. Dette sikrer at tjenesten vises som aktiv til og med 6.6 og vises som inaktiv fra og med 7.6
- Den 08.06 sendes tjeneste med startdato 08.6 og med åpen sluttdato

Dersom tjeneste med startdato 8.6 sendes før 8.6 vil tjenesten ikke vises riktig som aktiv eller historisk.

Helsenorge.no lagrer ikke historikk for meldingen, så de fleste feilsituasjoner kan løses ved å sende ny korrekt melding. Tabellen under gir foreslått håndtering av kjente tilfeller.

Tabell 5: Håndtering av endringer og feilsituasjoner

Type	Håndtering
Retting etter manglende mottatt melding eller feil innhold i melding	Avsender sender ny melding med korrekt innhold, mottager synkroniserer innhold.
Tjeneste feilaktig sendt til mottager	EPJ sender en tom liste med Tjenesteoversikt. Hn.no setter da sluttdato for alle aktive tjenester for valgt person og virksomhet.
Endring av fødselsnummer	Her er det flere mulige tilfeller

	<p>1: Fødselsnummer er endret i helsenorge.no, men ikke i EPJ. Hn.no vil sende negativ AppRec på meldingen og indikere at person ikke er digitalt aktiv inntil personnummer er endret i EPJ</p> <p>2: Fødselsnummer er endret i EPJ, men ikke helsenorge.no. Hn.no vil sende negativ AppRec på meldingen og indikere at person ikke er digitalt aktiv inntil personnummer er endret i helsenorge.no</p>
Endring av HER ID for virksomhet	<p>Her er helsenorgen.no avhengig av å få slettet tjenester for tidligere HER Id og opprettet tjenester for ny Her Id.</p> <p>Foreslått løsning er at EPJ sender</p> <p>1: Tom tjenesteoversikt for gammel HER Id</p> <p>2: Korrekt tjenesteoversikt for ny HER Id</p> <p>Endring av HER Id på Virksomhet anses som et unntakstilfelle, og prosessen for dette kan være delvis manuell. Eksempel der dette er relevant er kommunesammenslåinger.</p>

3.5 APPLIKASJONSKVITTERING

Applikasjonskvittering skal benyttes for å bekrefte at melding er mottatt og kan behandles av systemet. Applikasjonskvittering v1.1 skal benyttes, slik beskrevet i <https://ehelse.no/his80415-2012>.

3.5.1 Retningslinjer for bruk av applikasjonskvittering

Applikasjonskvittering skal benyttes slik det er beskrevet i standarden for Applikasjonskvittering v1.1. Det er beskrevet at følgende hovedprinsipp gjelder for når det skal sendes positiv eller negativ kvittering.:

Type kvittering	Tolkning
Positiv applikasjonskvittering	Fagmeldingen er mottatt og at den kan tolkes korrekt. Fagmeldingen vil da være klar for videre behandling i det aktuelle fagsystem og ansvarlig personell kan lese innholdet i mottatt fagmelding (dokument).
Negativ applikasjonskvittering	Mottakende applikasjon ikke kan tolke opplysningene i mottatt fagmelding. Ingen videre oppfølging kan ventes av mottaker ved negativ applikasjonskvittering.

En negativ applikasjonskvittering betyr i hovedsak at det var noe feil med mottatt melding slik at denne ikke kunne behandles av mottaker. Når det sendes en negativ kvittering forventes det at mottaker følger opp denne i henhold til feilkoder og sender en ny (og feilfri) melding.

Kodeverk 8221 «Feilmeldinger for applikasjonskwittering» skal brukes ved negativ applikasjonskwittering for å angi type feilmelding. Ved mottak av en melding gjøres det i hovedsak to ulike valideringer

1. Validering på transportnivå. Beskrevet i AMQP profil <https://ehelse.no/hits1216-2018>
2. Validering av fagmelding. Ved feil benyttes negative applikasjonskwitteringer.

Tabellen under viser negative applikasjonskwitteringer som kan forventes mottatt.

Kode	Bruk
T01 – Ikke XML / ikke 'well formed' / uleselig	Mottatt XML kan ikke tolkes.
T02 – XML validerer ikke	XSD-validering
E10 Ugyldig meldingsidentifikator	Ikke samsvar AMQP Avsender HER-Id <-> fagmelding Avsender HER-Id eller Ikke samsvar AMQP mottager HER-Id <-> fagmelding mottager HER-Id
E35 Pasienten finnes ikke i mottakersystemet	Innbygger er ikke digitalt aktiv og melding kan ikke behandles. Avsender skal markere innbygger som ikke aktiv og melding skal ikke resendes.

3.5.2 Melding kan ikke behandles fordi innbygger ikke er digitalt aktiv

I noen tilfeller er melding korrekt og sendt til riktig innbygger, men meldingen kan likevel ikke behandles. Dette skjer dersom en aktør sender melding til en person som ikke har en innbyggerprofil på helsenorge.no og samtykke til digital helsetjeneste. Helsenorge.no har i dette tilfellet ikke lov til å lagre eller behandle meldingen.

I dette tilfellet sendes negativ kwittering med feilkoden «E35 - Pasienten finnes ikke i mottakersystemet». Mottager av kwittering skal markere innbygger som ikke aktiv og melding skal ikke resendes.

3.6 RAMMEVERK FOR MELDINGSUTVEKSLING

AMQP (Advanced Message Queuing Protocol) versjon 1.0 skal benyttes for meldingsutvekslingen for digital dialog med helsenorge.no.

Beskrivelse av AMQP finnes hos OASIS: <http://docs.oasis-open.org/amqp/core/v1.0/os/amqp-core-overview-v1.0-os.html>.

Oppsett av AMQP-meldingen skal gjøres i henhold til spesifikasjon i AMQP profil <https://ehelse.no/hits1216-2018>.