

Akseptansetest for sending
Rekvirering av medisinske tjenester
Radiologi



K I T H

Meldingsversjon: v1.5 datert 01.12.2008

Innholdsfortegnelse

Akseptansetest for sending Rekvirering av medisinske tjenester.....	1
Radiologi	1
1. Revisjonshistorikk.....	5
2. Akseptansetest av sending av Rekvirering av medisinske tjenester, radiologi	7
<i>Hvordan gjennomføre en test.....</i>	<i>7</i>
<i>Kontaktinformasjon.....</i>	<i>7</i>
3. Casebeskrivelser	9
<i>Generelle retningslinjer</i>	<i>9</i>
Opplysninger vedrørende betalingsansvar	9
Opplysninger om supplerende undersøkelser	9
Spesifikasjon av undersøkelser/prosedyrer	9
<i>Case 1 Enkel røntgenrekvisisjon (uten diagnose).....</i>	<i>11</i>
<i>Case 2 Røntgenrekvisisjon med ustrukturert diagnose/problemstilling</i>	<i>12</i>
<i>Case 3 Bestilling av røntgen- og MR-undersøkelse</i>	<i>14</i>
<i>Case 4 - Flere undersøkelser</i>	<i>16</i>
4. Egenerklæring	17
<i>Gjennomførte testcase</i>	<i>17</i>
<i>XML-melding.....</i>	<i>17</i>
Syntaks	17
Semantikk.....	18
5. Referanser	22
6. Informasjon om avsendersystem	23

1. Revisjonshistorikk

Dato	Kommentar	Ansvarlig
28.05.2009	Publisert	ALB
13.01.2014	Endret radiologikodeverk fra NORAKO til NCRP Oppdatert til Helsedirektoratet som mottaker i kap. 2	AL

2. Akseptansetest av sending av Rekvirering av medisinske tjenester, radiologi

Akseptansetesten skal sikre at sending av *Rekvirering av medisinske tjenester, radiologi* er implementert på korrekt måte i følge den aktuelle meldingsbeskrivelsen [1] og XML Schema [2]. Testen er ment som en hjelp for leverandørene for å garantere kvaliteten på implementasjonen.

Det er utarbeidet et sett med casebeskrivelser og tilhørende egenerklæringsskjema. Casene skal dekke den vanligste bruken av meldingen, med størst mulig detaljeringsgrad som beskrevet i meldingsbeskrivelsen.

Egenerklæringsskjemaet inneholder sjekkpunkter rundt tekniske forhold (syntaks) og meldingens innhold (semantikk).

Hvordan gjennomføre en test

Leverandørene skal gjennomgå testprosedyrene som er utarbeidet. Gjennomføringen av testene er leverandørens ansvar og de gjøres i leverandørens lokaler og skal dokumenteres.

1. Leverandør sender inn resultater til Helsedirektoratet seksjon standardisering i form av XML-meldinger og egenerklæringsskjema (Kortversjon).
Leverandør får status "Testing pågår" på web ved første innsending.
2. Helsedirektoratet evaluerer innsendt materiale.
3. Leverandøren mottar tilbakemelding.
4. Punkt 1-3 gjentas inntil endelig godkjenning.
5. Leverandør får status "OK" på web ved endelig godkjenning.

Følgende dokumenter skal sendes inn:

- Egenproduserte eksempelmeldinger basert på beskrevne testcase. Eksempelmeldingene skal være validert med en XML-validator før innsending. Helsedirektoratets egen testserver [3] kan benyttes til dette.
- Egenerklæring. Innsender må forsikre seg om at alle krav iht. syntaks og semantikk er implementert, eventuelt dokumentere avvik.

Kontaktinformasjon

Send inn egenerklæringsskjemaet samt meldingene som XML til:

meldingshjelp@helsedir.no

Webadresse: <http://www.kith.no/>

3. Casebeskrivelser

Generelle retningslinjer

Innsendte meldinger skal inneholde all informasjon som er beskrevet for det enkelte case. Datoer og identifikatorer for prøver og rapporter kan avvike fra casebeskrivelsen.

Testaktører kan avvike, men det er ønskelig å benytte testaktørene som er benyttet i casebeskrivelsen.

Hvis interne rutiner hos dere tilsier at flere adresseopplysninger skal følge med i meldingen, kan dette legges inn i testmeldingene. Legg inn merknad om dette i egenerklæringen.

Fullstendige opplysninger om testaktørene finnes på

<http://www.kith.no/akseptansetest/testmateriale>.

Andre avvik fra casebeskrivelsen skal dokumenteres med begrunnelse for eventuelle avvik.

Opplysninger vedrørende betalingsansvar

For å unngå tvil om hvem som skal betale for den rekvirerte undersøkelse (pasienten selv, en annen debitor, eller om den rekvirerte undersøkelse går inn under Folketrygdens stønadsprogram), er det sterkt anbefalt at denne opplysningen alltid er med. Opplysningen overføres i XML-elementet */Message/ServReq/PaymentCat*. Det er viktig at den henvisende lege som kjenner den kliniske tilstand tar medansvar for at dette blir korrekt ved å fylle ut informasjon om hvem som er ansvarlig for betalingen. Spesielt er dette aktuelt ved mammografi og ved benskjørhetsmålinger.

Opplysninger om supplerende undersøkelser

Det anbefales at følgende spørsmål inkluderes i alle radiologiske rekvisisjoner, og at spørsmålene er gjensidig utelukkende (kun lov å krysse av for et av alternativene):

1	Jeg ber om at radiologen endrer modalitet (undersøkelsesmetode) og eventuelt foretar supplerende undersøkelser hvor dette er medisinsk indisert.	
2	Jeg kan ikke anbefale at radiologen endrer modalitet (undersøkelsesmetode) og eventuelt foretar supplerende undersøkelser.	

Begrunnelse:

Hvis henvisende lege ønsker at utførende radiolog på faglig grunnlag vurderer hensiktsmessigheten av å endre modalitet som for eksempel fra CT til ultralyd, eller hensiktsmessigheten ved å utføre supplerende røntgenundersøkelser, kan radiologen gjøre dette hvis det er krysset av for spørsmål 1 (eller svart ja). Enhver endring / supplering av undersøkelse må bli grunngitt i radiologirapporten (røntgensvaret).

Svar på disse spørsmålene overføres i */Message/ServReq/Comment/TextCode*.

Spesifikasjon av undersøkelser/prosedyrer

Alle undersøkelser/prosedyrer spesifiseres enten ved hjelp av tekstlig beskrivelse, eller som kodet beskrivelse ved hjelp av NCRP-koder. Undersøkelser/prosedyrer skal alltid oppgis i */Message/ServReq/ReqInvestigation/Investigation/Id* med referanse til benyttet kodeverk som i dag er NCRP. Referanse til kodeverk skal alltid være med og oppgis i XML-attributtet @S (NCRP har oid=2.16.578.1.12.4.1.1.7270).

Kodet beskrivelse overføres i XML-attributtene @V og @OT der begge XML-attributtene må være med.

```
<Investigation>  
  <Id V="SP0AD///ZX5EA" S="2.16.578.1.12.4.1.1.7270" OT="CT Hals, toraks og abdomen med intravenøs  
kontrast"/>  
</Investigation>
```

Tekstlig beskrivelse overføres i XML-attributtet @OT

```
<Investigation>  
  <Id S="2.16.578.1.12.4.1.1.7270" OT="MR av cervicalcolumna"/>  
</Investigation>
```

Case 1 Enkel røntgenrekvisisjon (uten diagnose)

Pasient:

Navn: Gry Telokk Fødselsnummer: 12057900499
Adresse: Lungegaardsbakken13
Poststed: 5020 Bergen

Rekvirent:

Navn legesenter: Kattskinnet legesenter HER-id: 91096
Navn lege: August September HER-id: 91100

Fastlege:

(skal ha kopi)

Navn: Rita Lin HPR-nr: 9144900
HER-id: 91103
Legekontor: Vassenden legekontor HER-id: 91097

Tjenesteyter:

Navn: Helsedirektoratet avd EI HER-id: 91093
Trondheim
Tjeneste: Radiologi HER-id: 91263

Betalingsansvarlig: Trygdekontor (ordinær pasient)

Prioritet: Normal

Gravid: Nei

Rekvisisjon skrevet: 09.01.13, kl. 13.45

Aktuell Magebesvær

problemstilling:

Ønsket CT Hals, toraks og abdomen med intravenøs kontrast (NCRP-kode:
undersøkelse: SP0AD///ZX5EA)

1	Jeg ber om at radiologen endrer modalitet (undersøkelsesmetode) og eventuelt foretar supplerende undersøkelser hvor dette er medisinsk indisert.	X
2	Jeg kan ikke anbefale at radiologen endrer modalitet (undersøkelsesmetode) og eventuelt foretar supplerende undersøkelser.	

Case 2 Røntgenrekvisisjon med ustrukturert diagnose/problemstilling

Pasient:

Navn: Roland Gundersen Fødselsnummer: 15076500565
Adresse: Flåklypa 31
Poststed: 2560 Alvdal

Rekvirent:

Navn legesenter: Kattskinnet legesenter HER-id: 91096
Navn fastlege: August September HER-id: 91100

Tjenesteyter:

Navn: Helsedirektoratet avd EI HER-id: 91093
Trondheim
Tjeneste: Radiologi HER-id: 91263

Betalingsansvarlig: Trygdekontor (ordinær pasient)

Prioritet: Normal

Rekvisisjon skrevet: 12.01.13, kl. 09.13

Aktuell Smerter og hevelse høyre kne, menisk?

problemstilling:

Ønsket MR av høyre kne.

undersøkelse: (NCRP-kode: NG0AG/ZXA00//)

1	Jeg ber om at radiologen endrer modalitet (undersøkelsesmetode) og eventuelt foretar supplerende undersøkelser hvor dette er medisinsk indisert.	
2	Jeg kan ikke anbefale at radiologen endrer modalitet (undersøkelsesmetode) og eventuelt foretar supplerende undersøkelser.	X

Viktig informasjon:¹

Beskrivelse	Sett kryss
Graviditet 2. og 3. trimester	
Klaustrofobi	
Metallprotese etter kirurgi	
Pasienten kan ikke ligge på ryggen	X
Kommunikasjons-problemer (nedsatt hørsel)	X

¹ Det er mulig å overføre flere typer opplysninger strukturert, se kodeverk 8209 (MR-opplysninger) på www.volven.no

Kontraindikasjoner²:

Beskrivelse	Ja	Nei
Cochleaimplantat (øre)		X
Graviditet 1. trimester		X
Intrakranielle vaskulære klips		X
Metallfremmedlegeme i øye		X
Nevrostimulator		X
Pacemaker elektrode		X

² Se oppdatert liste over lovlige kodeverdier for kodeverk 8210 (MR-kontraindikasjoner) på www.volven.no

Case 3 Bestilling av røntgen- og MR-undersøkelse

Pasient:

Navn: Roland Gundersen Fødselsnummer: 15076500565
Adresse: Flåklypa 31
Poststed: 2560 Alvdal

Rekvirent:

Navn legesenter: Kattskinnet legesenter HER-id: 91096
Navn fastlege: August September HER-id: 91100

Tjenesteyter:

Navn: Helsedirektoratet avd EI HER-id: 91093
Trondheim
Tjeneste: Radiologi HER-id: 91263

Betalingsansvarlig: Trygdekontor (ordinær pasient)

Prioritet: Normal

Rekvisisjon skrevet: 04.02.13, kl. 11.41

Diagnose: L01 Nakke symptomer/plager (ICPC-2)

Aktuell Smerter i nakke

problemstilling:

Ønsket undersøkelse: Røntgen og MR cervikalkolumna (NCRP-koder: NA0AA/// og NA0AG///)

1	Jeg ber om at radiologen endrer modalitet (undersøkelsesmetode) og eventuelt foretar supplerende undersøkelser hvor dette er medisinsk indisert.	X
2	Jeg kan ikke anbefale at radiologen endrer modalitet (undersøkelsesmetode) og eventuelt foretar supplerende undersøkelser.	

Viktig informasjon:³

Beskrivelse	Sett kryss
Graviditet 2. og 3. trimester	
Klaustrofobi	
Metallprotese etter kirurgi	
Pasienten kan ikke ligge på ryggen	X
Kommunikasjons-problemer (nedsatt hørsel)	X

³ Det er mulig å overføre flere typer opplysninger strukturert, se kodeverk 8209 (MR-opplysninger) på www.volven.no

Kontraindikasjoner⁴:

Beskrivelse	Ja	Nei
Cochleaimplantat (øre)		X
Graviditet 1. trimester		X
Intrakranielle vaskulære klips		X
Metallfremmedlegeme i øye		X
Nevrostimulator		X
Pacemaker elektrode		X

⁴ Se oppdatert liste over lovlige kodeverdier for kodeverk 8210 (MR-kontraindikasjoner) på www.volven.no

Case 4 - Flere undersøkelser

Pasient:

Navn: Roland Gundersen Fødselsnummer: 15076500565
Adresse: Flåklypa 31
Poststed: 2560 Alvdal

Rekvirent:

Navn legesenter: Kattskinnet legesenter HER-id: 91096
Navn fastlege: August September HER-id: 91100

Tjenesteyter:

Navn: Helsedirektoratet avd EI HER-id: 91093
Trondheim
Tjeneste: Radiologi HER-id: 91263

Betalingsansvarlig: Trygdekontor (ordinær pasient)

Prioritet: Normal

Rekvisisjon skrevet: 03.03.13, kl. 10.09

Diagnose: D97 Leversykdom IKA (ICPC-2)

Aktuell Symptomer på leversvikt

problemstilling:

Ønsket UL lever og milt, IV og DP lever

undersøkelse:

Undersøkelseskoder: JJ0AK///ZX5EA/ZXM00
JM0AK///

1	Jeg ber om at radiologen endrer modalitet (undersøkelsesmetode) og eventuelt foretar supplerende undersøkelser hvor dette er medisinsk indisert.	X
2	Jeg kan ikke anbefale at radiologen endrer modalitet (undersøkelsesmetode) og eventuelt foretar supplerende undersøkelser.	

4. Egenerklæring

Testene er fordelt på syntaks og semantikk for selve meldingen. Hvert punkt inneholder et kriterium som det enten kan svares ja eller nei på. Hvis svaret er *nei* bør man notere hvorfor i kommentarfeltet.

Gjennomførte testcase

Kryss av for hvilke testcase som er gjennomført.

Case	Ja/Nei	Kommentar
1	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
2	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
3	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
4	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	

XML-melding

Alle meldinger skal følge de samme krav. Under semantikk vil det være noen kriterier som kun gjelder enkelte typer meldingsinstanser.

Syntaks

Disse kriteriene gjelder den tekniske oppbyggingen av meldingen.

Nr.	Kriterium	Utførelse	Ja/Nei	Kommentar
1	Genererer fagapplikasjonen meldingen selv?		<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	

2	Validerer den genererte meldingen i henhold til gitte skjema definisjon [2]?	Oppgi i egenerklæringsskjemaet hvilket verktøy som er benyttet.	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
3	Viser meldingen til korrekt navnerom (namespace)?	For korrekt navnerom, se [2].	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
4	Benyttes korrekt tegnsett?	Tegnsettet skal være UTF-8.	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
5	Har alle felt korrekt dataformatering?	Se meldingsbeskrivelsen [1] for detaljerte krav.	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	

Semantikk

Korrekt faglig utfylling av enkeltmelding, som at informasjonen som overføres er riktig og at data er plassert i riktige felt.. Dette er krav som finnes i informasjonsmodellen og i de generelle retningslinjer og lover for oversending av meldingen.

En rekke krav kan ikke sjekkes ved hjelp av automatisk validering av XML-meldingen, da den tekniske definisjonen (XML Schema Definition, [2]) ikke nødvendigvis inneholder logiske og semantiske kontroller som f.eks. formatering og avhengigheter.

Noen av kontrollene nedenfor gjelder ikke for alle typer meldingsinstanser. Det er derfor viktig å kontrollere flere meldinger.

Nr.	Kriterium	Utførelse	Ja/Nei	Kommentar
6	Inneholder meldingen minstekrav for utfylling (alle obligatoriske felt)?	Se meldingsbeskrivelse [1] for detaljerte krav. Følgende felter skal minimum ligge i meldingen: Message Type MIGversion GenDate MsgId ServReq * ServType IssueDate MsgDescr Id Patient Material Animal OffId ** TypeOffId ** ServProvider HCP Inst HCProf Requester HCP Inst HCProf	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
7	Er Type alltid med og	Message/@Type	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	

	med innhold V="R"?			
8	Er MIGversion alltid med og på formen "vnccyy-mm-dd"?	Message/@MIGversion	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
9	Er GenDate alltid med og oppgitt med dato og klokkeslett?	Message/@GenDate	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
10	Har meldingen alltid en unik identifikasjon? UUID kreves	Message/@MsgID	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
11	Er ServType alltid med, og inneholder kun lovlig kodeverdier?	Message/ServReq/@ServType	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
12	Er IssueDate alltid med og kun med lovlig datainnhold?	Message/ServReq/@IssueDate	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
13	Er MsgDescr alltid med og kun med lovlig datainnhold?	Message/ServReq/@MsgDescr	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
14	Er Id alltid med og kun med lovlig datainnhold?	Message/ServReq/@Id	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
15	Er Patient identifisert med enten AdditionalId eller med OffId og TypeOffId?	Message/ServReq/Patient/@OffId Message/ServReq/Patient/@TypeOfId Message/ServReq/Patient/AdditionalId/	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
16	Hvis TypeOffId/@V=FNR: Er fødselsnummer alltid et algoritmisk korrekt fødselsnummer? Blir et ugyldig fødselsnummer avvist?	Message/ServReq/Patient/@OffId	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
17	Hvis fødselsnummer mangler: Lar meldingen seg sende uten at både navn og fødselsdato er med?	Message/ServReq/Patient/@OffId Message/ServReq/Patient/@Name Message/ServReq/Patient/@DateOfBirth	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
18	Er ServProvider identifisert med Name og/eller Id samt TypeId?	@Name, @Id og @TypeId under enten HCP/HCPProf og/eller HCP/Inst	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
19	Er Requester identifisert med Name og/eller Id samt TypeId?	@Name, @Id og @TypeId under enten HCP/HCPProf og/eller HCP/Inst	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
20	Er HCP/Inst HCP/HCPProf alltid med, og identifisert med Name og/eller Id samt TypeId?	Message/ServReq/Patient/@ResponsibleHcp	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	

21	Er Location og Inst med navn og/eller Id alltid med når AdmLocation er med?	Message/ServReq/Patient/AdmLocation	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
22	Er Type og Observation med når InfItem er med?	Message/ServReq/Patient/@InfItem	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
23	Er Id og Type alltid med når AdditionalId er med?	Message/ServReq/Patient/@AdditionalId	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
24	Er Type og minimum en adresseopplysning med når Adresse er med?	Message/ServReq/Patient/Address	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
25	Hvis PaymentResponsible er med, er TypeGuarantor og HCP alltid med?	Message/ServReq/PaymentResponsible@TypeGuarantor Message/ServReq/PaymentResponsible@HCP	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
26	Hvis RefDoc er med, er MessageType alltid med?	Message/ServReq/RefDoc@MessageType	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
27	Hvis RefDoc er med, er enten FileReference eller Content med?	Message/ServReq/RefDoc@FileReference Message/ServReq/RefDoc@Content	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
28	Er ServType alltid med når ReqInvestigation er med?	Message/ServReq/@ReqInvestigation	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
29	Er enten RequestedSubject, CollectedSample eller CollectedStudyProduct med når AnalysedSubject er med?	Message/ServReq/ReqInvestigation/AnalysedSubject/@RequestedSubject Message/ServReq/ReqInvestigation/AnalysedSubject/@CollectedSample Message/ServReq/ReqInvestigation/AnalysedSubject/@CollectedStudyProduct	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
30	Er TypeQuantity og Quantity alltid med når SubjectMeasures er med?	Message/ServReq/ReqInvestigation/AnalysedSubject/@SubjectMeasures	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
31	Er ServProvId med når rekvisisjonen allerede er tildelt id fra tjenesteyter? Aktuelt ved for eksempel interaktiv rekvirering	Message/ServReq/@ServProvId	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
32	Inneholder alle informasjonsbærende XML-elementer informasjon?	XML-elementer som ikke inneholder informasjon skal ikke være med i instansmeldinger	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
33	Benytter alle kodete verdier kun lovlig kodeverdier?	Gjelder alle elementer av typen CS eller CV	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	

34	Blir opplysninger om kontraindikasjoner alltid overført ved rekvirering av MR-undersøkelse (kodeverdier i kodeverk 8210) – positiv eller negativ verdi?	/Message/ServReq/Patient/InfItem/Observation/CodedDescr	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	
35	Blir kjente opplysninger om viktig informasjon alltid overført ved rekvirering av MR-undersøkelse (kodeverdier i kodeverk 8209)?	/Message/ServReq/Patient/InfItem/Observation/CodedDescr	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	

* ServReq er obligatorisk men feilaktig angitt som valgfritt i meldingsbeskrivelsen [1]

** Gjelder kun for Patient

5. Referanser

1. KITH Rapport 21/08 Rekvirering av medisinske tjenester - XML meldingsbeskrivelse v1.5 av 01.12.2008
2. Rekvisisjon-v1_5.xsd med namespace: <http://www.kith.no/xmlstds/rekvisisjon/2008-12-01>
3. <http://testserver.kith.no>
4. XPATH <http://www.w3.org/TR/xpath>

6. Informasjon om avsendersystem

Programvareleverandør:

Navn og versjon på system

Eventuell
kommunikasjonsleverandør:

Dato påbegynt test:

Dato avsluttet test:

Adresse:

Kontaktperson:

Telefon:

Telefaks:

E-post:

Dato/signatur
