

# Veiledning til mapping av hovedfunn for kolon- og rektumkarsinomer



# NOTAT

Til Leverandører og andre interesserte Fra KITH v. Anita Lorck Bjørgen

**Dato** 04.11.2004

Versjon 1.1

# Veiledning til mapping av hovedfunn for kolon- og rektumkarsinomer

Denne veiledningen er utarbeidet for å vise hvordan hovedfunnene ved den mikroskopiske undersøkelsen kan mappes inn i en utvidet versjon av XML-meldingen for svarrapportering av medisinske tjenester, versjon 1.1.

Kapittel 1 sier litt om bruken av den utvidete meldingen.

Kapittel 2 beskriver utvidelsen av svarrapporteringsmeldingen.

Parametrene som utgjør hovedfunnene, samt lovlige alternativer for mappingen av disse, er beskrevet i kapittel 3.

I kapittel 4 gis et eksempel på en XML-melding.

I vedlegg A beskrives hvordan innscannede kliniske opplysninger sendes med meldingen.

Datagrunnlaget er definert i filen Hovedfu4.xls, som er utarbeidet av Roger Bjugn. Innholdet er gjennomgått av Kvalitetsutvalget i DNP og Norsk Gastrointestinal Cancer Gruppe.

Den norske patologforeningen har bestemt som prinsipp at den tilhørende rekvisisjonen og eventuelle tidligere svar skal sendes med alle patologisvar. Dette blir tatt med som et krav for patologi i implementasjonsguiden for versjon 1.1 av meldingen.

# 1. Bruk av utvidet svarrapporteringsmelding

1) Mal (uavhengig av type) skal aktivt velges fra meny og skal <u>ikke</u> genereres ved bruk av f.eks. T-kode.

Begrunnelse for dette er at f.eks. et rekto-sigmoideum preparat med divertikler vil ha samme T-kode som et rekto-sigmoideum preparat med karsinom.

2) Patolog kan i tillegg til de T- og M-koder som genereres ved hjelp av malen i tillegg selv aktivt legge inn relevante T- og M-koder.

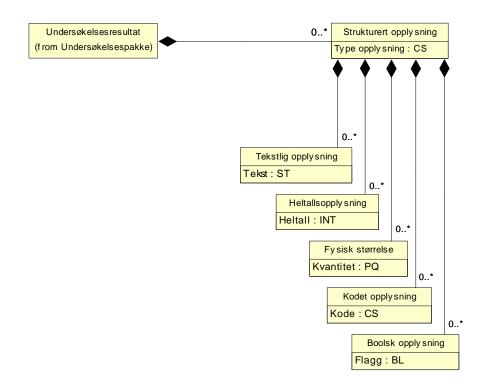
Det kan f.eks. tenkes at det i tillegg til et karsinom i et rekto-sigmoideum preparat er en rumpert divertikkel i sigmoideum.

# 2. Utvidelsen av svarrapporteringsmeldingen

I dette kapitlet beskrives utvidelsen av versjon 1.0 av svarmeldingen. Utvidelsen av modellen er ment å dekke behovet for svarrapportering av hovedfunn for kolon- og rektumkarsinomer.

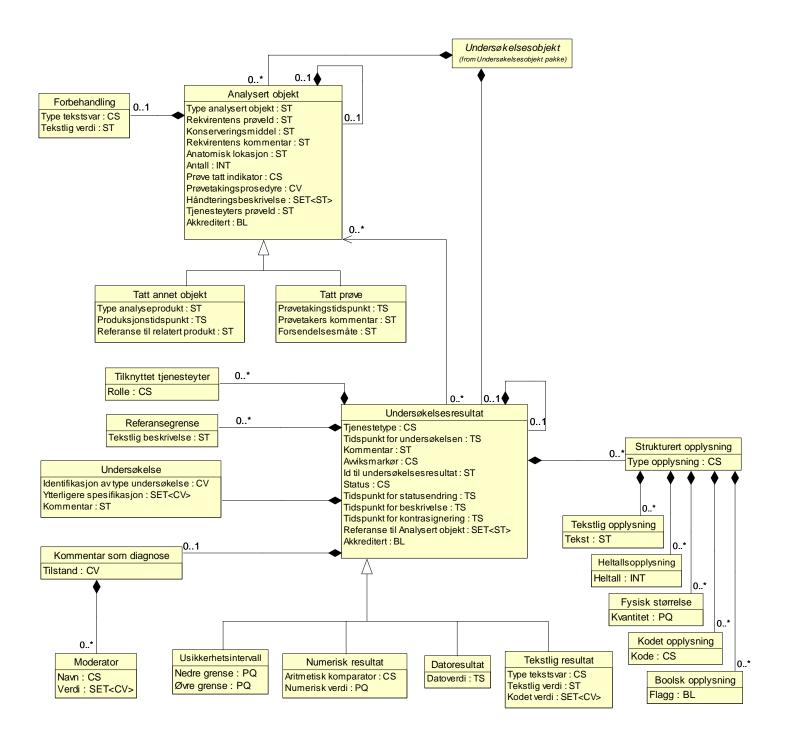
# 2.1. UML-diagram utvidelse

I figuren under vises klassene som utgjør utvidelsen av svarmeldingen, og koblingen mot klassen Undersøkelsesresultat.



# 2.2. UML-diagram Undersøkelsespakke

Den påfølgende figuren viser UML-diagrammet Undersøkelsespakke (hentet fra implementasjonsguiden for v1.0 av svarmeldingen, s. 69) med utvidelsene som er gjort. De nye klassene er Strukturert opplysning, Tekstlig opplysning, Heltallsopplysning, Fysisk størrelse, Kodet opplysning og Boolsk opplysning. Ingen endringer er gjort i de opprinnelige klassene.



#### 2.3. XML Schema

Den nye delen av UML-diagrammet oversettes til følgende utdrag av et XML Schema, hvor elementet ResultItem erstatter elementet med samme navn i versjon 1.0 av meldingen, og alle øvrige elementer representerer utvidelsen.

Den eneste endringen i elementet ResultItem er at følgende linje er lagt til:

```
<element ref="Isr:StructuredInfo" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

### XML Schema utdrag:

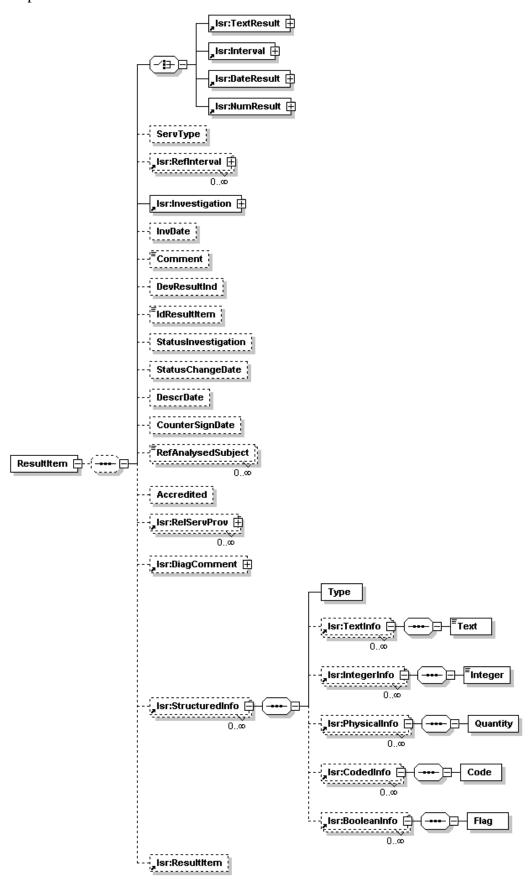
```
<!-- Class: Undersøkelsesresultat -->
<annotation>
<documentation>
```

Benyttes for å sammenfatte all relevant informasjon fra en enkelt undersøkelse. Et undersøkelsesresultat spesialiseres til numerisk resultat, datoresultat, usikkerhetsintervall eller tekstlig resultat. Et undersøkelsesresultat er alltid representert som et av disse valgene. Tilleggsinformasjon som f.eks. vurdering og/eller diagnose beskrives i objektet "Tilleggsopplysninger".

```
og/eller diagnose beskrives i objektet "Tilleggsopplysninger".
  </documentation>
   </annotation>
   <element name="ResultItem">
       <complexType>
           <sequence minOccurs="0">
               <choice>
                   <element ref="Isr:TextResult"/>
                   <element ref="lsr:Interval"/>
                   <element ref="lsr:DateResult"/>
                   <element ref="lsr:NumResult"/>
               </choice>
               <element name="ServType" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
               <element ref="lsr:RefInterval" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
               <element ref="lsr:Investigation"/>
               <element name="InvDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
               <element name="Comment" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
               <element name="DevResultInd" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
               <element name="IdResultItem" type="kith:ST" minOccurs="0"/>
               <element name="StatusInvestigation" type="kith:CS" minOccurs="0"/>
               <element name="StatusChangeDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
               <element name="DescrDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
               <element name="CounterSignDate" type="kith:TS" minOccurs="0"/>
               <element name="RefAnalysedSubject" type="kith:ST" minOccurs="0"</pre>
maxOccurs="unbounded"/>
               <element name="Accredited" type="kith:BL" minOccurs="0"/>
               <element ref="lsr:RelServProv" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
               <element ref="lsr:DiagComment" minOccurs="0"/>
               <element ref="Isr:StructuredInfo" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
               <element ref="lsr:ResultItem" minOccurs="0"/>
           </sequence>
       </complexType>
   </element>
   <!-- Class: Strukturert opplysning -->
   <annotation>
       <documentation>
   En strukturert opplysning/svar til undersøkelsen, i form av ledetekst definert av et kodeverk.
  </documentation>
   </annotation>
   <element name="StructuredInfo">
       <complexType>
           <seguence>
               <element name="Type" type="kith:CS"/>
               <element ref="lsr:TextInfo" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
               <element ref="lsr:IntegerInfo" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
               <element ref="lsr:PhysicalInfo" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
               <element ref="lsr:CodedInfo" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
               <element ref="Isr:BooleanInfo" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

```
</sequence>
     </complexType>
 </element>
 <!-- Class: Tekstlig opplysning -->
 <annotation>
     <documentation>
 Tekstlig opplysning/svar til undersøkelsen.
</documentation>
  </annotation>
  <element name="TextInfo">
     <complexType>
         <sequence>
            <element name="Text" type="kith:ST"/>
         </sequence>
     </complexType>
 </element>
 <!-- Class: Heltallsopplysning -->
  <annotation>
     <documentation>
 Numerisk opplysning/svar til undersøkelsen.
</documentation>
 </annotation>
 <element name="IntegerInfo">
     <complexType>
         <sequence>
             <element name="Integer" type="kith:INT"/>
         </sequence>
     </complexType>
 </element>
 <!-- Class: Fysisk størrelse -->
  <annotation>
     <documentation>
 Numerisk (med måleenhet) opplysning/svar til undersøkelsen.
</documentation>
  </annotation>
 <element name="PhysicalInfo">
     <complexType>
         <sequence>
            <element name="Quantity" type="kith:PQ"/>
         </sequence>
     </complexType>
 </element>
 <!-- Class: Kodet opplysning -->
 <annotation>
     <documentation>
 Kodet opplysning/svar til undersøkelsen.
</documentation>
  </annotation>
 <element name="CodedInfo">
     <complexType>
         <sequence>
             <element name="Code" type="kith:CS"/>
         </sequence>
     </complexType>
 </element>
  <!-- Class: Boolsk opplysning -->
 <annotation>
     <documentation>
 Boolsk opplysning/svar til undersøkelsen.
</documentation>
 </annotation>
 <element name="BooleanInfo">
     <complexType>
         <sequence>
             <element name="Flag" type="kith:BL"/>
         </sequence>
     </complexType>
  </element>
```

Følgende figur gir en hierarkisk oversikt over ResultItem. Kun nye elementer er vist ekspandert.



# 3. Mapping av hovedfunn

Tabell 1 gir en beskrivelse av alle hovedfunn.

Klassen Strukturert opplysning inneholder attributtet Type opplysning. Her benyttes nummereringen i kolonnen *Hovedfunn* som kodeverdi, og teksten i kolonnen *Parameter* som kodemening. *Datatypen* avgjør hvilken klasse og attributt som skal benyttes. I kolonnen *Kommentar/kodeverdier* er lovlige kodeverdier listet opp for alle hovedfunn med datatype CS.

I tabell 2 beskrives mapping avhengig av datatype.

Vi har foreløpig satt alle kodede verdier til å være av type CS. Det er mulig enkelte bør endres til CV, men det må vi eventuelt komme tilbake til.

Hoved- funn	Parameter	Data -type	Kommentar/kodeverdier
1	Operasjonspreparat	ST	Fritekst beskrivelse
2	Tumors lokalisasjon	CS	Kodeverdier:
			C18.0 coecum
			C18.2 colon ascendens
			C18.3 flexura coli dextra
			C18.4 colon transversum
			C18.5 flexura coli sinistra
			C18.6 colon descendens
			C18.7 colon sigmoideum
			C18.9 colon
			C19.9 junctionis rectosigmoidalis
			C20.9 rectum
2.1	SNOMED T-kode	CS	SNOMED-kode (T) skal automatisk legges inn når lokalisasjon velges (pkt. 2).
			Kodeverdi for C18.0 – C18.9:
			T67000 colon UNS
			Kodeverdi for C19.9:
			T68200 rectosigmoid
			Kodeverdi for C20.9:
			T68000 rectum UNS
3	Tumors histologiske type	CS	SNOMED-kode (M) skal automatisk legges inn når histologisk type velges.

			Kodeverdier:
			M81403 Adenokarsinom
			M84803 Mucinøst adenokarsinom
			M84903 Signetringcellekarsinom
			M80413 Småcellet karsinom UNS
			M80703 Plateepitelkarsinom UNS
			M85603 Adenoskvamøst karsinom
			M85103 Medullært karsinom UNS
			M80203 Udifferensiert karsinom UNS
4	Tumors differensieringsgrad	CS	Kodeverdier for adenokarsinom:
			1 Grad kan ikke angis
			2 Høyt differensiert
			3 Middels differensiert
			4 Lite differensiert
			5 Udifferensiert
			Kodeverdi for mucinøse
			adenokarsinom og signetringcellekarsinom:
			4 Lite differensiert
			Kodeverdi for andre karsinom:
			1 Grad kan ikke angis
5	Tumors største diameter	PQ	Angis i millimeter

6	Tumors dypeste infiltrasjon	CS	Kodeverdier:
			1 Tumor er lokalisert i mucosa
			2 Tumor infiltrerer submucosa
			3 Tumor infiltrerer muscularis propria
			4A ( <b>for C18.0 – C18.9 i pkt. 2</b> ) Tumor infiltrerer perikolisk vev
			4B ( <b>for 19.9 i pkt. 2</b> ) Tumor infiltrerer perikolisk vev/ perirektalt vev (NB! lokalisasjon styrer valg av ord)
			4C ( <b>for C20.9 i pkt. 2</b> ) Tumor infiltrerer perirektalt vev
			5 Tumor infiltrerer andre organ eller vokser gjennom viscerale peritoneum (serosa)
			6 Tumors dypeste infiltrasjon kan ikke angis
7	Minste avstand til cirkumferent reseksjonsrand	PQ	Angis i millimeter
8.1	Avstand til nærmeste endereseksjonsrand	PQ	Angis i millimeter
8.2	Nærmeste endereseksjonsrands type	CS	Kodeverdier:
			1 Proksimal (oral) endereseksjonsrand
			2 Distal (anal) endereseksjonsrand
			3 Kan ikke angis
9.1	Avstand til fjerneste endereseksjonsrand	PQ	Angis i millimeter
9.2	Fjerneste	CS	Kodeverdier:
	endereseksjonsrands type		1 Proksimal (oral) endereseksjonsrand
			2 Distal (anal) endereseksjonsrand
			3 Kan ikke angis
			Merk: Dersom 1 eller 2 er valgt i 8.2, må den andre automatisk velges her. Dersom 3 er valgt, må 3 automatisk velges her.
10	Totalt antall lymfeknuter	INT	Angis som heltall
11	Antall lymfeknuter med metastaser	INT	Angis som heltall

12.1	pTNM-klassifikasjon - pT	CS	Hvilket alternativ som velges følger av hva man har angitt under tumors dypeste infiltrasjon (pkt. 6).
			Kodeverdier:
			pTis Tumor er lokalisert i mucosa
			pT1 Tumor vokser i submucosa
			pT2 Tumor vokser i muscularis propria
			pT3 Tumor vokser i perikolisk/perirektalt fettvev
			pT4 Tumor vokser inn i andre organ eller gjennom serosa
			pTX Kan ikke angis
12.2	pTNM-klassifikasjon - pN	CS	Hvilket alternativ som velges følger av hva man har angitt under antall lymfeknuter med metastaser (pkt. 11), og totalt antall lymfeknuter (pkt. 10).
			Kodeverdier:
			pN0 Antall lymfeknuter med metastaser = 0
			pN1 Antall lymfeknuter med metastaser = 1, 2 eller 3
			pN2 Antall lymfeknuter med metastaser > 3
			pNX Totalt antall lymfeknuter = 0 (pkt. 10)
12.3	pTNM-klassifikasjon - pM	CS	Kodeverdier:
			pMX Fjernmetastaser kan ikke vurderes
			pM0 Ikke påvist fjernmetastaser
			pM1 Påvist fjernmetastaser
13 I	Dukes stadium	CS	Hvilket alternativ som velges følger av hva man har angitt under pTNM-klassifikasjon (pkt. 12).
			Kodeverdier:
			A (pT1 eller pT2) og pN0
			B (pT3 eller pT4) og pN0
			C pN1 eller pN2
			X Kan ikke angis

14	Påvist adenom utenom tumor	BL	true = påvist false = ikke påvist
15	Annet	ST	Fritekst
16.1, 16.2, 16.3,	Fri bruk	ST	Fritekstfelter som kan benyttes fritt, men som per dags dato ikke skal sendes med i meldingen.  Kan på et senere tidspunkt evt. avtales brukt ved spesielle behov, for eksempel ved forskningsprosjekter.

Tabell 1 - Hovedfunn

Parameterets datatype avgjør hvilket element opplysningen legges inn i:

Klassen Tekstlig opplysning, med attributtet Tekst, benyttes til alle hovedfunn som beskrives med fritekst (f.eks. Preparat).

Klassen Heltallsopplysning, med attributtet Heltall, benyttes til rene heltallsopplysninger.

Klassen Fysisk størrelse, med attributtet Kvantitet, benyttes til angivelse av mengder med måleenhet.

Klassen Kodet opplysning, med attributtet Kode, benyttes til alle hovedfunn der man kan velge mellom et sett av kodeverdier.

Klassen Boolsk opplysning, med attributtet Flagg, benyttes til true-/false-opplysninger.

Parameterets datatype	Attributt (element)	Klasse (element)
ST	Tekst (Text)	Tekstlig opplysning (TextInfo)
INT	Heltall (Integer)	Heltallsopplysning(IntegerInfo)
PQ	Kvantitet (Quantity)	Fysisk størrelse (PhysicalInfo)
CS	Kode (Code)	Kodet opplysning (CodedInfo)
BL	Flagg (Flag)	Boolsk opplysning (BooleanInfo)

**Tabell 2 - Mapping etter datatyper** 

## 3.1. Presentasjon av diagnoser i skjermbilde

På grunnlag av utfylte verdier i feltene for strukturerte hovedfunn skal tumors histologiske type, lokalisasjon, pTNM og operasjonspreparat kunne vises på skjermen i følgende struktur:

<tumors histologiske type (3)>, <lokalisasjon (2)>, <pTNM (12.1-12.3)>.

Operasjonspreparat:  $\langle operasjonspreparat(1) \rangle$ .

Feltene angitt i kursiv viser hvilket punkt i tabell 1 informasjonen er hentet fra.

Et eksempel på hvordan dette kan bli seende ut:

Adenokarsinom, coecum, pT3N0M0.

Operasjonspreparat: Høyre kolon.

Automatisk diagnosegenerering skal være en valgfri funksjon. Endring av teksten skal være mulig.

Innholdet kan eventuelt legges inn i TextResultValue i den første forekomsten av ResultItem, dersom man ønsker å sende den tekstlige diagnosen med meldingen.

# 4. Eksempel

Et innskannet eksempel er brukt som grunnlag for XML-meldingen som er gjengitt deretter. Tumors histologiske type angis som hovedfunn 3. Den tilhørende T-kode angis som hovedfunn 2.1, som automatisk velges utifra hovedfunn 2.

Undersøkelsesresultatet er tredelt, med tre forekomster av ResultItem. Tekstlig diagnose og alle SNOMED T- og M-koder som kodede verdier angis i den første forekomsten av ResultItem. Den andre forekomsten av ResultItem inneholder den makroskopiske beskrivelsen, mens den tredje forekomsten inneholder den mikroskopiske beskrivelsen med strukturerte hovedfunn.



# Buskerud sentralsykehus 3004 Drammen Tif. 32 80 36 21

# HISTOLOGISK DIAGNOSTIKK

003865 17 APR 00

that -
mist. n
1/
1
10.0

AVD. FOR PATOLOGI	****	O O O O O TAME O O			
CITO SVARTLF.:  TYDELIG SYARADRESS  Kongsberg sykehus Boks 10 3602 Kongsberg	Etternavn:  Etternavn:  Evt. tidl. ette  For- og melk  Adresse og j  Fylke:	omavn: omnavn: postnr:			
		r: X Inneliggende  Poliklinisk	701		
FYLL UT F	EMISSEN FULLSTENDIG OG		<u> </u>		
Klinisk diagnose:		to the second se			
Kort sykehistorio og funn: Pas. har biopsier i går. Imidler hemicolectomi i daag. K	pga. anemi vært utredet id er det en klinisk sik linisk ingen tegn til me	kker cancer, slik at vi	velger å gjøre		
Preparatet er tatt fra (organ, region, side):	Bes	tàrav Hø. colon.	70		
Spesielle ansker:	Tidi	hist./cyt. u.s.			
Preparatet lagt I:	Dato kl.	innsendt av:			
Formalin	13 04 00	I. Thoresen, overle	ge 8/40/1,		
Preparatheskrivelsene bør ikke benyttes til publikasjoner uten forhåndsdrøttelse.	IKKE SKRIV HE		Dato:		
viser coecum en pr del av slimhinnen Avstanden fra basi Tumor oppskjæres i i det pericoliske Lymfeknute ? Gjenn Tverrsnitt av prox Appendix (C). Over i (E)(F). langenti 8 lymfeknuter (H)( SL/gn	imale reseksjonsrand (A) gang fra makr. normal sl elt snitt av profunde re I). Formentlig tumordrer	aler 40 x 35 x 13 mm. D farge. 6 cm. lang upåf reseksjonsflate er ca. Ibart under tunica musc filtrat som måler 13 x ). Iverrsnitt av distal limhinne til tumor (D). eseksjonsflate under tu nert karreseksjonsrand	eksjonsranden 3 en øvrige allende appendix. 60 mm. ularis finnes 10 mm. c reseksjonsrand() Dypeste invasjon mor (G). (J).		
slimhinne, hvorfra adenocarcinom med tunica mucularis o mest profunde veks innvekst i vener e snitt av den profu samt appendix, er	er overgang fra veldiffe sees invasiv vekst av elett mucinos utdifferens ginfiltrerer det period til utsiden av tunica eller period profunde reseksjonsflate samt uten dysplasi, invasiv 7 lymfeknuter som alle	et middels høyt differe siering. Carcinomet gje bliske fettvev. Avstand muscularis er 10 mm. D dt for tunica musculari t snitt av ileium- og c vekst eller spesifikk b er uten malignitet.	nsiert nnomvokser en fra tumors et er ikke funnet s. Tangentielt olonreseksjonsran		
	10	SNU.	<b>*</b>		

1

C. 3865/00 S.R

forts.

T 08510 M 09450

D: HØYRESIDIG COLONRESEKTAT MED MIDDELS HØYT DIFFERENSIERT ADENOCARCINOM LOKALISERT I COECUM.

AVSTAND FRA TUMORS MEST PROFUNDE VEKST TIL UTSIDEN AV TUNICA MUSCULARIS ER 10 MM.

FRIE TARMRESEKSJONSRENDER OG FRI PROFUND RESEKSJONSFLATE. SAMTLIGE 7 LYMFEKNUTER UTEN MALIGNITET. DUKES STADIUM B. TNM-STADIUM: pT 3, pN 0.

26.4.00 SL/gh

Søren Laulund

## XML eksempel:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
< Message xmlns="http://www.kith.no/xmlstds/labsvar/2004-09-14"
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/labsvar/2004-09-14
svar-v11.xsd">
   <Type V="S" DN="Svarrapport"/>
   <MsqVersion>v1.1 2004-09-14</msqVersion>
   <MIGversion> v1.1 2004-09-14</MIGversion>
   <GenDate V="2000-04-26T10:00:00"/>
<!-- Msgld inneholder et eksempel på en UUID -->
   <Msgld>2fac1234-31f8-11b4-a222-08002b34c003
   <ServReport>
       <ServType V="N" DN="Ny"/>
       <lssueDate V="2000-04-26"/>
       <Status V="F" DN="Endelig rapport"/>
       <MsgDescr V="HIST" DN="Histologi"/>
       <ServReq>
           <ServType V="N" DN="Ny"/>
           <lssueDate V="2000-04-17"/>
           <MsgDescr V="HIST" DN="Histologi"/>
           <ld>003865</ld>
       </ServReq>
       <Patient>
           <Name>Olsen, Per</Name>
           <OffId>12124534599</OffId>
           <TypeOffId V="FNR" DN="Fødselsnummer"/>
           <Infltem>
              <Observation>
                  <Description>Pas. har pga. anemi vært utredet med rtg. colon og coloscopi. Tatt biopsier i
går. Imidlertid er det en klinisk sikker cancer, slik at vi velger å gjøre hemicolectomi i dag. Klinisk ingen tegn til
metastasering, ingen gjennomvekst.</Description>
              </Observation>
              <Type V="FU" DN="Funn"/>
           <AnalysedSubject>
```

```
<CollectedSample>
                   <CollectedDate V="2000-04-13"/>
               </CollectedSample>
               <Type>Preparat</Type>
               <Pre><Pre>reservMaterial>Formalin</PreservMaterial>
               <AnatomicalOrigin>Hø. colon</AnatomicalOrigin>
               <ld><ldByServProvider>1</ldByServProvider></ld>
           </AnalysedSubject>
<!-- Undersøkelsesresultat -->
           <ResultItem>
               -TextResults
                   <Heading V="FU" DN="Funn og undersøkelsesresultater"/>
<!-- Tekstlig diagnose bør være med for evt. primærleger som ikke prosesserer hovedfunnene fra den
mikroskopiske delen inn i journalsystemet sitt.
Automatisk generert diagnose som beskrevet i 3.1 kan eventuelt legges inn som TextResultValue -->
                   <TextResultValue>Høyresidig colonresektat med middels høyt differensiert adenocarcinom
lokalisert i coecum. Avstand fra tumors mest profunde vekst til utsiden av tunica muscularis er 10 mm. Frie
tarmreseksjonsrender og fri profund reseksjonsflate. Samtlige 7 lymfeknuter uten malignitet. Dukes stadium B.
TNM-stadium: pT 3, pN 0.</TextResultValue>
                   <TextCode V="M81403" S="2.16.578.1.12.4.1.1.7010" DN="adenokarsinom UNS"/>
                   <TextCode V="T08510" S="2.16.578.1.12.4.1.1.7010" DN="mesenterial lymfeknute UNS"/>
                   <TextCode V="M09450" S="2.16.578.1.12.4.1.1.7010" DN="ingen holdepunkter for
malignitet"/>
</TextResult>
               <ServType V="N" DN="Ny"/>
               <Investigation>
                   <ld V="B" S="2.16.578.1.12.4.1.1.8219" DN="Biopsi"/>
               Investigation>
               <StatusInvestigation V="3" DN="Endelig"/>
               <RefAnalysedSubject>1</RefAnalysedSubject>
           </ResultItem>
<!-- Makroskopisk del -->
           <ResultItem>
               <TextResult>
                   <he><Heading V="FU" DN="Funn og undersøkelsesresultater"/></hr>
                   <TextResultValue>Oppklippet colonresektat med lengde 17 cm. Ca. 6 cm. fra
ileumreseksjonsranden viser coecum en prominerende tumor, som måler 40 x 35 x 13 mm. Den øvrige del av
slimhinnen viser normal folding og farge. 6 cm. lang upåfallende appendix. Avstanden fra basis av tumor til
profunde reseksjonsflate er ca. 60 mm. Tumor oppskjæres i parallellsnitt. Umiddelbart under tunica muscularis
finnes i det pericoliske fettvev et fast lyst infiltrat som måler 13 x 10 mm. Lymfeknute? Gjennomvekst? Tverrsnitt
av proximale reseksjonsrand (A). Tverrsnitt av distale reseksjonsrand (B). Appendix (C). Overgang fra makr.
normal slimhinne til tumor (D). Dypeste invasjon i (E)(F). Tangentielt snitt av profunde reseksjonsflate under
tumor (G). 8 lymfeknuter (H)(I). Formentlig tumordrenert karreseksjonsrand (J). </te>
               </TextResult>
               <ServType V="N" DN="Ny"/>
               <Investigation>
                   <ld V="MA" S="2.16.578.1.12.4.1.1.8219" DN="Makroskopisk undersøkelse"/>
               Investigation>
               <StatusInvestigation V="3" DN="Endelig"/>
               <RefAnalysedSubject>1</RefAnalysedSubject>
           </ResultItem>
           <ResultItem>
<!-- Mikroskopisk del med strukturerte hovedfunn -->
               <TextResult>
                   <Heading V="FU" DN="Funn og undersøkelsesresultater"/>
                   <TextResultValue>Snitt av tumor viser overgang fra veldifferensiert til dedifferensiert
colonslimhinne, hvorfra sees invasiv vekst av et middels høvt differensiert adenocarcinom med lett mucinøs
utdifferensiering. Carcinomet gjennomvokser tunica mucularis og infiltrerer det pericoliske fettvev. Avstanden fra
tumors mest profunde vekst til utsiden av tunica muscularis er 10 mm. Det er ikke funnet innvekst i vener eller
perinevrium profundt for tunica muscularis. Tangentielt snitt av den profunde reseksjonsflate samt snitt av ileium-
og colonreseksjonsrand samt appendix, er uten dysplasi, invasiv vekst eller spesifikk betennelse. Histologisk
finnes 7 lymfeknuter som alle er uten malignitet.</TextResultValue>
               </TextResult>
               <ServType V="N" DN="Ny"/>
               <Investigation>
                   <ld V="MI" S="2.16.578.1.12.4.1.1.8219" DN="Mikroskopisk undersøkelse"/>
               Investigation>
               <StatusInvestigation V="3" DN="Endelig"/>
               <RefAnalysedSubject>1</RefAnalysedSubject>
```

```
<StructuredInfo>
    <Type V="1" DN="Operasionspreparat"/>
    <TextInfo>
       <Text>Hø. colon</Text>
    </TextInfo>
</StructuredInfo>
<StructuredInfo>
   <Type V="2" DN="Tumors lokalisasjon"/>
    <CodedInfo>
       <Code V="C18.0" DN="coecum"/>
    </CodedInfo>
</StructuredInfo>
<StructuredInfo>
    <Type V="2.1" DN="SNOMED T-kode"/>
    <CodedInfo>
       <Code V="T67000" DN="colon UNS"/>
    </CodedInfo>
</StructuredInfo>
<StructuredInfo>
    <Type V="3" DN="Tumors histologiske type"/>
   <CodedInfo>
       <Code V="M81403" DN="Adenokarsinom"/>
    </CodedInfo>
</StructuredInfo>
<StructuredInfo>
    <Type V="4" DN="Tumors differensieringsgrad"/>
    <CodedInfo>
       <Code V="3" DN="Middels differensiert"/>
    </CodedInfo>
</StructuredInfo>
<StructuredInfo>
    <Type V="5" DN="Tumors største diameter"/>
    <PhysicalInfo>
       <Quantity V="40" U="mm"/>
   </PhysicalInfo>
</StructuredInfo>
<StructuredInfo>
    <Type V="6" DN="Tumors dypeste infiltrasjon"/>
    <CodedInfo>
       <Code V="4" DN="Tumor infiltrerer perikolisk/perirektalt vev"/>
    </CodedInfo>
</StructuredInfo>
<StructuredInfo>
   <Type V="7" DN="Minste avstand til circumferent reseksjonsrand"/>
    <PhysicalInfo>
       <Quantity V="5" U="mm"/>
       <!-- oppdiktet - fant ikke denne i teksten -->
   </PhysicalInfo>
</StructuredInfo>
<StructuredInfo>
    <Type V="8.1" DN="Avstand til nærmeste endereseksjonsrand"/>
    <PhysicalInfo>
       <Quantity V="15" U="mm"/>
       <!-- oppdiktet - fant ikke denne i teksten -->
    </PhysicalInfo>
</StructuredInfo>
<StructuredInfo>
   <Type V="8.2" DN="Nærmeste endereseksjonsrands type"/>
       <Code V="1" DN="Proksimal (oral) endereseksjonsrand"/>
    </CodedInfo>
</StructuredInfo>
<StructuredInfo>
    <Type V="9.1" DN="Avstand til fjerneste endereseksjonsrand"/>
    <PhysicalInfo>
       <Quantity V="50" U="mm"/>
       <!-- oppdiktet - fant ikke denne i teksten -->
    </PhysicalInfo>
</StructuredInfo>
<StructuredInfo>
```

```
<Type V="9.2" DN="Fjerneste endereseksjonsrands type"/>
           <CodedInfo>
               <Code V="2" DN="Distal (anal) endereseksjonsrand"/>
           </CodedInfo>
       </StructuredInfo>
       <StructuredInfo>
           <Type V="10" DN="Totalt antall lymfeknuter"/>
           <IntegerInfo>
               <Integer>7</Integer>
           </StructuredInfo>
       <StructuredInfo>
           <Type V="11" DN="Antall lymfeknuter med metastaser"/>
           <IntegerInfo>
              <Integer>0</Integer>
           IntegerInfo>
       </StructuredInfo>
       <StructuredInfo>
           <Type V="12.1" DN="pT"/>
           <CodedInfo>
               <Code V="pT3" DN="Tumor vokser i perikolisk fettvev"/>
           </CodedInfo>
       </StructuredInfo>
       <StructuredInfo>
           <Type V="12.2" DN="pN"/>
           <CodedInfo>
               <Code V="pN0" DN="Antall lymfeknuter med metastaser = 0"/>
           </CodedInfo>
       </StructuredInfo>
       <StructuredInfo>
           <Type V="13" DN="Dukes stadium"/>
           <CodedInfo>
               <Code V="B" DN="(pT3 eller pT4) og pN0"/>
           </CodedInfo>
       </StructuredInfo>
       <StructuredInfo>
           <Type V="14" DN="Påvist adenom utenom tumor"/>
           <BooleanInfo>
              <Flag V="false"/>
           </BooleanInfo>
       </StructuredInfo>
       <StructuredInfo>
           <Type V="15" DN="Annet"/>
           <TextInfo>
              <Text>Fritekst</Text>
           </TextInfo>
       </StructuredInfo>
   </ResultItem>
</Patient>
<ServProvider>
   <Role V="SPR" DN="Tjenesteyter"/>
   <HCP>
       <Inst>
           <Name>Sykehuset Buskerud HF</Name>
           <ld>883975332</ld>
           <Typeld V="ENH" DN="Off. identifikator for institusjoner (enhetsregisteret)"/>
           <Dept>
              <Name>Avd. for patologi</Name>
           </Dept>
           <HCPerson>
              <Name>Søren Laulund</Name>
              <ld>1234567</ld>
              <!-- NB! Fiktivt nummer -->
              <Typeld V="HPR" DN="Off. identifikator for helsepersonell (HPR-nummer)"/>
           </HCPerson>
       </HCP>
</ServProvider>
<Requester>
   <Role V="REQ" DN="Rekvirent"/>
```

```
<HCP>
                  <Name>Blefjell sykehus HF</Name>
                  <!-- Tidligere Kongsberg sykehus -->
                 <ld>883975162</ld>
                  <Typeld V="ENH" DN="Off. identifikator for institusjoner (enhetsregisteret)"/>
                  <HCPerson>
                     <Name>Overlege I. Thoresen</Name>
                     <ld>1234567</ld>
                     <!-- NB! Fiktivt nummer -->
                     <Typeld V="HPR" DN="Off. identifikator for helsepersonell (HPR-nummer)"/>
                  </HCPerson>
              </HCP>
       </Requester>
       <CopyDest>
          <Role V="COP" DN="Kopimottaker"/>
          <CopyDestRole>
              <MsgType V="S" DN="Svarrapport"/>
          </CopyDestRole>
              <Inst>
                  <Name>Kreftregisteret</Name>
                  <ld>974771381 </ld>
                  <Typeld V="ENH" DN="Off. identifikator for institusjoner (enhetsregisteret)"/>
              </HCP>
       </CopyDest>
   </ServReport>
</Message>
```

# Vedlegg A: Veiledning til hvordan innscannet del av rekvisisjon sendes med svarmeldingen

For Kreftregisteret er det av vesentlig betydning å motta de deler av rekvisisjonen som inneholder tegninger, bilder og lignende. Denne veiledningen beskriver hvordan en fil av vilkårlig format sendes som vedlegg til svarmeldingen (XML-meldingen for svarrapportering av medisinske tjenester, versjon 1.1).

# 5. Vedlegg til svarmeldingen

En fil sendes med som vedlegg til svarmeldingen på følgende måte:

I klassen *Referert dokument (RefDoc)* angir man hvilken *Type dokument (MsgType)* man refererer til. Her utvider vi kodeverket med en ny kode R-OPPL, for å kunne angi at det gjelder opplysninger fra rekvisisjonen, men ikke hele rekvisisjonen. *Utsteders dokumentid (Id)* skal inneholde filnavnet til den vedlagte filen. Hvilket format filen har må fremgå av filnavnet (for eksempel "dato rekvid.jpg").

Selve vedlegget sendes i samme meldingsutveksling, men som en egen fil (egen payload/bodypart) pakket inn i ebXML rammeverket.

### 6. Formater

Alle typer filformater kan sendes med som vedlegg innenfor ebXML rammeverket.