

Anskaffelse av løsning for regionalt multimediearkiv

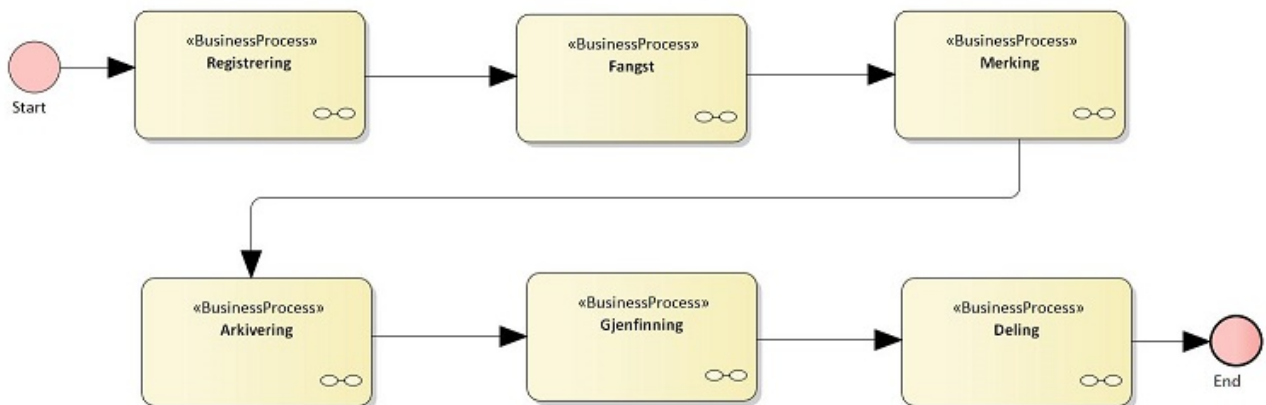
Saksnummer: 2017/566

T Bilag 1B: Kundens funksjonelle krav

Innledning	3
1 Generelt	3
1.1 Språk i brukergrensesnitt	3
1.2 Brukervennlighet	4
1.3 Starte klient.....	4
1.4 Automatisk utlogging.....	5
1.5 Ytelse/responstid.....	5
1.6 Pasientdemografi	5
1.7 Pasientsynkronisering	7
1.8 Klientapplikasjon	7
2 Fangst (capture)	7
2.1 Fangstapplikasjon (klient)	8
2.2 Multimediedannende utstyr.....	8
2.3 Funksjonalitet i fangstapplikasjonen (klient)	9
2.4 Metadata	9
2.5 Signering og redigering av data i løsningen.....	10
3 Lagring	12
3.1 Datalagring	12
3.2 Datalagring fra sertifiserte utstyr/systemer	12
3.3 Konvertering av dataformat.....	12
3.4 Samhandling med andre systemer.....	12
4 Gjenfinning og deling	13
5 Visningsapplikasjon (klient)	13
5.1 Brukergrensesnitt i visningsapplikasjon (klient).....	13
5.2 Funksjonalitet i visningsapplikasjonen (klient).....	14
6 Forvaltning	14
6.1 Migrering.....	14
6.2 Teknisk og administrativ funksjonalitet	15
6.3 Sletting av data i RMA.....	15
6.4 Systemkonfigurasjon	16
6.5 Konfigurasjon forvaltning av modaliteter	16

Innledning

Video, lydopptak og bruk av stillbilder brukes i økende grad både i pasientbehandling og andre tjenestetilbud i helse- og omsorgssektoren. Det er grunn til å tro at sektorens satsing på velferdsteknologiske løsninger vil føre til at video-, lyd- og bildeopptak får ytterligere utbredelse i tiden fremover. Video-, lyd-, EKG- og bildeopptak kan være aktuelt i en rekke sammenhenger, blant annet i forbindelse med pasientbehandling, dokumentasjon, opplæring, undervisning, veiledning, kvalitetssikring og forskning. Bruken av video-, lyd- og bildeopptak bidrar til forbedret diagnostikk, effektiv samhandling mellom involvert personell og "beste praksis" med tanke på kliniske prosedyrer. Helse Sør-Øst RHF har behov for en løsning som skal gjøre det enkelt for klinikere å ta vare på, finne tilbake til og dele multimedia på sikker måte. Løsningen skal benyttes av et bredt spekter av helsepersonell i kliniske miljøer og gi støtte til prosesser for fangst, beskrivelse og lagring, gjenfinning, visning og deling av multimedia. Se etterfølgende modell.



Dette er personell som i en travelt hverdag trenger en løsning som er enkel å bruke, og en klinisk faglig forankring med hensyn til språk og dialog. Løsningen må ha intuitivt og konfigurerbart brukergrensesnitt for optimal brukeropplevelse. Løsningen må også tilby raske svartider. Løsningen skal understøtte arbeidsflyt i tverrfaglige team, der bilder og video kan vises for alle involverte behandlere. Løsningens formål er å bedre pasientsikkerhet og kvalitet i pasientbehandlingen i Helse Sør-Øst gjennom å tilby en regional multimedieløsning.

Denne anskaffelsen legger til grunn Pasientjournallovens §9 som omfatter behandling. Lagring av materiale i løsningen skal derfor ha behandling som formål og skal derfor ikke støtte lagring av materiale til forskningsformål. Derimot skal eksport av data til forskning og andre formål støttes.

1 Generelt

Dette dokumentet beskriver de funksjonelle krav for å dekke de kliniske behov. De tekniske kravene er beskrevet i dokument «Bilag 1C Kundens tekniske krav».

1.1 Språk i brukergrensesnitt

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-1	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at all brukerdokumentasjon foreligger på norsk.			
F-2	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at språk i brukergrensesnittet er norsk bokmål.			
F-3	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen støtter ISO/IEC 10646 og lagrer tekst på UTF-8 format			

1.2 Brukervennlighet

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-4	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen tilfredsstillende internasjonale, nasjonale og regionale krav til tjenstedesign som inkluderer brukeropplevelse, brukervennlighet, universell utforming og ISO9241.			
F-5	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det finnes hjelpetekst/hjelpfunksjoner som dekker alle funksjoner tilgjengelig for sluttbruker. Språket skal være på norsk bokmål.			
F-6	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det gis opplysende meldinger til brukeren i enhver feilsituasjon som treffer sluttbruker. Der hvor det ikke er mulig å gi dekkende informasjon i meldingen, skal det informeres om hvor utfyllende informasjon finnes.			
F-7	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen har funksjon for ledetekst når musepekeren holdes over ikoner.			
F-8	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen tillater at forvalter hos Kunde konfigurerer feilmeldinger selv.			
F-9	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at brukergrensesnittets layout kan konfigureres i oppsett tilpasset roller i løsningen.			
F-10	Brukergrensesnittet skal være konfigurerbart på brukernivå. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive funksjonalitet for dette.			
F-11	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at konfigurert oppsett for brukergrensesnitt skal følge bruker, ikke enhet.			

1.3 Starte klient

Klienten må kunne startes av sluttbruker på to ulike måter, direkte (stand-alone) eller fra andre applikasjoner (verktøyintegrasjon). Parametere og variabler for informasjonsutveksling mellom applikasjoner og RMA for verktøyintegrasjon vil bli beskrevet av Kunden.

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-12	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen kan starte fra (verktøyintegrasjon) i andre applikasjoner.			
F-13	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen kan startes som stand-alone fra Kundens understøttede klientenheter.			
F-14	Løsningen skal understøtte single sign-on ved aktivering fra andre applikasjoner. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive mekanismer som tilbys.			

1.4 Automatisk utlogging

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-15	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at bruker skal automatisk logges ut av løsningen etter et antall minutter hvis bruker er inaktiv. Antall minutter skal være konfigurerbart.			
F-16	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det er mulig å gi enkelte brukere egne regler for automatisk tidsbestemt utlogging.			
F-17	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det er mulig å gi enkelte arbeidsstasjoner egne regler for automatisk tidsbestemt utlogging.			
F-18	EPJ har automatisk utlogging hvis bruker er inaktiv, denne må ikke aktiveres så lenge bruker er aktiv i RMA (ved kontekstsynkronisering mellom EPJ og RMA). Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive hvordan dette behovet kan støttes.			
F-19	Hvis bruker er inaktiv i løsningen og automatisk logges ut, skal uferdig arbeid lagres slik at informasjon ikke går tapt. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.			

1.5 Ytelse/responstid

Responstid menes her å gjelde totalløsningen i et gitt miljø, ref Bilag 3.

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-20	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive og dokumentere responstid fra bruker starter applikasjonen til applikasjonen er klar til bruk. Svaret skal beskrive responstiden for "kald start" av applikasjonen.			
F-21	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 dokumentere responstid fra bruker forespør visning av objekt til (første) objekt vises.			

1.6 Pasientdemografi

Riktig beskrivelse av pasienten er kritisk for pasientsikkerheten. Det må være enkle og mest mulig automatiske prosesser for registrering av pasientdemografiske data.

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-22	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen støtter tidligere og til enhver tid gjeldene standarder for norsk fødselsnummer.			

F-23	<p>Løsningen skal automatisk kontrollere pasient-ID for korrekt format, herunder skille på</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordinært fødselsnummer • D-nummer • H-nummer (hjelpenummer) • FH-nummer (felles hjelpenummer) • Nødnummer <p>Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.</p>			
F-24	<p>Pasient-ID skal identifiseres med <u>type</u>. Dette kan være foretaks kontekst (navn på helseforetak), identifikasjon av utenlandske personidentifikasjoner (amerikansk social security number, svensk personnummer), etc, pasientidentifikasjon i henhold til kapittel 5 i ISO/TS 22220:2011. Typen skal kunne brukes ved kommunikasjon med andre løsninger. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.</p>			
F-25	<p>Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen skal ha manuell og automatisert funksjonalitet for å validere pasientidentifikasjon mot pasientregister i elektronisk pasientjournal. Pasientinformasjon fra pasientregister er master for denne informasjonen i regionen.</p>			
F-26	<p>Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det skal være mulig å registrere pasientinformasjon manuelt i løsningen, men pasientidentifikator skal alltid verifiseres mot eksternt pasientregister.</p>			
F-27	<p>Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen støtter lagring av pasientens fulle navn.</p>			
F-28	<p>Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen støtter lagring av pasientens kjønn.</p>			
F-29	<p>Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen støtter lagring av pasientens fødselsdato.</p>			
F-30	<p>Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen støtter lagring av pasientens dødsdato og indikator for død.</p>			
F-31	<p>Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at pasient-ID alltid er synlig i løsningens brukergrensesnitt.</p>			
F-32	<p>Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det skal fremgå tydelig i brukergrensesnitt at pasient er død.</p>			
F-33	<p>Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen støtter automatisk oppretting og endring av pasientdemografiske data fra Kundens andre applikasjoner.</p>			
F-34	<p>Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen støtter manuell registrering av pasientdemografisk informasjon direkte i brukergrensesnittet i løsningen.</p>			
F-35	<p>Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen støtter at man i brukergrensesnittet manuelt initierer henting av pasientinformasjon fra pasientregister for en pasient ved å oppgi pasient-id.</p>			
F-36	<p>Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen støtter registrering av pasientdemografiske data fra MTU.</p>			

F-37	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen foretar fødselsnummer kontroll i hht kontrollsifferalgoritmen Modulus11 der fødselsnummer er manuelt registrert eller overført fra annet system.			
F-38	Løsningen skal støtte automatisk oppdatering av pasientinformasjon og sammenslåing av pasienter fra pasientregister. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.			
F-39	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen støtter manuell pasientoppdatering og sammenslåing av pasienter.			
F-40	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen støtter mekanisme for reversering av pasientsammenslåing.			
F-41	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at ved eksport av data skal innhold i RMA kunne aidentifiseres. Sluttbruker skal kunne velge og ikke aidentifisere informasjon ved eksport.			
F-42	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at ved eksport av data skal innhold i RMA kunne anonymiseres. Sluttbruker skal aktivt kunne velge og ikke anonymisere informasjon ved eksport.			

1.7 Pasientsynkronisering

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-43	Pasient-ID/kontekst i løsningen skal være synkronisert med aktivert pasient i annen applikasjon til enhver tid når løsningen er startet fra denne. Denne synkroniseringen skal gå begge veier. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.			

1.8 Klientapplikasjon

Nr	Krav	Viktighet en av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-44	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive hvilken funksjonalitet som leveres til ulike typer klienter (mobil, PC, nettbrett, etc).			
F-45	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at brukergrensesnittet i løsningen er tilpasset til ulike typer klienter (mobil, PC, nettbrett, etc).			

2 Fangst (capture)

I helseforetakene finnes et vidt spekter av spesialiteter som benytter multimediedannende utstyr. Den tilbudte løsningen må ha enkle og brukervennlige rutiner for å få overført video, bilde, lyd, kurve og annen digital informasjon fra utstyret til løsningen for videre behandling og lagring.

Dette vil omfatte direkte videoopptak fra timelange operasjoner med flere samtidige videokameraer med 4K videoformat, via alle typer skop med både video og stillbilder, ultralyd, EKG, til håndholdte kameraer, lydopptakere, nettbrett og smarttelefoner. Den digitale informasjonen må kunne hentes direkte fra utstyret via kabel, nettverk, WiFi, USB eller via mellomlagring på minnekort, minnepenner, DVD osv.

2.1 Fangstapplikasjon (klient)

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-46	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det tilbys en løsning for fangst av flere typer multimedia objekter/filer.			
F-47	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen kan importere filer fra vanlige typer lagringskilder.			
F-48	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen tilbyr funksjonalitet for å tilordne multimedieobjekt til juridisk foretak som eier multimedieobjektet.			
F-49	Løsningen skal tilby mulighet for å definere tilpasset arbeidsflyt for forskjellige typer multimedieobjekt og kilder til multimedieobjekt fra de initialt importeres inn i løsningen, til de er ferdig arkivert i løsningen. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.			
F-50	Løsningen skal tilby mulighet for at multimedieobjekt og metadata (eller mangel på metadata) direkte (eller indirekte ved hjelp av statuser) bestemmer arbeidsflyt. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.			

2.2 Multimediedannende utstyr

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-51	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen kan fange objekter og metadata fra alle vanlige typer konsumentelektronikk, eksempelvis. nettbrett, smarttelefoner, speilreflekskamera og lignede.			
F-52	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at fangstapplikasjonen støtter fangst fra skanner, enten enkeltobjekter eller i bulk.			
F-53	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at innskannede multimedieobjekter kan vises automatisk etter at skanning er utført – enkeltobjekter eller bulk.			
F-54	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen tilbyr et enkelt brukergrensesnitt for å knytte det innskannede multimedieobjektet til en dokumenttype, for eksempel drop-downliste eller forslag fra applikasjon basert på OCR. Dokumenttyper vil importeres i løsningen og skal kunne knyttes til journalgrupper.			
F-55	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen tilbyr et enkelt brukergrensesnitt for å knytte det innskannede multimedieobjektet til en pasientid			

F-56	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen kan verifisere pasient-id mot oppslag i PAS/EPJ (hente og vise pasientdemografi).			
F-57	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at pasientid og dokumenttype kan angis enten før eller etter skanning.			
F-58	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen tilbyr et enkelt brukergrensesnitt som tilbyr de vanligste billedredigeringsfunksjonene på innskannede multimedieobjekter.			
F-59	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen tilbyr funksjonalitet for at bruker skal kunne godkjenne eller forkaste innskannet multimedieobjekt.			
F-60	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen tilbyr bruker å reskanne et multimediaobjekt når bruker forkaster innskannet versjon.			

2.3 Funksjonalitet i fangstapplikasjonen (klient)

Fangst av multimedieobjekter kan foretas i to forskjellige situasjoner, enten planlagt eller ad hoc. Ved planlagt aktivitet så er pasientens demografi kjent og knyttes automatisk til objektet ved lagring. Ved ad hoc aktivitet må pasientdemografi knyttes til objektet etter lagring.

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-61	Løsningen skal tillate at sluttbruker velger hvilke objekter fra en aktivitet som skal lagres. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.			
F-62	Løsningen skal tillate sluttbruker å tagge/bokmerke objekter. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.			
F-63	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive øvrig sluttbrukerfunksjonalitet i løsningen.			

2.4 Metadata

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-64	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det er mulig å lagre metadata knyttet til objekter i løsningen			
F-65	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det er mulig å konfigurere hvilke metadata som er obligatorisk å registrere for ulike kategorier/typer av objekt. Eksempel minimum: Pasientdemografi, organ, status, MTU/utstyr, operatør.			

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-66	<p>Informasjonsmodellen for metadata skal være fleksibel. Det må i ettertid være mulig å endre informasjonsmodellen ved, for eksempel å legge til nye felt, endre eksisterende felt, eller fjerne felt. Det skal være mulig for kunden å gjøre dette selv (systemadministrator) i størst mulig utstrekning.</p> <p>Registrering av metadata vil i hovedsak skje i forbindelse med fangst, og alternativt i klienten.</p> <p>Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.</p>			
F-67	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen tilbyr en felles metadatamodell for DICOM og ikke-DICOM multimedieobjekter.			
F-68	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen kan motta og lagre metadata som overføres med objekt fra modaliteter. For eksempel oppløsning, dataformat, tidspunkt, osv.			
F-69	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive en manuell løsning for å knytte strukturerte metadata og pasientdemografiske data til objekter.			
F-70	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det er mulig å redigere metadata i løsningen.			
F-71	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at for pasientinformasjon lagret i løsningen skal det tydelig fremgå hvilket juridisk foretaks pasientregister pasientinformasjon er hentet fra.			
F-72	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at multimedieobjekter i løsningen som har mangler, eks mangelfullt utfylte metadata, skal kun være tilgjengelig for brukeren som importerte objektet. Reglene for hva som er minimumskrav til metadata skal kunne settes dynamisk i løsningen.			
F-73	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen skal støtte at man kan angi tidsintervall for når multimedieobjekter med mangler vil bli slettet.			
F-74	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen støtter at man kan angi regler for varsling av bruker før multimedieobjekter vil bli slettet (eksempelvis antall dager før dato for sletting).			

2.5 Signering og redigering av data i løsningen

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-75	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det er mulig å redigere objekter i løsningen.			

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-76	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive hvilken funksjonalitet løsningen har for redigering av objekter.			
F-77	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive hvordan løsningen kan lagre originaleksemplar for multimedieobjekt, og deretter skape en ny versjon ved enhver redigering/ending av objektet.			
F-78	Ved redigering skal de opprinnelige opplysningene i løsningen beholdes, men det skal klart fremgå at de er erstattet av nye opplysninger. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.			
F-79	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at en bruker kan sette et objekt til godkjent. Bruker-id skal da lagres på et spesifisert felt i metadata.			
F-80	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at en bruker ikke skal kunne godkjenne på vegne av andre enn brukeren selv.			
F-81	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at redigerte objekter som lagres som ny versjon skal kunne godkjennes på nytt av sluttbruker.			
F-82	Løsningen skal støtte en form for låsing av objekt som gjør at endringer ikke kan skje etter at brukeren har godkjent det. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive hvordan slike regler kan settes opp.			
F-83	Det kan forekomme at forskjellige brukere redigerer eller forsøker å redigere samme informasjon. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive hvordan redigeringskonflikter håndteres			
F-84	Dersom bruker logger ut av løsningen skal editeringer/redigeringer lagres slik at arbeidet kan fortsette neste gang bruker logger inn. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.			
F-85	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive versjonshåndtering av multimedieobjekter.			

Medisinske fagområder blir stadig mer spesialisert, noe som også betyr at beskrivelser av multimedieinnhold også blir mer spesialisert og detaljert. Dette er spesielt sant for betegnelse av kroppsdelar. Dette innebærer at, for eksempel et bilde fra koloskopi tatt i dag merkes med "Funn X", men samme funn om 5 år vil utløse merknaden "Funn X⁴". For å unngå at verdien av slike merknader forringes er det behov for å kunne forvalte disse fortløpende av Kunde.

F-86	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive forvaltningen av merknader/metadata.			
------	---	--	--	--

3 Lagring

3.1 Datalagring

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-87	Den tilbudte løsningen må kunne lagre objekter/filformater som tas opp fra multimediedannende enheter uten modifikasjon, med høy sikkerhet og tilgjengelighet, og i store volumer (se Bilag 1C – Krav til ytelse). Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.			

3.2 Datalagring fra sertifiserte utstyr/systemer

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-88	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at datalagring fra sertifiserte utstyr/systemer (MDD, CE) skjer på en slik måte at MDD/CE-sertifisering er ivaretatt, for eksempel ved tilkobling av tilleggsutstyr for å konvertere til ønsket datalagingsformat.			

3.3 Konvertering av dataformat

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-89	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive metodikk som sikrer at den kliniske informasjonen ikke forringes ved konvertering av dataformat, herunder også komprimering.			
F-90	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive hvilke formater objekter kan transformeres til ved eksport av objekter ut av løsningen.			
F-91	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive hvilke formater objekter kan transformeres til ved import og eksport av objekter inn og ut av løsningen.			

3.4 Samhandling med andre systemer

Granskning og diagnostisering av objekter krever i flere tilfeller funksjonalitet som kun finnes i spesialiserte fagsystemer. Likeså er intensjonen at alle multimedieobjekter skal kunne lagres i RMA. Situasjoner der bruker har behov for å flytte/åpne objekter tilbake til fagsystem for ny granskning kan derfor forekomme.

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-92	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive hvordan objekter lagret i RMA kan åpnes i opprinnelsessystem/fagsystem uten at informasjon blir tapt.			

4 Gjenfinning og deling

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-93	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen tilbyr søk og gjenfinning av multimedieobjekter uavhengig av type multimedieobjekt, og kilde til multimedieobjekt.			
F-94	Løsningen skal tilby en funksjon for å søke etter innhold innenfor aktivert pasient basert på metadata. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive hvordan søk kan avgrenses ved bruk av ulike søkekriterier.			
F-95	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive hvilke typer metadata som er søkbare i løsningen.			
F-96	Løsningen skal støtte at bruker selv velger søkekriterier og verdier for å avgrense søk. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.			
F-97	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det er mulig for Kunden å deaktivere funksjon for søk i løsningen, for en bruker og/eller en rolle, alle brukere.			
F-98	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at søk skal være begrenset til brukerens rettigheter, tilgangsstyring.			

5 Visningsapplikasjon (klient)

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-99	Den tilbudte løsningen må ha funksjonalitet for visning av objekter.			
F-100	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive de visningsapplikasjoner som tilbys for å oppfylle de funksjonelle kravene.			
F-101	Informasjon/dataflyt må være mulig mellom fangstapplikasjon og visningsapplikasjon. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive hvilken informasjon som overføres.			

5.1 Brukergrensesnitt i visningsapplikasjon (klient)

Synspunktene på hva som er et godt brukergrensesnitt er mange og vil også kunne endres over tid. Det er derfor bare tatt med overordnede krav til brukergrensesnittet.

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-102	Dersom leverandør leverer mer enn én (1) visningsapplikasjon skal brukergrensesnittet ("look-and-feel") i applikasjonene være like. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen.			

F-103	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive hvordan sluttbruker kan organisere visning av objekter i visningsapplikasjonen, også basert på tilknyttet metadata.			
F-104	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive hvordan metadata fra løsningen kan vises sammen med objekter.			
F-105	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at konfigurert brukergrensesnitt følger bruker, avdeling og foretak, ikke PC/arbeidsstasjon.			
F-106	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at brukere kan enkelt gjøre endringer i layout.			

5.2 Funksjonalitet i visningsapplikasjonen (klient)

F-107	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det er funksjonalitet for annotering og editering på objekter			
F-108	Det skal være funksjonalitet for måling av avstand og størrelse på objekter. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive funksjonalitet og alternative målestokker.			
F-109	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det er funksjonalitet for å zoome/forstørre bilde.			
F-110	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det er funksjonalitet for beskjæring av bilde.			
F-111	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det er funksjonalitet for avspilling av video og lyd.			
F-112	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det er funksjonalitet for side-om-side visning av objekter (synkronisert scrolling i begge)			
F-113	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at det er funksjonalitet for å sammenligne gamle og nye objekter.			
F-114	Leverandøren skal i T Bilag 2B2 bekrefte at løsningen automatisk viser relevante verktøy basert på type objekter/undersøkelse			
F-115	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive øvrig funksjonalitet i visningsapplikasjon. Ved flere applikasjonsvalg beskrives disse hver for seg.			

6 Forvaltning

6.1 Migrering

Løsningen skal fungere som en fellestjeneste for lagring, gjenfinning, og visning av multimedieinnhold for alle foretak i Helse Sør-Øst. Helseforetakene vil selv være med å definere prioritert utstyr for integrering, og løsningen er i så måte tiltenkt å både erstatte og supplere eksisterende lokale løsninger. Det er i dag lagret store mengder data i lokale og avgrensede databaser som fortsatt har verdi for pasientbehandling. Ved valg av ny løsning er det viktig at denne informasjonen fortsatt kan nås av brukere. Det er ikke valgt strategi for migrering av eksisterende data, leverandør bes derfor å beskrive metoder for dette.

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
----	------	-------------------------------	------------------------------	-------------

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-116	Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive strategi/metodikk for migrering av eksisterende multimedieobjekt, inkludert håndtering/bevaring av metadata.			

6.2 Teknisk og administrativ funksjonalitet

I forbindelse med administrasjon og teknisk drift/vedlikehold skal det være mulig å få tilgang til informasjonen i løsningen, også i aidentifisert form. I slike tilfeller vil det være behov for å utføre søk på grunnlag av informasjon som er registrert i løsningen, og ikke bare på fødselsnummer, navn, etc.

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-117	Leverandøren skal i Bilag 2B1 beskrive fleksibiliteten i løsningen med hensyn til administrasjon, drift og overvåking. Forklar brukergrensesnitt for konfigurasjonsendringer, logger, endringshistorikk osv.			
F-118	Systemeier skal ha tilgang til å søke i metadata. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen			
F-119	Leverandøren skal i Bilag 2B2 bekrefte at Sykehuspartner HF skal ha databaseadministrative rettigheter.			
F-120	Leverandøren skal i Bilag 2B2 bekrefte at databaseadministrator har tilgang til databasen, for eksempel for å legge til disk.			

6.3 Sletting av data i RMA

Etter pasientjournalforskriften §13 kan den journalansvarlige i helseinstitusjon redigere journalen for å unngå dobbeltføring mv. slik at journalen blir oversiktlig og et godt arbeidsverktøy. Slik redigering kan inkludere nedtegnelser som er signert og, dersom journalansvarlig finner det nødvendig, kan nedtegnelser fjernes som et ledd i redigeringen. Dette skal i så fall skje i samråd med det helsepersonell som har gjort nedtegnelsene med mindre det er åpenbart unødvendig eller ikke praktisk mulig. Det forutsettes at den journalansvarliges redigering skjer innen rimelig tid etter at nedtegnelsene er gjort. Senere kan endringer kun foretas etter reglene om retting og sletting i helsepersonelloven §§ 42-44. Etter utskrivning av pasienten bør endringer kun skje etter reglene i helsepersonelloven §§42-44. Den opprinnelige versjonen av de opplysninger som endres eller fjernes som et ledd i journalansvarligs redigering av journalen, skal ikke slettes permanent, men skjules slik at de kan gjøres tilgjengelig for den som har registrert opplysningene, journalansvarlig og tilsynsmyndighetene ved behov.

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-121	Leverandøren skal i Bilag 2B2 bekrefte at den Tjenesteyter som i journalen er registrert som journalansvarlig, skal kunne redigere journalen, herunder også fjerne opplysninger som er signert.			
F-122	Leverandøren skal i Bilag 2B2 bekrefte at dersom journalansvarlig som et ledd i redigeringen, fjerner opplysninger fra journalen, skal journalansvarlig registrere et besluttet tiltak om fjerning før selve fjerningen tillates gjennomført.			

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-123	Leverandøren skal i Bilag 2B2 bekrefte at opplysninger som endres av journalansvarlig som et ledd i redigeringen, skal signeres av journalansvarlig.			
F-124	Leverandøren skal i Bilag 2B2 bekrefte at ved redigering skal de opplysninger som er fjernet, beholdes som en del av journalen, men skal være skjult for alle andre enn journalansvarlig, den som opprinnelig har registrert opplysningene samt tilsynsmyndighetene. Disse skal kunne hente fram de opplysninger som er fjernet ved hjelp av en særskilt funksjon. På forespørsel skal også pasienten kunne få tilgang til opplysningene, f.eks. i form av en utskrift.			
F-125	Det skal foreligge en funksjon for permanent sletting av innhold. Leverandøren skal i T Bilag 2B1 beskrive løsningen			
F-126	Leverandøren skal i Bilag 2B2 bekrefte at sletting av registrerte opplysninger etter at informasjonen har status som signert, skal kun kunne gjennomføres av journalansvarlig eller av den som er delegert denne rettigheten.			

6.4 Systemkonfigurasjon

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-127	Leverandøren skal i Bilag 2B2 bekrefte at løsningen takler konfigurasjon av utstyr/systemer (legge til, fjerne og konfigurasjonsendring) uten re-start av løsningen			

6.5 Konfigurasjon forvaltning av modaliteter

Nr	Krav	Viktighet av kravet (O/H/M/L)	Tidsmessig viktighet (1/2/3)	Beskriv (B)
F-128	Leverandøren skal i Bilag 2B2 bekrefte at kunden kan forvalte konfigurasjon av eget utstyr i løsningen, herunder legge til utstyr og systemer.			