Region Stockholm

Kulturförvaltningen
Regionarkivet

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2019-02-01

Diarienummer:
KN 2018/586

Handläggare:
Johanna Lagerström

Arkivera information från Take Care

Ärendebeskrivning

En arkiveringsfunktionalitet i vårdinformationssystemet Take Care behöver tas fram då det finns information i systemet som skyndsamt ska levereras till regionarkivet enligt beslut från Inspektionen för vård och omsorg (IVO). Bifogad förstudierapport visar hur detta kan göras. Rapporten bör nu remitteras till berörda förvaltningar och bolag för synpunkter. Regionarkivet föreslår att Hälso- och sjukvårdsnämnden får i uppdrag att ta fram en arkiveringsfunktion.

Beslutsunderlag

Förstudierapport ”Arkivering i Take Care, förstudierapport utifrån vårdgivarna Sigtuna Sinusrytm AB och Galleriva Husläkarmottagning”
Tjänsteutlåtande ”Arkivera information från Take Care”

Förslag till beslut

Kulturnämnden beslutar följande.

1. Föreslå regionfullmäktige att besluta att ge hälso- och sjukvårdsnämnden i uppdrag att ta fram en arkiveringsfunktion och leverera de arkiv som berörs av beslut från Inspektionen för vård och omsorg (IVO) till regionarkivet.

Kulturförvaltningens förslag och motivering

Sammanfattning

Take Care är ett system för sammanhållen journalföring. Region Stockholm använder Take Care för att dokumentera i merparten av den hälso- och sjukvård som bedrivs i regionen. Det gäller både vård i egen regi och när privata vårdgivare utför vården med ersättning från regionen.

Bilagor: Förstudierapport ”Arkivering i Take Care, förstudierapport utifrån vårdgi-varna Sigtuna Sinusrytm AB och Galleriva Husläkarmottagning”

Inspektionen för vård och omsorg kan fatta beslut om att arkiv från privata vårdgivare ska omhändertas om det finns skäl att tro att de annars missköts eller om de saknar ansvarig huvudman. Dessa arkiv ska då levereras till arkivmyndigheten i den region där vårdgivaren verkat. Det finns flera sådana beslut som rör information som förvaras i Take Care. Då det saknas arkiveringsfunktionalitet kan informationen inte arkiveras i regionens e-arkiv och besluten kan därmed inte heller genomföras. Inspektionen för vård och omsorg har informerats om problemet men utgår ifrån att Region Stockholm kommer att se till att besluten följs.

Bakgrund

Regionarkivet påbörjade en dialog med berörda verksamheter inom regionen 2014 då det första IVO-beslutet om omhändertagande av information i systemet togs. Inget arbete för att skapa en arkiveringsfunktion har påbörjats och någon ansvarig för ett sådant arbete finns inte heller. 2017 beslutade regionarkivet därför att på egen bekostnad genomföra en förstudie i syfte att klargöra vad som kan göras för att det ska gå att arkivera informationen i regionens e-arkiv och samtidigt gallra den ur Take Care.

Överväganden

Region Stockholm ansvarar för att hantera den information som inkommer till, och skapas i hälso- och sjukvården enligt gällande lagar och regler. I detta ansvar ligger att säkerställa att informationen är tillgänglig och sökbar över tid. Att den kan arkiveras. Då Take Care saknar arkiveringsfunktionalitet kan informationen inte levereras till regionens e-arkiv och den är således inte framtidssäkrad.

Arkiven som ska omhändertas är från privata vårdgivare men systemet tillhandahålls av regionen och det är regionen i egenskap av systemägare som måste ta har ansvaret som systemägare för att det uppfyller de krav som ställs på ett vårdinformationssystem. Hälso- och sjukvårdsnämnden är beställare av hälso- och sjukvården och därför är det deras ansvar att säkerställa att informationen i vårdinformationssystemet Take Care kan arkiveras.

Ekonomiska konsekvenser av beslutet

Beslutet ger inga övriga ekonomiska konsekvenser för nämnden.

Eva Bergquist
Förvaltningschef

Stockholms läns landsting

Kulturförvaltningen
Landstingsarkivet

FÖRSTUDIERAPPORT LA 2017–0041

2018-09-06 1.0

Arkivering i Take Care

Förstudie utifrån vårdgivarna Sigtuna Sinusrytm AB och Galleriva Husläkarmottagning AB

Dokumentägare: Landstingsarkivet

Innehållsförteckning

1. Inledning och bakgrund 4

2. Mål 5

3. Avgränsning 5

4. Sammanfattning av förstudien 6

5. Bevarande och gallring 6

5.1.1 Arkiveras 7

5.1.2 Gallras 8

5.1.3 Utreds vid arkivering av framtida arkiveringar av TakeCare 9

5.1.3.1 Arkiveras 9

5.1.3.2 Utreds 9

6. Datakällor för åtkomst till TakeCare 10

6.1 Analys av datakällor 10

6.1.1 Skannade dokument 10

6.2 Xchange 10

6.2.1 Beskrivning 10

6.2.2 Fördelar 11

6.2.3 Begränsningar 12

6.3 Intelligence 12

6.3.1 Beskrivning 12

6.3.2 Fördelar 13

6.3.3 Begränsningar 13

6.4 Tjänstekontrakt 14

6.4.1 Beskrivning 14

6.4.2 Fördelar 15

6.4.3 Begränsningar 15

7. Förstudiens rekommendation för genomförande 15

7.1 Lösningsförslag 15

7.1.1 Journalinformation som skall arkiveras 16

7.2 Förutsättningar för arkivering av TakeCare 17

7.2.1 Åtkomst till data 17

7.2.1.1 Patientlista för enhet 17

7.2.1.2 Datakällor 17

7.2.1.3 Skannade dokument 19

7.2.2 Resurser och kompetens 19

7.2.3 Organisation 20
7.2.4 Budget 20
7.2.5 Förankring och beslut 20

8. Avslutning 20

9. Bilagor 20

1. Inledning och bakgrund

Inom Stockholms läns landsting, SLL, används vårdinformationssystemet Take Care som huvudjournalsystem. I stort sett samtliga vårdverksamheter inom landstinget använder Take Care för sin journalföring. I systemet finns förutom landstingsdrivna vårdgivare även privata vårdgivare. Systemet fungerar utifrån tanken om sammanhållen journalföring där vårdgivare kan dela och se andra vårdgivares information efter medgivande av patienten.[1] Systemet består av en mängd moduler vilka hanterar olika typer av information. Kopplat till Take Care finns dessutom ett antal mer eller mindre fristående externa applikationer vilka kommunicerar med systemet. För en översikt av systemet se Bilaga 1.

Informationsresursen som Take Care innehåller är av nationellt intresse och en förlust av denna information skulle vara förödande inte bara för landstinget utan för hela landet. I dagsläget är det 659 st. vårdverksamheter som använder Take Care inom Stockholms län samt region Gotland, se bilaga 2. Det är därför av största vikt att informationen i Take Care kan arkiveras genom att skapa arkiveringsfunktionalitet från Take Care till SLL e-arkiv (och mellanlagringstjänst) enligt gällande leveransspecifikation för att säkerställa bevarandet av landstingets medicinska information. Denna funktionalitet finns inte i dagsläget.

Inspektionen för vård och omsorg (IVO) kan besluta om omhändertagande av vårdgivares journalinformation i enlighet med Patientdatalagens nionde kapitel. Det finns två IVO-beslut (Galleriva husläkarmottagning AB och Sigtuna Sinusrytm AB) gällande omhändertagande av information i Take Care som i första hand ska verkställas. Stockholms läns landsting kan i dagsläget inte genomföra IVO:s beslut.

Utöver detta pågår ett projekt för framtidens vårdinformationsmiljö där landstingets journalsystem ska ersättas. Vid systemskiftet behöver information från TakeCare arkiveras.

Arkivlagens 3 § säger att en myndighets arkiv bildas av de allmänna handlingarna från myndighetens verksamhet och sådana handlingar som avses i 2 kap. 9 § tryckfrihetsförordningen och som myndigheten beslutar skall tas om hand för arkivering.

Att myndigheternas arkiv är en del av det nationella kulturarvet.

Att myndigheternas arkiv skall bevaras, hållas ordnade och vårdas så att de tillgodoser
1. rätten att ta del av allmänna handlingar,
2. behovet av information för rättskipningen och förvaltningen, och
3. forskningens behov

[1] 6 kap. patientdatalagen

I enlighet med Arkivlagens 5 § ska myndigheterna vid registreringen av allmänna handlingar ta vederbörlig hänsyn till dess betydelse för en ändamålsenlig arkivvård, och vid framställningen av handlingar använda materiel och metoder som är lämpliga med hänsyn till behovet av arkivbeständighet.

Landstingsarkivet ansvarar för styrning och uppföljning av landstingets informationshantering innefattande styrande dokument, rådgivning, utbildning, inspektioner och strategiska insatser på koncernövergripande nivå. Landstingsarkivet ansvarar även för att ta emot, vårda, tillgängliggöra och tillhandahålla den information som ska bevaras

Stockholms läns landsting har sedan 2005 en e-arkivlösning för journalinformation i drift. För att kunna leverera information till landstingsarkivets e-arkiv behöver information anpassas utifrån ett givet XML-schema. Hur filerna ska byggas samt vad de ska innehålla definieras i landstingsarkivets leveransspecifikation samt gällande styrdokument för informationstypen. Samma leveransspecifikation används även för mellanlagringstjänsten.

Landstingsarkivet har det landstingsövergripande uppdraget och mandatet att vara sammankallande för inblandade verksamheter och tillsätta resurser för att säkerställa att denna förstudie blir genomförd (LA 2017–0041), se bilaga 3.

2. Mål

Målet för förstudien är att kartlägga informationen i Take Care, möjliga vägar att arbeta med informationen samt omfattningen för arbetet. Förstudien är således ett underlag för att kunna gå vidare till ett aktivt projekt att skapa en arkiveringsfunktionalitet för att kunna exportera information från Take Care för arkivering i SLL e-arkiv.

3. Avgränsning

Förstudien utgår i första hand från Galleriva husläkarmottagning AB och Sigtuna Sinusrytm AB:s information och i andra hand på landstingets samlade information. Detta då Landstingsarkivet är informationsägare för dessa två vårdgivares journalbestånd.

Förstudien har inte undersökt använda format i relation till formatkrav för bevarande. Leveransspecifikation samt formatspecifikation definierar vilka format som är godkända för arkivering. Hantering av använda format i Take Care görs vid leveransprojekt.

Förstudien ska vara vägledande för ett leveransprojekt ska genomföras men förstudien ska inte leverera någon teknisk lösning eller lämna detaljerade anvisningar för hur varje del av landstingets vårdorganisation ska hantera arkivering av sin information i Take Care.

4. Sammanfattning av förstudien

- Stockholms läns landsting uppfyller inte 3 och 5 § i arkivlagen beträffande bevarande och förberedande för arkivvård och arkivbeständighet gällande informationen i Take Care.
- Arkiveringsfunktionaliteten behöver skapas för att Landstinget ska kunna genomföra Inspektionen för vård och omsorgs beslut om omhändertagande av journalarkiv.
- Att skapa arkiveringsfunktionalitet för journalföringssystemet Take Care är ett stort arbete som påverkar alla vårdgivare som har information i systemet utifrån vad som bevaras respektive gallras.
- Arkiveringsfunktionaliteten behöver skapas för att Landstinget ska kunna genomföra övergången till Framtidens vårdinformationsmiljö.
- Avveckling och/eller arkivering av delar av systemet kan behöva ske innan införandet av Framtidens vårdinformationsmiljö och vid andra omständigheter där avställning och arkivering är nödvändiga.
- Genom att skapa arkiveringsfunktionalitet för journalföringssystemet Take Care ökar Landstingets styrning och kontroll över sin viktigaste informationsresurs
- All information i Take Care kommer inte att bevaras.
- Att en central funktionalitet är det mest effektiva lösningen.
- Det finns informationskategorier där innehållet inte är tydligt utan det finns risker för sammanblandning av information.
- Val av datakälla påverkar vilka åtgärder som behöver genomföras innan arkiveringsfunktionaliteten kan skapas.
- Förstudien rekommenderar att använda Intelligence som datakälla samt att anpassa Intelligence så det täcker hela behovet för arkiveringsfunktionen.
- Beslut om genomförande behöver fattas gällande
    - Form för genomförande
    - Ansvarig för genomförande
    - Ansvarig för kostnader

5. Bevarande och gallring

Att bevara all information som finns i Take Care med tillhörande externa applikationer är inte önskvärt. En inventering har gjorts vilken resulterat i en lista över vilka funktioner/vilken information som finns i TakeCare. Detta utifrån ett underlag i huvudsak tillhandahållet av tillverkaren Compu Group Medical (CGM), It-företaget Evry samt SLL IT och Take Care-förvaltningen. Landstingsarkivet har utrett vilken information som ska

bevaras och vilken information som ska gallras utifrån gällande regelverk. Samtliga moduler innehållandes information av administrativ karaktär har bedömts kunna gallras i sin helhet. Utredningsresultat ligger som bilaga 4 till förstudien.

Inventeringen har således genererat en lista som delats in i 3 grupper utifrån hur informationen ska hanteras. Grupperna är ”Arkiveras”, ”Gallras” och ”Utreds vid arkivering av framtida arkiveringar av TakeCare”. Gruppen ”Utreds vid arkivering av framtida arkiveringar av TakeCare” har vi inte fördjupat oss i under denna förstudie då den innehåller delar i TakeCare som inte är aktuella för Sinus Rytm eller för Galleriva. Gruppen ”Utreds vid arkivering av framtida arkiveringar av TakeCare” innehåller även ett stort mörkertal för lokala avvikelser gällande rutiner och nyttjande av de olika informationskategorierna. Dessa kategorier behöver därför utredas separat inför varje specifik leverans

5.1.1 Arkiveras

Följande delar i TakeCare ska bevaras och därmed arkiveras utifrån Sinusrytm och Galleriva information:

1. Journaltext (Journalanteckningar)
2. Diagnoser
3. Konsultationsärenden (beställning och svar)
4. Multidisciplinära beställningar
5. Generella beställningar – Fysiologi
6. Generella beställningar -Neurofysiologi
   (Oklart om dessa är använda på Sinusrytm och/eller Galleriva då dessa svar inte finns i Intelligence och vi inte har kunnat få svar på detta)
7. Generella beställningar - Röntgen (Sectra)
8. Beställning- Röntgen (Kodak)
9. Beställning - Patologi/Cytologi Lab
10. Svar - Mikrobiologi
11. Svar - Klinisk kemi
12. Svar - Farmakologi
13. Svar - Immunologi
14. Svar - Patologi/Cytologilabb
15. Svar - Röntgen (Sectra)
16. Svar - Röntgen (Kodak)
17. Svar - Fysiologi
18. Svar - Neurofysiologi
    (Oklart om dessa är använda på Sinusrytm och/eller Galleriva då dessa svar inte finns i Intelligence och vi inte har kunnat få svar på detta)
19. Svar - Transfusionsmedicin
    (Oklart om dessa är använda på Sinusrytm och/eller Galleriva då dessa svar inte finns i Intelligence och vi inte har kunnat få svar på detta)

20. Läkemedelsjournal (recept och ordinationer)
21. Mätvärden
    (Det finns en kategorilista över mätvärden. Kontakt med läkare för att utreda vad som bör bevaras)
22. Blanketter och formulär
    (Bevaras delvis. Ta fram lista per leverans och utreds per leverans. Ta stickprov att viktig information bevaras i journaltext.)
23. Skannade dokument
    (Lista behöver tas ut för att se vilka kategorier av skannade dokument som är aktuella. Bevars/gallras utifrån lista.)
24. Patientuppgifter
    (Bevaras delvis:
    Från fliken Allmänt bevaras:
    Namn, Personnummer, födelsedata, kön och kopplade identiteter.
    OBS/Varningar dokumenteras på andra ställen.
    Samtycken bevaras – oklart hur kopplingen till blanketten ser ut)
25. Alternativ identitet
26. Observanda

5.1.2 Gallras

Följande delar i TakeCare har Landstingarkivet kommit fram till att de skall gallras:

1. Brev
   (Stickprov behöver göras för att se vad dessa handlingar innehåller samt om eventuellt viktig information finns överförd till journaltext.)
2. Teckningar
3. DRG-DIAGNOS-KVÅ-Produktkoder
4. Digital diktering
5. Samordnad vårdplan
6. Aktivitetshanteraren
7. Aktivitetsplan
8. Vårdplanering
9. Bokning
10. Inskrivning
11. Kassa
12. Kontaktrapportering
13. Ärende-Besöksrapportering
14. Akutliggare
15. Operationsplanering
16. Mitt arbete - Vårt arbete - Arbete (patient)
17. Mätvärden/laboratorielista – Nya (endast en lista som hämtar information från andra delar)
18. Mätvärden/laboratorielista – Gamla (endast en lista som hämtar information från andra delar)

5.1.3 Utreds vid arkivering av framtida arkiveringar av TakeCare

Dessa delar är inte använda på Sinus Rytm eller Galleriva varför de ej omfattas av denna förstudie. De kommer dock bli aktuella vid framtida arkiveringar av TakeCare.

5.1.3.1 Arkiveras

1. Barnhälsovårdsjournal
2. Svar - Virologi
3. Svar – Multidisciplinära
4. Tillväxtkurva
   Tillväxtkurva för barn bevaras
5. Läkemedelsjournal (övriga delar utöver Recept och ordinationer)

5.1.3.2 Utreds

6. Importerade bilder
   Behöver utredas. Bilder gallras generellt.
7. BHV-blanketten (Barnhälsovårdsjournal)
   Gallras högst troligen i och med journaltext

6. Datakällor för åtkomst till TakeCare

6.1 Analys av datakällor

Vi ha analyserat de olika datakällor som kan användas för att hämta information från TakeCare. De källor som analyserats är Xchange, Intelligence och Tjänstekontrakt. Denna analys beskrivs i avsnittet nedan.

6.1.1 Skannade dokument

Skannade dokument ligger separat på egen filserver. En analys av denna funktion har inte gjorts fullt ut då koppling inte finns mellan notering i datakällan och specifik skannat dokument. Oavsett val av lösning måste en de skannade dokumenten integreras i lösningen samt dokumenten kopplas till korrekt uppsättning metadata. Kvalitén och metadatauppmärkningen av de skannade dokumenten behöver granskas efter att koppling och uttag är möjliga.

6.2 Xchange

Xchange tillhandahåller en uppsättning funktioner för att på ett enkelt sätt läsa/skriva data på TakeCare-servern. Dessa funktioner utgör ett "Data Access Layer" (DAL) till data på TakeCare-servern. Funktionerna benämns "DAL-funktioner". Ett externt system, CGM X, kan anropa DAL-funktionerna via ett gränssnitt som Xchange tillhandahåller i form av webbtjänsten WebCall.

För att praktiskt kunna utreda Xchange behövdes access men pga. av uteblivna leveranser från Take Careförvaltningen av bland annat certifikat kunde aldrig åtkomst skapas. Detta gör att förstudien endast har granskat Xchange utifrån de skriftliga beskrivningar av Xchange som finns tillgängliga via Take Cares informationssidor. Inga praktiska tester och granskningar har således kunnat genomföras. För att ett leveransprojekt ska kunna genomföras utifrån Xchange som datakälla behövs direkt tillgång till Xchange för projektet.

6.2.1 Beskrivning

Under förstudien har vi gjort en analys av vilka DAL-funktioner som idag kan anropas för att hämta information från TakeCare.

Av de journaldelar som Landstingsarkivet beslutat skall arkiveras kan följande delar hämtas via DAL-funktioner i Xchange:

- Journaltext (CaseNote.CareDocumentationGet)
- Diagnoser (Diagnosis.DiagnosisGet)
- Observanda (Alerts.AlertInformationGet)

- Läkemedelsjournal
    - Recept (Prescriptions.PrescriptionHistoryGet)
    - Ordinationer (Medications.MedicationHistoryGet)
- Svar - Klinisk kemi (Lab.LaboratoryRepliesGet)

Av de journaldelar som Landstingsarkivet beslutat skall arkiveras kan följande delar **INTE** hämtas via DAL-funktioner i Xchange:

1. Skannade dokument
2. Alternativ identitet
3. Konsultationsärenden (beställning och svar)
4. Multidisciplinära beställningar
5. Generella beställningar – Fysiologi
6. Generella beställningar - Neurofysiologi
   (Oklart om dessa är använda på Sinusrytm och/eller Galleriva)
7. Generella beställningar Röntgen (Sectra)
8. Beställning- Röntgen (Kodak)
9. Beställning - Patologi/Cytologi Lab
10. Svar - Mikrobiologi
11. Svar - Farmakologi
12. Svar - Immunologi
13. Svar - Patologi/Cytologilabb
14. Svar - Röntgen – (Sectra)
15. Svar - Röntgen (Kodak)
16. Svar - Fysiologi
17. Svar - Neurofysiologi
    (Oklart om dessa är använda på Sinusrytm och/eller Galleriva då dessa svar inte finns i Intelligence)
18. Svar - Transfusionsmedicin
    (Oklart om dessa är använda på Sinusrytm och/eller Galleriva då dessa)
19. Mätvärden
20. Patientuppgifter
21. Blanketter och formulär
22. Beräknade mätvärden (beräknade utifrån andra registrerade mätvärden)

6.2.2 Fördelar

- Kan nyttja redan implementerade funktioner
- Strukturerad information hämtas ut
- Hämtar rådata vilket innebär att all sparad information i TakeCare hämtas ut. (Detta gäller dock inte Lab.LaboratoryRepliesGet)
- Möjlighet att utveckla nya DAL-anrop som omfattar mer än dagens anrop.

6.2.3 Begränsningar

- Makulerade poster hämtas ej men då Landstingsarkivet beslutat att inte arkivera makulerade poster samt historikposter har detta ingen betydelse.
- Spärrad information filtreras bort i svaret.
- Information för patienter med skyddade personuppgifter returneras ej i svaret.
- Lab.LaboratoryRepliesGet hämtar inte all information om beställning och svar. Det är framförallt för ”beställningen” där inte all information hämtas men det gäller även för vissa delar för ”svar”.

6.3 Intelligence

Intelligence är ett verktyg som tagits fram för TakeCare för att man skall kunna analysera resultat och kvalitet och få väl underbyggda beslutsunderlag, för ökad vårdkvalitet och inte minst patientsäkerhet.
Till Intelligence databas förs journaldata över automatiskt. Databasen är en analys-optimerad relationsdatabas. Det finns en viss eftersläpning i överförandet av information från Take Care till Intelligence men den eftersläpningen är inget som påverkar i ett arkiveringssamanhang.
Med hjälp av rapportmallar i Intelligence kan användare med rätt behörighet enkelt få daglig tillgång till statistik och uppdaterade rapporter.

6.3.1 Beskrivning

Under förstudien har vi gjort en analys av Intelligence för att utreda om det är möjligt att vid en arkivering hämta journalinformationen i TakeCare ifrån Intelligence-databasen.

I detta arbetet har vi har utrett vilka tabeller som finns samt vad de innehåller.

Av de journaldelar som Landstingsarkivet beslutat skall arkiveras kan följande delar hämtas från Intelligence:

1. Diagnoser (Diagnoses)
2. Konsultationsärenden (beställning och svar)
3. Multidisciplinära beställningar
4. Generella beställningar – Fysiologi
5. Generella beställningar Röntgen (Sectra)
6. Beställning- Röntgen (Kodak)
7. Beställning - Patologi/Cytologi Lab
8. Svar - Mikrobiologi
9. Svar - Klinisk kemi
10. Svar - Farmakologi
11. Svar - Immunologi
12. Svar - Patologi/Cytologilabb
13. Svar - Röntgen – (Sectra)
14. Svar - Röntgen (Kodak)

15. Svar - Fysiologi
16. Läkemedelsjournal (recept och ordinationer)
17. Mätvärden
18. Alternativ identitet
19. Observanda
20. Patientuppgifter
21. Brev (om det visar sig att något av dessa skall arkiveras)

Av de journaldelar som Landstingsarkivet beslutat skall arkiveras kan följande delar **INTE** hämtas från Intelligence:

1. Journaltext (Journalanteckningar)
   För journaltext sparas bara de sökord för vilka man dokumenterat text. Det finns ingen information om i vilken ordning sökorden skall presenteras. Inte heller finns rubriker (om ett sökord är underordnat ett annat sökord)
2. Generella beställningar - Neurofysiologi
   (Oklart om dessa är använda på Sinusrytm och/eller Galleriva)
3. Svar - Neurofysiologi
   (Oklart om dessa är använda på Sinusrytm och/eller Galleriva)
4. Svar - Transfusionsmedicin
5. (Oklart om dessa är använda på Sinusrytm och/eller Galleriva)
6. Blanketter och formulär – En lösning för att hämta ut blanketter/formulär som filer från TakeCare kräver en förstudie för hur man ska kunna lösa detta behov. CGM estimerar ca 40 timmar för denna förstudie. Därefter tillkommer tid för att skapa själva lösningen.
7. Skannade dokument - Information om vilka skannade dokumentet en patient har i sin journal finns. Dock finns inte koppling till filnamn eller till själva filen. Filerna lagras på server hos SLL.

6.3.2 Fördelar

- Dokumenterad SQL-databas.
- Historik (alla versioner) finns att hämta (om ändringar har gjorts har en ny version sparats i TakeCare)
- Makulerade poster finns att hämta
- All rådata finns att hämta (alla uppgifter som sparats i TakeCare finns också att hämta i Intelligence)
- Större mängd information kan kopplas på för Intelligence så att informationsunderlaget blir mer heltäckande.

6.3.3 Begränsningar

- Alla delar i journalen som skall arkiveras finns ej att hämta i Intelligence

6.4 Tjänstekontrakt

Delar av journalen kan idag hämtas ut via de nationella tjänstekontrakten. Detta görs idag för att förse ”NPÖ” (Nationell Patientöversikt) och ”Journalen på nätet” med information från TakeCare.

6.4.1 Beskrivning

Under förstudien har vi gjort en analys av vilka tjänstekontrakt som idag förses med information från TakeCare.

Av de journaldelar som Landstingsarkivet beslutat skall arkiveras kan följande delar hämtas via tjänstekontrakten:

1. Journaltext (Journalanteckningar)
2. Diagnoser
3. Observanda
4. Brev (om det visar sig att något av dessa skall arkiveras)

Av de journaldelar som Landstingsarkivet beslutat skall arkiveras kan följande delar **INTE** hämtas via tjänstekontrakten:

5. Skannade dokument
6. Alternativ identitet
7. Konsultationsärenden (beställning och svar)
8. Multidisciplinära beställningar
9. Generella beställningar – Fysiologi
10. Generella beställningar - Neurofysiologi
    (Oklart om dessa är använda på Sinusrytm och/eller Galleriva)
11. Generella beställningar Röntgen (Sectra)
12. Beställning- Röntgen (Kodak)
13. Beställning - Patologi/Cytologi Lab
14. Svar - Mikrobiologi
15. Svar - Klinisk kemi
16. Svar - Farmakologi
17. Svar - Immunologi
18. Svar - Patologi/Cytologilabb
19. Svar - Röntgen – (Sectra)
20. Svar - Röntgen (Kodak)
21. Svar - Fysiologi
22. Svar - Neurofysiologi
    (Oklart om dessa är använda på Sinusrytm och/eller Galleriva)
23. Svar - Transfusionsmedicin
    (Oklart om dessa är använda på Sinusrytm och/eller Galleriva)
24. Läkemedelsjournal (Tjänst för denna är under utveckling)
25. Mätvärden
26. Patientuppgifter
27. Blanketter och formulär

28. Beräknade mätvärden (beräknade utifrån andra registrerade mätvärden)
29. Skannade dokument
    Information om det skannade dokumentet finns inkl. filnamn. Dock inte själva filen som lagras hos SLL

6.4.2 Fördelar

- Mycket strukturerad information
- Kan nyttja redan implementerade funktioner

6.4.3 Begränsningar

- Alla delar i journalen som skall arkiveras finns ej att hämta via tjänstekontrakt
- All rådata som finns lagrad i TakeCare returneras inte via tjänstekontrakten utan vad som returneras är styrt av kontraktet.
- Förändringar i kontrakten kan komma att göras då detta styrs nationellt.

7. Förstudiens rekommendation för genomförande

7.1 Lösningsförslag

Vi föreslår att en lösning utvecklas som kan hämta journalinformation för en viss enhet i TakeCare och som konverterar och mappar denna information enligt de krav som beskrivs i Landstingsarkivets leveransspecifikation för patientjournaler.

Lösningen gör följande utifrån definierad verksamhet och tidsperiod:

- Hämtar en lista med de patienter som har journal på den aktuella enheten.
- För varje patient i listan hämtas patientens journaluppgifter från TakeCare via Intelligence eller Xchange (DAL-funktioner).
- Eventuella filer (scannade dokument) hämtas från filserver.
- De hämtade journaluppgifterna mappas och konverteras till XML-format enligt anvisningar i inleveransspecifikationen.
- Gallringsbar information tas inte med
- XML-filerna valideras mot inleveransspecifikationens schema (XSD)
- XML-filerna paketeras enligt anvisningar i inleveransspecifikationen för att kunna levereras till arkivet.

Lösningen utvecklas för att kunna arkivera journaler från Galleriva och Sinusrytm men även för att kunna arkivera journaler från resterande verksamheter när behov uppstår.

7.1.1 Journalinformation som skall arkiveras

Förstudien har kommit fram till att följande information skall föras över till arkivet i samband med en arkivering:

1. Journaltext (Journalanteckningar)
2. Diagnoser
3. Beställningar - Konsultationsärenden
4. Svar - Konsultationsärenden
5. Beställningar - Multidisciplinära
6. Svar – Multidisciplinära
7. Generella beställningar – Fysiologi
8. Beställningar – Mikrobiologi
9. Svar - Mikrobiologi
10. Beställningar - Farmakologi
11. Svar - Farmakologi
12. Beställningar – Fysiologi
13. Svar - Fysiologi
14. Beställningar – Immunologi (Huddinge och Karolinska)
15. Svar - Immunologi
16. Beställningar - Klinisk kemi
17. Svar - Klinisk kemi
18. Generella beställningar - Neurofysiologi
19. Svar - Neurofysiologi
20. Beställningar - Patologi/Cytologi Lab
21. Svar - Patologi/Cytologilabb
22. Generella beställningar - Röntgen (Sectra)
23. Svar - Röntgen (Sectra)
24. Beställningar - Röntgen (Kodak)
25. Svar - Röntgen (Kodak)
26. Beställningar - Virologi
27. Svar - Transfusionsmedicin
28. Läkemedelsjournal (recept och ordinationer)
29. Läkemedelsjournal (administration av läkemedel)
30. Mätvärden
31. Blanketter och formulär (inkl. BHV-blanketten)
32. Skannade dokument
33. Importerade bilder
34. Patientuppgifter
35. Alternativ identitet
36. Observanda
37. Barnhälsovårdsjournal
38. Tillväxtkurva

7.2 Förutsättningar för arkivering av TakeCare

7.2.1 Åtkomst till data

7.2.1.1 Patientlista för enhet

Arkiveringslösningen för att arkivera journaler för en viss klinik/enhet behöver tillgång till de patienter som har journaler på den aktuella kliniken/enheten i TakeCare.

En lista över patienter som har journal på respektive klinik som skall arkiveras är en grundförutsättning för att kunna få ut information samt kunna granska och arbeta med informationen.

För Galleriva och Sinusrytm har en sådan lista tagits fram. Listan har genererats via Intelligence och Xchange.

Rekommendation:
För att kunna bygga en arkivlösning som skall kunna användas för vid arkivering av andra kliniker/enheter framöver så behövs det att en rutin för att hämta en patientlista för en viss klinik/enhet tas fram.

7.2.1.2 Datakällor

I förstudien har vi undersökt olika datakällor för att hämta data från TakeCare. De datakällor som skulle vara lämpliga att nyttja för att hämta journaldata i samband med arkivering är Intelligence eller "DAL-funktioner" i Xchange.

Ingen av dessa datakällor är idag tillräcklig för de behov som en arkiveringslösning för TakeCare ställer (se avsnitt om respektive källa) utan behöver utökas och/eller utvecklas.

Rekommendation om val av datakälla i rangordning:

1. Intelligence
2. Xchange

Nedan beskrivs vad som behöver kompletteras i respektive datakälla för att en arkivering skall vara möjlig.

Alternativ 1: Intelligence

1. Journaltext (Idag finns uppgifter att hämta men dessa är inte tillräckliga då man också behöver kunna hämta uppgifter om hur en anteckning skall presenteras tex vad gäller ordning på sökord och rubriker till sökord)

2. Blanketter och formulär (Idag kan man hämta vissa uppgifter för formulär men man behöver kunna hämta samtliga uppgifter som behövs för att återskapa formuläret. Ett alternativ skulle vara att formuläret finns att hämta som en PDF-fil med en referens till filen i Intelligence).
3. BHV-blanketten (Om dessa är separerade från övriga blanketter)
4. Skannade dokument (Idag finns uppgifter i Intelligence om vilka skannade dokument som finns men det saknas referens till det skannade dokumentet.)
5. Generella beställningar -Neurofysiologi
6. Beställningar - Neurofysiologi
7. Svar - Neurofysiologi
8. Beställningar - Transfusionsmedicin
9. Svar - Transfusionsmedicin
10. Barnhälsovårdsjournal (Om det finns delar som är specifika för barnhälsovården som inte finns i Intelligence)
11. Tillväxtkurva (uppgifter som behövs för att generera kurva om det finns något utöver vad som finns för övriga mätvärden)
12. Importerade bilder(Det finns uppgifter om vilka bilder som finns men inte själva bilden eller referens till bilden)
13. Läkemedelsjournal (administration av läkemedel. Oklart i förstudien om all information som dokumenteras i TakeCare finns att hämta i Intelligence)

Följande förutsätts finnas att hämta i Intelligence:

- Spärrade data
- Osignerade data (osignerade data blir signerade efter 14 dagar per automatik)
- Skyddade identiteter

Alternativ 2: Xchange (DAL-funktioner)

1. Beställningar - Konsultationsärenden
2. Svar - Konsultationsärenden
3. Beställningar - Multidisciplinära
4. Svar – Multidisciplinära
5. Generella beställningar – Fysiologi
6. Beställningar – Mikrobiologi
7. Svar - Mikrobiologi
8. Beställningar - Farmakologi
9. Svar - Farmakologi
10. Beställningar – Fysiologi
11. Svar - Fysiologi
12. Beställningar – Immunologi (Huddinge och Karolinska)
13. Svar - Immunologi
14. Beställningar - Klinisk kemi
15. Generella beställningar - Neurofysiologi
16. Svar - Neurofysiologi
17. Beställningar - Patologi/Cytologi Lab
18. Svar - Patologi/Cytologilabb
19. Generella beställningar - Röntgen (Sectra)

20. Svar - Röntgen (Sectra)
21. Beställningar - Röntgen (Kodak)
22. Svar - Röntgen (Kodak)
23. Beställningar - Virologi
24. Svar - Transfusionsmedicin
25. Läkemedelsjournal (administration av läkemedel)
26. Mätvärden
27. Blanketter och formulär (inkl. BHV-blanketten)
28. Skannade dokument
29. Importerade bilder
30. Patientuppgifter
31. Alternativ identitet
32. Barnhälsovårdsjournal
33. Tillväxtkurva

Funktionalitet för att hämta nedanstående informationstyper behöver även skapas:

- Spärrade data
- Osignerade data
- Skyddade identiteter

7.2.1.3 Skannade dokument

Skannade dokument lagras på server hos SLL-IT. Denna serverlagring behöver vara åtkomlig för arkiveringsfunktionaliteten så att funktionen kan hämta filer och koppla till korrekt patient och uppsättning metadata. I dagsläget finns ingen spårbar koppling från Intelligence. Denna spårning och hämtning behöver komma till stånd. Kvalitén och metadatauppmärkningen av de skannade dokumenten behöver granskas efter att koppling och uttag är möjliga.

Se även tidigare utredning gällande skanning inom Stockholms läns landsting, *Skanning av journalhandlingar - nuläge* LA 2014–0222, Bilaga 5.

7.2.2 Resurser och kompetens

För att ett leveransprojekt ska lyckas behövs dedikerade resurser inom projektgruppen för följande områden:

- Djupare kunskap om och möjlighet att arbeta med valt uttagslösning (Xchange, Intelligence etc.)
- Utvecklarkompetens inkl. XML, filkonvertering och webbtjänster
- Kunskap om Take Cares uppbyggnad och användning (Take Careförvaltiningen)
- Representation från systemleverantören Compu Medical Group
- Kunskap om SLL e-arkiv
- Kunskap om bevarande och gallring

- Representation från levererande verksamhet när så är möjligt/vid behov
- Projektledning

7.2.3 Organisation

För att projektet att ska kunna ta fram en funktionell arkiveringslöning som är tillgänglig behöver beslut kunna lyftas till en styrgrupp med landstingsövergripande beslutsrätt. Detta då val av lösning och beslut inom projektet påverkar alla vårdgivare som finns representerade inom Take Care. Ett förslag till konstellation av styrgrupp är representation från:

- Vårdgivarna
- Landstingsarkivet
- Take Care förvaltningen
- Framtidens vårdinformationsmiljö

7.2.4 Budget

Att beräkna kostnad för genomförande av projektet är svårt. Detta på grund av flera osäkerhetsfaktorer så som datakällor, mandat, datamängder och konverteringar. Budget bör estimeras vid projektstart efter att arbetsgruppen har skapat en första övergripande projektplan.

Estimat behövs exempelvis för att: driva leveransprojektet, utveckla arkivlösning (utvecklaren/leverantören av lösningen), vidareutveckla Intelligence alternativt DAL-funktioner i Xchange (CGM), lösning för hantering av blanketter och formulär i Intelligence (CGM estimerar ca 40 timmar för denna förstudie. Därefter tillkommer tid för att skapa själva lösningen).

7.2.5 Förankring och beslut

Kulturnämnden är arkivmyndighet för Stockholms läns landsting. Beslut om genomförande, vilket kostnadsställe som ska belastas samt vilken organisatorisk del av landstinget som ska vara ansvarig utförare av framtagningen av arkiveringsfunktionalitet för Take Care beslutas av Kulturnämnden.

8. Avslutning

Genom överlämnande av denna förstudie avslutar landstingsarkivet sitt uppdrag i ärendet och inväntar beslut om genomförande.

9. Bilagor

1. Take Care översikt 2015-11-23
2. Lista verksamheter anslutna till Take Care

3. Uppdragsbeskrivning
4. Bevarande och gallring i Take Care
5. Skanning av journalhandlingar – nuläge LA 2014–0222