
RAPPORT INFORMATIONSS- UTBYTE MELLAN VÅRD- DOKUMENTATIONSSYSTEM

Björn Hultgren och Petra Hasselqvist | 2015-11-05



NATIONELLA KVALITETSREGISTER

Innehåll

1. Sammanfattning	3
2. Syfte och Mål.....	4
3. Bakgrund	4
3.1 Nulägesbeskrivning	4
4. Metod.....	5
5. Referensram.....	6
6. Resultat och Analys.....	7
6.1 Principiell syn på för- och specialistsystem	7
6.2 Affärsmodell	12
6.3 Kort och långsiktig nytta.....	13
6.4 Förmåga till förvaltning och vidmakthållande.....	13
7. Diskussion	14
7.1 Förslag till fortsatt arbete och riktning.....	15



NATIONELLA KVALITETSREGISTER

NATIONELLA KVALITETSREGISTER

Verktyg för löpande lärande, förbättring och forskning inom hälso- och sjukvården.

ADRESS

Nationella
Kvalitetsregister
118 82 Stockholm
Besök: Hornsgatan 15

KONTAKT

08-452 70 00
kvalitetsregister@skl.se
www.kvalitetsregister.se

1. SAMMANFATTNING

Rapporten har tagits fram utifrån GynOp:s, ett nationellt kvalitetsregister inom gynekologisk kirurgi, med många registers önskan, att dess metod för integration mellan vårddokumentationssystem lyfts in och sanktioneras av kvalitetsregistersatsningen.

Denna rapport har undersökt metodik för överföring av journal information mellan vårddokumentationssystem. I huvudsak finns två metoder för att nå integration och utbyta information mellan vårddokumentationssystem. Den ena genom att integration är direkt knuten till varandra, ett slags 1 – 1 förhållande mellan producenten och konsumenten av information. Den andra genom att använda sig av nationell infrastruktur för informationsutbyte, som innebär att producenten inte är direkt knuten, utan kan ha många konsumenter av sin information, 1 – många.

GynOp har en slags registerapplikation – ett specialistsystem, som innebär att integrationslösningar knyts direkt mellan avsändande och mottagande vårddokumentationssystem, dvs. mellan registerapplikationen och journalsystemet i ett 1 – 1 förhållande. Lösningen är i drift och integrerad med två journalsystem. Överföring av information sker i informationsblock och är semistrukturerad. Uppsatta integrationer är värdeskapande och minimerar dubbelarbete i det kliniska arbetet. Oberoende av metod och teknik kan det enskilda systemet, GynOp, ses som verksamhetskritiskt genom att det utgör en del av verksamhetens ordinarie kliniska arbete.

Rapporten undersöker en principiell syn på specialistvårddokumentationssystem och för en diskussion utifrån metod, teknik för integration och ansvar. Denna lyfter vikten av förmåga till förvaltning och vidmakthållande över tid, och ger exempel på affärsmodell för detta. Vidare lyfts kort och långsiktig nytta utifrån val av integrationsmetod, dvs. direktintegration eller integration genom användning av nationella tjänster. Många integrationer innebär en allt tyngre förvaltningsbörda och påverkar förmågan till vidmakthållande utifrån hur de är uppsatta, hur ofta de ändras och vilka beroenden det medför. Rapporten har även tittat på aktuella utredningar på nationell nivå inom området.

Vidare ges exempel på en konceptuellt bredare tillämpning av kvalitetsregistersatsningens it-leverans. Denna innebär att journal- och specialistsystems information tillgängliggörs samtidigt och utgör det sammantagna besluts- och kunskapsunderlaget. Detta ändras dynamiskt utifrån klinisk situation, genom att den fungerar som en samtidig konsument och producent av information. En möjlig tillämpning innebär att stegvis möta behov om ökad struktur i vårddokumentationen och samtidigt komma ifrån nuvarande särlösningar.

Viktiga slutsatser

- Oberoende av vilket vägval som görs avseende implementation och tillämpning är det ytterst en fråga för regioner och respektive landstings ledningar för vad som ingår i dess it-miljö och hur informationsutbyte kan ske.
- Samtliga delar i en affärsmodell måste finansiellt vara säkrade över tid.
- För att arbeta vidare finns det behov av en fördjupad förstudie. Det är ytterst tveksamt om ett sådant arbete skall genomföras inom ramen för Kvalitetsregistersatsningen då det handlar om överföring av journalinformation mellan vårddokumentationssystem och inte till register.

Över tid har det tydliggjorts att kvalitetsregistersatsningen har fokus på register och inte på att stödja utveckling och framtagning av specialistsystem vilka kan nyttjas för vård av enskild patient.

2. SYFTE OCH MÅL

Att utreda frågeställningar avseende behov av överföring av data mellan vårddokumentationssystem och ta fram ett underlag avseende framtida riktning för informationsutbyte mellan journalsystem, specialistsystem och register.

3. BAKGRUND

Att minimera dagens dubbeldokumentation till kvalitetsregister är högprioriterat. Bland annat har översynen av de nationella kvalitetsregistren uppskattat kostnaden för dubbelregistrering till 180 miljoner kronor per år¹. För nuvarande antal kvalitetsregister skulle en motsvarande kostnad kunna utgöras av ca 282 miljoner baserat på hälso- och sjukvårdens totala omsättning för år 2010. Med hänsyn till den ökande täckningsgraden för registren kan kostnaden sannolikt vara betydligt högre.

För kvalitetsregistersatsningen finns mål som avser att möta detta behov, ett av dessa är:

- Bättre samordning av it och informatik och minskat dubbelarbete i datainsamling.

För att omsätta målet till handling har ett nationellt program för datainsamling upprättats, med mål om bättre samordning och minskat dubbelarbete i datainsamling till register. Strategin tillämpar nationellt fackspråk och nationell informationsstruktur.

3.1 Överföring från registerapplikation till journal

I 2014 års ansökan om medel till projekt inkom GynOp-registret med en ansökan avseende ”omvänd journalföring”, dvs. ett registers applikation kan föda journal med information. Ansökan var på 1 miljon kronor. Beslutsgruppen beslutade om medel till en förstudie om 200 000 kr för genomgång av tekniska förutsättningar.

Utöver genomförd förstudie² har en ansökan avseende ”*Fullföljande av förundersökning journalintegration*” inkommit. Syftet är att genomföra överföring från registerapplikation till journal, med mål att reducera dubbelarbete. Som metod för överföring av information avses informationsblock³.

- Denna rapport avser att lyfta frågeställningar utifrån detta adresserade behov samt strategier för detta.

3.2 Nulägesbeskrivning

Frågan angående registerapplikationer⁴ kan ses som komplicerad. En del registerorganisationer har i samma it-system konstruerat två skilda system. Dels har de skapat ett nationellt kvalitetsregister där de samlar nationell data för ändamålet att utveckla och säkra vårdens kvalitet. Dels har de skapat ett system där

¹ Översynen av de Nationella Kvalitetsregistren – Guldgruvan i hälso- och sjukvården – Förslag till gemensam satsning 2011-2015; Sveriges Kommuner och Landsting (2010)

² Rapporten heter ”Det datajournalen inte kan leverera till registret borde registrets vårdapplikation erbjuda journalen”, maj – reviderad augusti 2015, sid 15. Länk:

http://www.GynOp.org/rapportering/rapporter/Rapport_Integrationsuppdrag150820.pdf

³ Innebär att strukturerad eller semistrukturerad information slås samman, exporteras som informationsblock och kopplas till specifikt sökord i journalen.

⁴ Registerapplikation beskrivs här som ett försystem/specialistsystem med beslutsstödslikande funktioner nära kopplade till sig.

respektive vårdgivare sparar sin egen data separat. Detta system kan användas för vården av en enskild patient och kommer i denna utredning att kallas för specialistsystem. Genom att bygga två olika system med två olika informationsmängder sker ingen otillåten personuppgiftsbehandling.⁵

3.2.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

I dag finns register som även har utvecklat specialistsystem med beslutsstödsliknande funktioner nära kopplade till sig. Att beakta med nuvarande lösningar är att dessa specialistsystem har direktintegrationer i någon form av 1-1 förhållande. I korthet innebär det att:

- Strukturerad och semistrukturerad information finns idag. Den semistrukturerade informationen kan återfinnas på sökordnivå med tillhörande löptext där undersökord och löptext är inbäddad.
- Information på individnivå är endast åtkomlig för de som har direkt access till upprättad integrations vårdokumentationssystem, vanligen inom en viss specialitet, t ex för reumatologi. Inläsningseffekter uppstår systemen emellan. Information tillgängliggörs inte som en del av det sammantagna besluts- och kunskapsunderlaget.
- Specialistsystemen kan ses som verksamhetskritiska och har stort värde för den enskilda professionen i den kliniska vården.

Kvalitetsregistersatsningen har i linje med rekommendationer från Översynen av de Nationella kvalitetsregistren - Guldgruvan⁶ inrättat ett nationellt program för datainsamling. Programmet har tagit fram en metodik och teknisk infrastruktur för datainsamling till kvalitetsregister utan extra arbete för vården, dvs. att minimera manuellt dubbelarbete. Kvalitetsregistersatsningens leverans innebär att:

- Framtagen metodik och teknisk infrastruktur kan ge förutsättningar för bredare tillämpning än det primära, datainsamling till kvalitetsregister.
- Metoden utgår ifrån strukturerad information, men har förutsättningar att kunna breddas med semistrukturerad information.
- Framtagen metod och teknik eliminerar dagens inläsningseffekter som direktintegrationer innebär.

3.2.2 AVGRÄNSNING

- Över tid har det tydliggjorts att satsningen har fokus på register och inte på att stödja utveckling/framtagning av specialistsystem vilka kan nyttjas för vård av enskild patient.

4. METOD

Tematiskt/Semisstrukturerade intervjuer med respondenter har genomförts via personliga möten. Intervjuer har genomförts med personer på operativ och strategisk nivå.

⁵ <http://www.kvalitetsregister.se/download/18.ae0ffc214e1f7a71e32d3d5/1435222485936/Nulagesrapport-2015-Nationella-Kvalitetsregister.pdf> sid 16.

⁶ Översynen av de Nationella Kvalitetsregistren – Guldgruvan i hälso- och sjukvården – Förslag till gemensam satsning 2011-2015; Sveriges Kommuner och Landsting (2010)

4.1 Syfte med intervjuer

Syftet med intervjuerna är att genomföra principiell diskussion för att nå ökad förståelse för tekniska förutsättningar, möta och förstå behov avseende överföring av data mellan dokumentationssystem för att stödja klinisk vardag samt möjlig metodik för detta.

Följande personer har intervjuats:

- Anna Ackefors, verksamhetschef kvinnokliniken Nyköping
- Mats Löfgren, registerhållare GynOp
- Fredrik Granström, projektledare, Enheten för IT-stöd och systemutveckling, Umeå universitet
- Staffan Winter, projektledare NPDi
- Patrik Sundström, programansvarig, avdelningen för digitalisering
- Johan Eltes, ställföreträdande CTO, Inera

Generell förankring har även skett genom presentation⁷ på nätverket för hälso- och sjukvårdsdirektörer, samt genom principdiskussion med Henrik Moberg, kansliråd och Martin Jepsson, departementssekreterare på Socialdepartementet.

4.1.1 ÖVERGRIPANDE FRÅGESTÄLLNINGAR

- Principiell syn på för- och specialistsystem
 - Strategisk diskussion utifrån metod och teknik för integration mellan system
 - Verksamhetskritiska system
- Affärsmodell
- Förmåga till förvaltning och vidmakthållande
- Kort och långsiktig nytta

Frågeställningarna har anpassats utifrån respektive intervjusituation.

5. REFERENSRAM

I huvudsak finns två statliga utredningar att beakta avseende strategi för informationsstruktur. Sören Olofssons utredning lyfter behov om strukturerad information, och utgör grund för semantisk och teknisk interoperabilitet, ung. systems förmåga att utbyta information. Det är grunden för att utveckla besluts- och

⁷ Presentationen avsåg bredare tillämpning av Nationella programmet för datainsamlings leverans. Framtagen teknik och metodik för datainsamling kan ses ha flera tillämpningsområden än informationsförsörjning till kvalitetsregister, t ex genom kunskapsunderlag och former av beslutsstöd.

kunskapsstöd och för uppföljning, kunskapsstyrning och forskning. Utredningen pekar på att E-hälsomyndigheten tillsammans med Socialstyrelsen ska utveckla och förvalta en gemensam informationsstruktur samt tillhörande informationssystem som krävs för tillgängliggörande av en gemensam informationsstruktur för hälso- och sjukvården.⁸ Utredningen lyfter att lokala- och regionala arbeten med gemensam informationsstruktur inte är koordinerade. Detta innebär avvikelser från Socialstyrelsens nationella arbete och sårbarheter.⁹ Utredningen lyfter vidare att behovet av beslutsstöd är stort, patienter med alltmer detaljkunskap och ökade förväntningar understryker detta behov.¹⁰

Utredningen lyfter även marknad för hälso- och sjukvård och hur konsekvens avseende avsaknad av standard och behov om lokal anpassning gynnar systemleverantörer i Sverige och samtidigt försvårar för internationella aktörer att verka på den svenska marknaden.¹¹

Den andra utredningen, som avser ge förslag på hur den administrativa bördan kan minskas och hur mer tid kan frigöras till patientmöten, ”Effektivare resursutnyttjande inom hälso- och sjukvården” (S 2013:14) som genomförs av Göran Stiernstedt är pågående med planerad avslutning till 31 december 2015. En översiktlig sammanfattning från början av året kan [läsas här](#)¹².

Den nationella it-strategin (2006), och e-hälsostrategin ”Nationell eHälsa (2010) har båda lyft behov av gemensam informationsstruktur. I den nationella e-hälsostrategin lyfts även kvalitetsregister och journal fram. Här menas att ”på sikt kan det finnas anledning att överväga om journalsystem och kvalitetsregister ska integreras till ett smart beslutsstöd där riktlinjer och ny evidens snabbare får spridning till professionen”. Informationsstruktur, terminologi och standarder lyfts i strategin som grundförutsättningen för strukturerad och entydig information.¹³

Myndigheten för vårdanalys har genomfört en delutvärdering av satsningen på Nationella Kvalitetsregister, en av utvärderingens rekommendationer innebär att nationella kansliet för kvalitetsregister informerar samtliga berörda Nationella Kvalitetsregister om lämpliga lösningar för hur beslutsstöd kan förläggas till andra vårdadministrativa system¹⁴, denna rapport tangerar detta.

6. RESULTAT OCH ANALYS

6.1 Principiell syn på för- och specialistsystem

6.1.1 METOD OCH TEKNIK FÖR INTEGRATION MELLAN SYSTEM

Det finns i huvudsak två tekniker för att skapa integration mellan system. Den ena innebär någon form av direktintegration, den andra innebär tillämpning av nationell informationsstruktur.

⁸ SOU 2015_32 sid 20 – 21, 240. Förordningen föreslås träda i kraft 1 januari 2016.

⁹ SOU 2015_32 sid 237 – 238

¹⁰ SOU 2015_32 sid 264

¹¹ SOU 2015_32 sid 266

¹² <http://www.dagensmedicin.se/artiklar/2015/01/15/den-administrativa-bordan-hindrar-vardens-effektivitetdeb/>

¹³ <http://www.nationellehalsa.se/Content/Cms/img/temp/b38c1b84.pdf> sid 16.

¹⁴ <http://www.vardanalys.se/Rapporter/2014/Registrera-eller-analysera-mera/> sid 160.

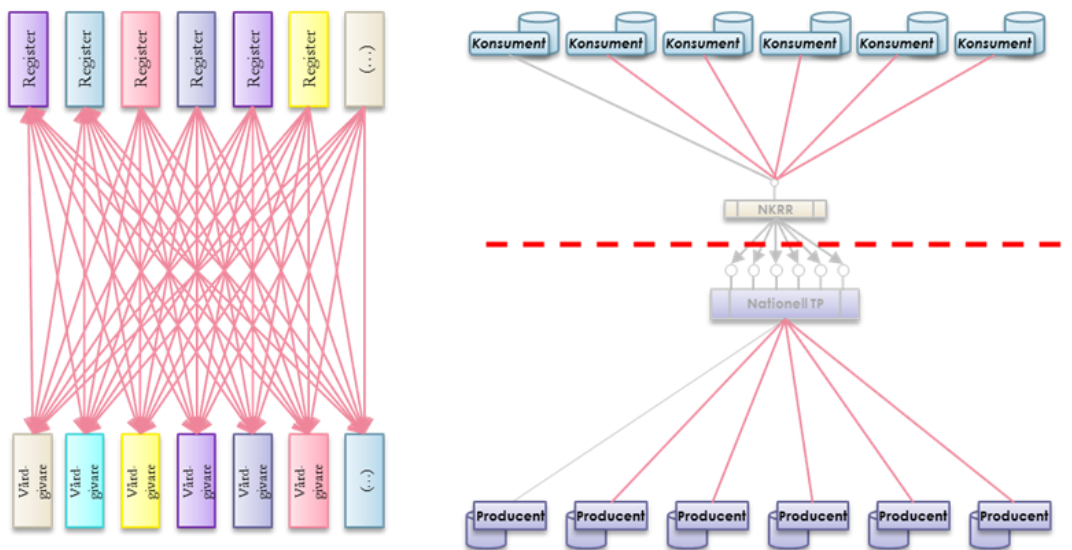


Bild 1. Metod och teknik för integration mellan system

Den vänstra delen av bilden gäller för nuvarande upprättade integrationer (registerapplikationer), t ex Reumatologi och Gynop. Den högra bilden avser befintlig anslutning mellan Region Örebro län som informationsförsörjer ”halsregistret”¹⁵ via Nationell tjänsteplattform. I den högra delen av bilden är ansvarsförhållandena (se den streckade linjen) tydligt uppdelade utifrån vem som producerar information (nedre del) respektive vem som konsumerar (övre del), i detta fall register.

Den stora skillnaden gentemot en direktintegration (vänstra bilden) är att Region Örebro län inte hårt knyter informationen till en viss mottagare, utan denna kan konsumeras av flera aktörer, exemplet och tillämpning avser idag register. Registret frågar efter data från de många vårdgivarna på ett bestämt sätt, genom ett och samma anrop. Anropet adresserar ett fåtal tjänstekontrakt¹⁶ hos vårdgivarna som visar förutbestämd information. Data sammanställs via en regelmotor (se bild 1 angående NKRR) för att sedan visas förfylld i registerformuläret.

Det finns i huvudsak två kategorier av tjänstekontrakt; processspecifika- och generiska tjänstekontrakt. Processspecifika tjänstekontrakt är skapade för informationsutbyte i en viss process, dessa kan beskrivas som 1-1 lösningar. Generiska tjänstekontrakt är till skillnad från processspecifika tjänstekontrakt användbara för många typer av mottagare och är inte hårt knutna till specifikt informationsutbyte. Det är dessa som ger bredare användningsområden för informationsförsörjning än register.

6.1.2 DIREKTINTEGRATION – REGISTERAPPLIKATION OCH JOURNAL

Nedan illustreras exempel för kliniker inom klinisk gynekologi som har direktintegration (1-1). Förlopp: Kliniker gör en manuell strukturerad inskrift i registerapplikationen (försystem/registerapplikation).

¹⁵ Skandinaviskt kvalitetsregister för tyreoidea-, paratyreoidea- och binjurekirurgi (SQTRPA), i dagligt tal kallat Halsregistret.

¹⁶ Ett tjänstekontrakt består av ett anrop och ett svar. Vad Tjänstekontrakten åstadkommer rent tekniskt är att de enligt ett förutbestämt regelverk specificerar hur olika anrop och svar inom en tjänst eller system ska gå till. Om till exempel en invånare använder sig av Tjänstedomänen för Listning för att ta reda på hur många tänkbara vårdval hon/han kan göra, är detta ett ”anrop”. Listan som då kommer upp med alla vårdenheter som det finns att välja bland, är ett ”svar”.

Information från registerapplikationen överförs till journal via en semistrukturerad XML-fil. I journal återfinns information under ett förutbestämt sökord, under sökordet återges information semistrukturerat med rubriker och tillhörande löptext.

GynOpregister och omvänd Journalföring

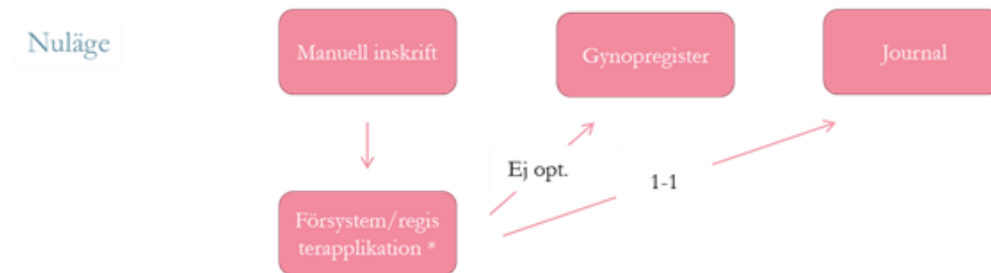


Bild 2. GynOpregister och omvänd journalföring – nuläge

Förklaring av "Ej opt" = patienter som inte har tackat nej till att delta i registret.

Registerapplikationen fyller ett högt kliniskt värde. Utifrån genomför intervju med verksamhetsperson som arbetar kliniskt med applikationen ses denna som verksamhetskritisk. Applikationen används 100 % i samband med operation, inläggning, överflyttning och utskrivning, utgör en naturlig del i det kliniska arbetet.

Klinisk tillämpning:

1. Patienten har fyllt i t ex hälsodeklaration, återfinns i registerapplikationen
2. Vårdpersonal går från huvudjournalssystemet till registerapplikation via en knapptryckning, patient-id medföljer.
3. Utför arbete strukturerat med obligatoriska kryssrutor samt eventuell fritext
4. Importerar information åter till specifik plats i huvudjournalssystemet beroende på fortsatt handläggning utifrån inläggning, operation, överflyttning och utskrivning.
5. Informationen visas i textblock under specifikt sökord. Tid per patient 3-5 minuter, samt eventuellt diktat vilket säkerställer att strukturerad information som blodtryck skrivs in i labblista.

Innan direktintegrationen fanns så kopierade personalen information från Gynop-registerapplikationen, klistrade in information i Word för att som sista steg ytterligare kopiera in informationen i journalssystemet – SYSteam cross (Evry),

Registerapplikationen används över hela dygnet och samtliga veckodagar. Utöver klinisk tillämpning finns en rapportgenerator vilken ger stöd och benchmarking mellan klinikutfall och riket.

6.1.3 NATIONELLA TJÄNSTER I BREDARE TILLÄMPNING

Här följer en beskrivning av hur data från ett vårddokumentationssystem kan göras tillgängligt nationellt, genom att ett försystem gör sin information tillgänglig för flera ändamål än ett specifikt.

Baserad på information från intervjuer (Inera, NPDi) kan semistrukturerad information tillgängliggöras via tillämpning av redan framtaget tjänstekontrakt, GetCareDocumentation¹⁷ som tillämpas för t ex NPÖ. En konsument kan kombinera ett sådant tjänstekontrakt med de tjänstekontrakt som består av strukturerad information. En stegvis övergång mot mer strukturerad information möjliggörs då semistrukturerad information stegvis kan struktureras.

Nedanstående bild illustrerar en bredare tillämpning av leverans från kvalitetsregistersatsningen. Försystem som tidigare varit knutna i ett direktintegrationsförhållande (se bild 1) kan istället genom nationell infrastruktur informations-försörja flera konsumenter, t ex register och journal oberoende av varandra. De gråa figurerna i bilden avser idag framtagna nationella tjänster.

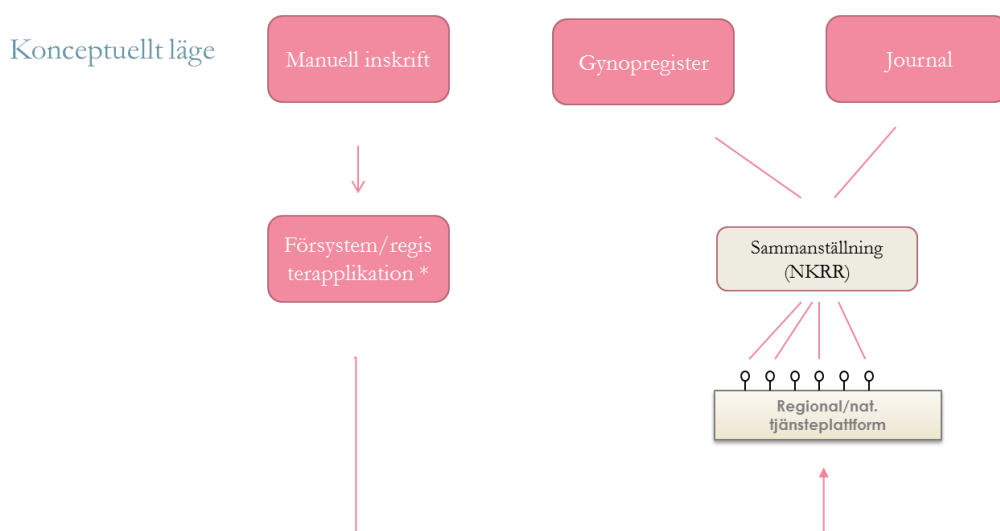


Bild 3. Konceptuellt läge

Idag finns ett framtaget tjänstekontrakt för semistrukturerad information, för visning på NPÖ¹⁸. Detta kan vara möjligt tillämpbart för klinisk gynekologi eller andra register/aktörer som har specialistsystem. Det skulle innebära att försystemet, exempel ”registerapplikationen” ansluter och tillgängliggör information genom nationell tjänsteplattform.

6.1.4 KONCEPTUELL TILLÄMPNING AV KVALITETSREGISTERSATSNINGENS IT-LEVERANS

Den konceptuella tillämpningen¹⁹ innebär att kvalitetsregistersatsningens IT-leverans kan ses ha en bredare tillämpning. Framtagna strukturerade tjänster (tjänstekontrakt) är generiska och kan utgöra funktion som kunskapsunderlag och beslutsstöd i klinisk situation. De strukturerade underlagen kan kombineras med semistrukturerade underlag. Dessa tillgängliggör information avseende ”omvänd journalföring”, vilket kan

¹⁷ <http://www.inera.se/TJANSTER--PROJEKT/ICC-Integration-Competence-Center/Tjanstedomaner-och-Tjanstekontrakt/Alla-tjanstekontrakt/>

¹⁸ NPÖ står för nationell patientöversikt.

¹⁹ Konceptuell tillämpning/användning - avser när utvärderingen har lett till ett förändrat sätt att tänka, förändrade attityder eller kunskaper - intressenter har dragit lärdom av utvärderingen, utan att det direkt lett till handling.

möjliggöra en stegvis övergång i takt med utveckling av dynamiska system som stödjer den kliniska situationen.

Genom en ”sammanställningsfunktion” (regelmotor), idag kallad NKRR (Nationell kvalitetsregisterrapport) kan multipel informationsinhämtning ske från flera källor samtidigt. Konceptet minimerar dubbeldokumentation och samtidigt undviker inläsningseffekter (1-1) vilka direktintegrationer innebär. I bild 4 illustreras en framtida metod för informationsutbyte, denna är i nuvarande form konceptuell.

Den betydande skillnaden mot dagens it-stöd innebär att delarna bidrar till och utgör/formar helheten dynamiskt, dvs. utifrån den givna situationen. Det innebär att vårdpersonalen är en konsument samtidigt som de även är en producent av ny information – en dynamisk process, se bild 4 och textruta.

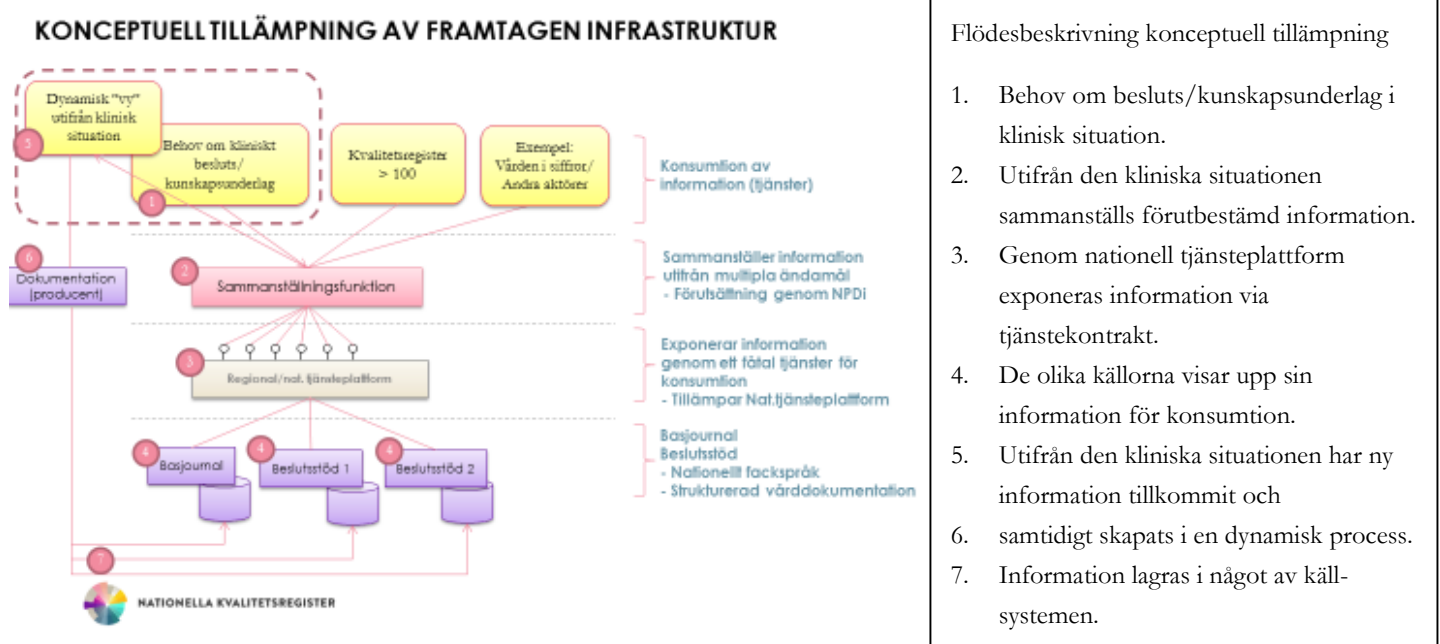


Bild 4. Konceptuell tillämpning av framtagen infrastruktur

Likheter finns med dagens nationella patientöversikt, som visar information från flera källor, genom ”hitta & titta”. En betydande skillnad är att den ”dynamiska vyn” har en mångfacetterad funktionalitet då den fungerar som en samtidig konsument och producent av information.

Ovan konceptuella tillämpning:

- Delar Sören Olofssons utrednings uppfattning, att systems förmåga att utbyta information med varandra²⁰, och att tjänstekontrakt väsentliga komponenter för detta. Själva användargränssnittet ”den dynamiska vyn” är i sig en vårdgivarefråga. Respektive vårdgivare har att på ett övergripande plan beslutar ”vad som ska dokumenteras och hur det ska ske”.
- Ger förutsättning till en bredare användning i linje med den nationella e-hälsostategin som menar: ”på sikt kan det finnas anledning att överväga om journalsystem och kvalitetsregister ska integreras till ett smart beslutsstöd där riktlinjer och ny evidens snabbare får spridning till professionen”.

²⁰ Innebär att främja semantisk och teknisk interoperabilitet.

- Denna rapport avser inte uttryckligen register, snarare dess förssystem/registerapplikationer, särskilda från registret.

6.2 Affärsmodell

Kvalitetsregistersatsningen sträcker sig över en given tid 2012 – 2016. Det är mycket viktigt att register som har eller utvecklar närliggande system till register har säkrat affärsmodell och finansiering för densamma.

En affärsmodell kan kortfattat uttryckas bestå av vara beroende till:

- Ena sidan, partners, nyckelaktiviteter, nyckelresurser, kostnadsdrivare och erbjudande.
- Å andra sidan, kundrelation, kanaler, kundsegment och intäktsströmmar.

6.2.1 EXEMPEL GYNOP

GynOp-registerapplikation kan ses ha en affärsmodell som utgår ifrån att deltagande kliniker har en fast och löpande klinikavgift för tillämpning av registerapplikationen.

Den fasta kostnadsdelen är upp till ett basbelopp för den enskilda kliniken. Den löpande kostnaden (administrativ avgift) baseras på antal elektroniska enkäter.

Registerapplikationen vilken är CE-märkt, ses idag inte som verksamhetskritisk ur ett GynOp perspektiv. Den är frivillig att använda och har därför ingen SLA (service level agreement) kopplad till sig. ITS²¹, som är systemleverantör för GynOp och registerapplikation har samma krav på systemet som övriga universitetssystem som ITS förvaltar med överenskommen tillgänglighet till information.

Leveransen bygger idag på att tillgängliggöra information via applikationen eller dess rapportgenerator. Direktintegrationer med journalsystem (Evry och Melior) finns. För de som inte har integration är alternativet att verksamheten ”klipper och klistrar” in information till sitt journalsystem.

6.2.2 INERA

En grundläggande riktning från Inera är att konsumtion av information också innebär kostnad för konsumenten, detta öppnar för mindre aktörer och dess specialist-/förssystem att vara producenter av information. Inera har idag en framtagna affärsmodell, denna avses gälla från första januari 2016. Samtliga Ineras tjänster ska erbjudas med nyttjandebaserad kostnadstäckning. En prislista kommer återges i form av en tjänstekatalog publicerad på webben.

I dagsläget kommer anslutna producenter inte ha någon kostnad från Inera. Dessa anslutningar menar Inera sker i syfte att andra vårdgivare en den anslutande, ska få tillgång till informationen. Att sådan anslutning sker, är en förutsättning för att värde ska kunna uppstå i slutanvändartjänsterna. Därför tas det inte heller ut någon avgift för att vara ansluten som informationsproducent inom de tjänstedomäner som syftar till återanvändning av information. Dessa inkluderar bl.a. alla tjänstekontrakt för åtkomst till journalhistorik, de s.k. ”JoL-tjänstekontrakten”²².

En kostnad för själva anslutningen till nationell tjänsteplattform kommer dock finnas för varje leverantör.

²¹ Enheten för IT-stöd och systemutveckling, Umeå universitet

²² <http://www.inera.se/TJANSTER--PROJEKT/Journal-och-lakemedelstjanster/Tjanstekontrakt/>, den övre tabellen visar vilka tjänstekontrakt som avses.

I huvudsak finns två former av anslutning till slutanvändartjänster, *huvudmannanslutning*, vanligen landsting och *leverantörsanslutning*, avser mindre aktörer som inte själva hanterar infrastrukturen för upphandlade slutanvändartjänster. Här har Inera skapat möjlighet att sälja infrastrukturtjänster direkt till dessa små vårdaktörers leverantörer som då affärsmässigt och tekniskt blir anslutande part istället för vårdgivaren/huvudmannen. En tredje form av anslutning avser *privat-privata vårdgivare*. Det betyder att en leverantör med privat-privata vårdgivare som kunder i sin slutanvändartjänst (t.ex. en molntjänst för resevaccinatörer) kan få möjlighet att köpa tjänsteplattformanslutning först efter särskilt godkännande från Inera.

6.3 Kort och långsiktig nytta

6.3.1 DIREKTINTEGRATION

Utifrån genomförda intervjuer och de facto uppsatta direktintegrationer, visar dessa sammantaget att det finns en stor verksamhetsnytta med ”registerapplikationer” och minimerar dubbelarbete. Kortsiktigt kan det ses som snabbare att sätta upp, än en nationell lösning, bär en relativt liten kostnad för den enskilda integrationen²³. Långsiktigt är bedömningen svårare, då beroenden till fler intressenter finns. Om en integration förblir orörd, är kostnaden låg. Om ett register ändrar sin informationsmängd och innehåll i sin registerapplikation innebär det åtgärder hos den egna it-leverantören liksom hos de som nyttjar direktintegrationen. Det kan innebära åtgärder hos lokal it-förvaltning och dess förmåga att genomföra ändring eller kvalitetssäkring av den uppsatta integrationen. Se exempel, bild 1.

- Förändringar i registervariabler innebär ändringshantering i respektive integration

6.3.2 INTEGRATION GENOM NATIONELL INFRASTRUKTUR

Vid tillämpning av nationella tjänster och nationell tjänsteplattform är ansvaret tydligt uppdelat. Producerande led tillgängliggör information via tjänstekontrakt, konsumerande led konsumerar information från tjänstekontrakt genom förutbestämda scenarier. En ändring i behov hos konsumenten innebär inte per automatik, snarare oberoende, att tekniken behöver påverkas lokalt.

6.4 Förmåga till förvaltning och vidmakthållande

Förmågan till vidmakthållande av förvaltning och säkra ett specialistsystem/registerapplikations framtida nyttjande är direkt avhängigt att det finns en affärsmodell som baseras på långsiktiga behov. Specialistsystem/registerapplikationer måste tydligt ingå i det lokala systemlandskapet och bedömas som verksamhetskritiska eller ej, med tillhörande servicenivåer och beredskap utifrån detta. Det är en fråga som innebär ett lokalt ansvar för det enskilda landstinget och vad som ingår i dess it-miljö och hur informationsutbyte kan ske.

²³ Ett framtaget estimat (år 2009) om 400 000 kr/journalinstallation för GynOp:s registerapplikation och journal.

7. DISKUSSION

Utifrån intervjuer genomförda med registerhållare och representant från verksamheten ses den kliniska nyttan som betydande utifrån nuvarande direktintegrationer, och även ”klipp & klistra” av information från registerapplikation till journal. Dubbeldokumentationen för de kliniker inom klinisk gynekologi som har uppsatta integrationer (11 st) i det närmaste eliminerad.

Det finns en uttrycklig önskan från specifikt registerhållaren för GynOp registret att kansliet för Nationella Kvalitetsregister aktivt ska driva frågan avseende alternativa metoder/breddning inom NPD_i för minimera dagens dubbeldokumentation. Det kan även ses som ett generellt behov baserat på rapport från GynOp-registret, där >75 procent av de förfrågade registerhållarna (n 86 av 110) ”anser att förstudier/projekt avseende omvänd journalföring (”registerapplikation föder journalsystem”) bör initieras inom kansliet”.²⁴

- Det är av yttersta vikt att en affärsmodell tvingas ta hänsyn till finansiering för register med tillhörande specialistsystem/registerapplikationer. Detta måste beaktas på ett annat sätt än idag då det inte kan ses som säkerställt på finansiell nivå, varken idag eller efter kvalitetsregistersatsningens slut, 2016-12-31.
- Ur flera perspektiv kan det inte bortses ifrån att oberoende av metod kan dubbeldokumentation minskas genom tillämpning av specialistsystem/registerapplikationer som även kan informationsförsörja journal men även kvalitetsregister.
- Kostnad för respektive direktintegration per journalsystem och registerapplikation kan initialt ses som låg och ge förhållandevis snabb effekt. Att beakta är dock att denna integration görs för respektive kvalitetsregister och journalsystem samt enskild installation för densamma, en kostnad för vidmakthållande för respektive integration tillkommer både hos huvudman och register samt dess it-leverantör.
- I referensramen pekas tydligt på undvikande av särlösningar, både genom teknik och lokal informatik. Genom att tillämpa metod och utgå ifrån given teknik genom kvalitetsregistersatsningen kan detta undvikas då nationell informationsstruktur och nationellt fackspråk utgör hörnstenar. Detta kan ses ha ett direkt beroende mot antal förvaltningsobjekt som lokal it-förvaltning har att möta upp krav och ändringshantering från.
- Journalsystem på huvudmannanivå har idag en begränsad förmåga att via nationell tjänsteplattform konsumera information genom generiska tjänster.
- Utifrån genomförda intervjuer ses att intresse finns för att omsätta den konceptuella tillämpningen från kvalitetsregistersatsningen till en form av ”proof of concept”. Nationell infrastruktur finns framtagen men har ännu inte tillämpats för detta ändamål. Inera har en framtagen affärsmodell i tillämpning från 2016. Denna främjar mindre aktörer att ansluta sig till Nationell tjänsteplattform, detta möjliggör på sikt flera mindre aktörer och specialiserade system med information utan ”inlåsnings effekter” som dagens direktintegrationer innebär.

²⁴ Rapporten heter ”Det datajournalen inte kan leverera till registret borde registrets vårdapplikation erbjuda journalen”, maj – reviderad augusti 2015, sid 15. Länk: http://www.GynOp.org/rapportering/rapporter/Rapport_Integrationsuppdrag150820.pdf

- Att beakta är att kvalitetsregistersatsningens fokus avser minimering av dubbeldokumentation mellan journal och register, inte mellan journal och specialistsystem/registerapplikationer.

7.1 Förslag till fortsatt arbete och riktning

Rapporten från GynOp och dokumentet ”fullföljande av förundersökning journalintegration” syftar till att nå en officiell sanktionering från kvalitetsregistersatsningen, utifrån acceptans gentemot landstingens it-förvaltningar och att fler register med tillhörande register/vårdapplikationer ska följa med.²⁵

Förslag till fortsatt arbete är att som rapporten från GynOp förespråkar, att det genomförs en fördjupad förstudie utifrån möjliga register vilka har motsvarande specialistsystem knutna till sig i dag för att utreda möjlighet till:

1. Informationsöverföring enligt tjänstekontrakt för strukturerad/semistrukturerad information via nationell tjänsteplattform och infrastruktur mellan applikation/försystem och journal.
2. Register som väljs ut, måste säkerställa att en affärsmodell finns vilken kan finansiera fortsatt tillämpning oberoende av nationellt finansiellt stöd på sikt, deras förmåga till förvaltning och vidmakthållande ur ett verksamhets- och it-perspektiv är av högsta vikt att säkerställa, t.ex. huruvida systemet är verksamhetskritiskt eller inte.
3. För att få tidig effekt bör arbetet innefatta en ”gradvis övergång” dvs. ett första steg som kan innebära överföring av informationsblock, kan ske semistrukturerat, delar av informationsblocken kan över tid eller redan från början i delar brytas ut för att istället överföras i strukturerad form genom framtagna nationella tjänster för informationsöverföring. Detta skall svara upp mot en strategi som säkerställer kort och långsiktig nytta.

Lämpliga register²⁶, journalsystemsleverantörer och huvudmän för genomförande av fördjupad förstudie och/eller framtagning av ”proof of concept” rekommenderas tas fram. Det är dock ytterst tveksamt om ett sådant arbete som en fördjupad förstudie innebär skall genomföras inom ramen för Kvalitetsregistersatsningen då det handlar om överföring av journalinformation mellan vårddokumentationssystem.

7.1.1 EXEMPEL PÅ AKTÖRER OCH ASPEKTER I ETT FORTSATT ARBETE

I samband med intervjuerna har det identifierats aktörer och aspekter för det fortsatta arbetet, några av dessa utgörs av:

- Industrin respektive 3R²⁷ är exempel på viktiga aktörer utöver de som lyfts i ett fortsatt arbete.
- En fördjupning har att beakta juridiska förutsättningar på en ökad detaljnivå än som översiktligt återges under avsnittet bakgrund.

²⁵ http://www.GynOp.org/rapportering/rapporter/Rapport_Integrationsuppdrag150820.pdf

²⁶ Av de från Gynop:s enkät tillfrågade, svarade 23 st att de ställer sig positiva till att medverka i projekt avseende ”omvänd journalföring”

²⁷ 3R ägs och drivs av SLL, VGR Region Skåne. Syftet är att gemensamt kravställa och upphandla framtidens vårdinformationsmiljö med bla ett gemensamt journalsystem och en digital yta för patienter. se: <http://3rfvm.se/>