

18 april 2011

Center för eHälsa i samverkan
Hornsgatan 20, 118 82 Stockholm
Vxl: 08-452 70 00

Lars Midbøe
Lars.midboe@cehis.se
www.cehis.se | info@cehis.se

Hälsoärende – förstudierapport

från begrepp till tillämpning

Innehållsförteckning

Sammanfattning	4
1. Inledning och bakgrund	6
2. Uppdrag	6
3. Slutsatser och förslag till strategiska vägval	7
4. Arbetsätt/grupper	7
5. Avgränsningar.....	8
6. Syfte.....	8
7. Hälsoärende i sitt sammanhang	9
8. Begreppet Hälsoärende	12
Hälsoärende - relation till framställan och hälsofrågeställning.....	14
Hälsoärende – relation till hälsoproblem.....	15
Hälsoärende – relation till aktivitetsplan och vårdaktiviteter	17
Hälsoärende och verksamhetens processer.....	17
Enskild vårdaktivitet kan betraktas som en delprocess.....	18
Hälsoärendesamband för flera parallella hälsoärenden/kliniska processer	19
Hälsoärende: övergripande information	19
9. Konsekvenser ur olika perspektiv.....	21
Hälsoärende och individens egen process	22
Hälsoärende ur patientperspektiv	22
Hälsoärende ur vårdpersonalens perspektiv	23
Hälsoärende ur interaktionsperspektiv.....	23
Hälsoärende ur samordningsperspektiv	25
Hälsoärende ur vårdsystemsperspektiv	25
Hälsoärende ur patientsäkerhetsperspektiv	26
Hälsoärende ur informationssäkerhets- och integritetsperspektiven.....	26
Hälsoärende ur ledningssystemsperspektiv	27
Hälsoärende ur perspektiv nationell processorientering	27
Hälsoärende ur resurshanteringsperspektiv	28
Hälsoärende ur kunskapsstyrningsperspektiv	28
Hälsoärende ur uppföljningsperspektiv.....	29
Hälsoärende ur väntetidsperspektiv	29

10. Nyttan och användning av hälsoärende – konkretisering, exempel och scenario	30
Enkla kliniska processer	30
Komplexa kliniska processer	31
Samordning mellan olika hälsoärenden	32
Hälsoärende som planeringsverktyg – ett scenario	32
Användningsfall	36
11. IT-idé – ett diskussionsunderlag för fortsatt arbete	38
Vad IT-idén ska stödja	39
Informationen i hälsoärenden, på dataelementnivå	39
Samband, grupper av hälsoärenden samt dess beståndsdelar	40
Informationens användning över gränser	42
Dimensioner för arkitektoniska val	45
Samverkan mellan IT-stöd för Hälsoärende och andra vårdinformationssystem ur aktörens perspektiv	46
Integration mellan IT-stöd för samverkan på olika nivåer	46
Avslutande diskussion kring IT-idén	53

Sammanfattning

Hälsoärende är ett begrepp för det som håller samman information i en kärnprocess för en vård- och omsorgstagare, tvärs över organisatoriska enhetsgränser. Begreppet har identifierats i Socialstyrelsens arbete med Nationell Informationsstruktur (NI). NI beskriver vård och omsorgs generiska kärnprocess, som initieras av en hälsofrågeställning och som syftar till att identifiera hälsorelaterade tillstånd och att åtgärda hälsoproblem.

Vård och omsorg omfattar såväl hälso- och sjukvård som socialtjänst. Denna förstudie fokuserar begreppet Hälsoärende och dess tillämpning inom hälso- och sjukvård, där kärnprocesser utgörs av kliniska processer. I ett pågående projekt, som leds av SKL tillsammans med Socialstyrelsen, utreds hur NI ska tillämpas inom socialtjänsten. Hur den gemensamma informationsstrukturen (där även det nationella fackspråket och tillämpad informationsstruktur ingår) kan tillämpas mellan socialtjänstområdet och hälso- och sjukvården återstår att belysa.

Huvudsyften med förstudien är att lyfta fram idébilder kring:

- hur begreppet hälsoärende kan förtydligas och konkretiseras
- konsekvenser vid tillämpning av hälsoärende
- möjligheter att skapa IT-stöd för hälsoärende

Sammanfattningsvis kan begreppet hälsoärende inom hälso- och sjukvård sägas vara identitetsbärare och informationshållare för sammanhållna kliniska processer. En klinisk process har sitt ursprung i en hälsofrågeställning, som handlar om ett eller flera hälsoproblem. Under processens gång identifieras och åtgärdas vanligen ett antal hälsoproblem men den kliniska processen och hälsoärendet benämns utifrån något eller några övergripande hälsoproblem. Förutom hälsoproblem och andra hälsorelaterade tillstånd omfattar en klinisk process och ett hälsoärende ett antal vårdaktiviteter. Översikt över aktiviteter och tillstånd är det huvudsakliga innehållet i en klinisk process och därmed i ett hälsoärende. Även samband mellan och inom aktiviteter och tillstånd är viktig information som återfinns i ett hälsoärende.

De viktigaste syftena med hälsoärende inom hälso- och sjukvården kan sägas vara:

- "Hålla ihop" en klinisk process och skapa helhet ur patientens perspektiv
- Förbättra planering och samordning mellan olika aktörer
- Förbättra kommunikation och samverkan - patientsäkerhet
- Skapa förutsättningar för uppföljning (klinisk, resursmässig mm) och för att uppfylla krav på ledningssystem för kvalitet

Rapporten innehåller i kapitel 8 en kartläggning av begreppet hälsoärende.

I kapitel 9 ges idébilder av tänkbara konsekvenser vid tillämpning av hälsoärende ur ett antal perspektiv.

I kapitel 10 ges några konkreta exempel på hur hälsoärende skulle kunna användas i praktiken, bl.a. i form av ett enkelt scenario. Såväl enkla som mera komplexa hälsoärenden beskrivs.

Tillämpning av hälsoärende i verksamheten kräver någon form av IT-stöd. I kapitel 11 redovisas en idébild av hur förutsättningar för IT-stöd för hälsoärende föreligger eller kan skapas. IT-idéer om fem stigande ambitionsnivåer diskuteras – allt från en relativt lätt komplettering av en passiv patientöversikt till ett komplett, aktivt processtöd för allt som behövs för att bedriva vård enligt grundsyftena med hälsoärende.

Denna idébild avser inte att beskriva hur sådana IT-stöd ska utvecklas eller vara konstruerade, utan enbart på övergripande nivå diskutera möjligheter och grundläggande förutsättningar.

Förstudien har gjorts på uppdrag av Center för eHälsa i samverkan (CeHis), som också är primär mottagare av rapporten. Avsikten och förhoppningen är att denna förstudie som komplettering till tidigare underlag ska kunna utgöra tillräcklig grund för ett beslut inom CeHis att starta ett nationellt projekt för att stödja utvecklingen av IT-stöd för hälsoärende inom hälso- och sjukvård.

1. Inledning och bakgrund

För att uppfylla målen med strategin för Nationell eHälsa behöver man kunna stödja samverkan i kärnprocesser inom såväl hela området vård och omsorg som inom hälso- och sjukvård, och kunna styra och följa upp kärnprocesserna, så att de blir möjliga att hålla samman ur patientens perspektiv, d v s över vårdgivarorganisationernas enhets- och professionsgränser.

I projektet Nationell Informationsstruktur (NI) som letts av Socialstyrelsen, och där bl. a. CeHis deltagit aktivt, har man identifierat och beskrivit ett antal begrepp och modeller som ska möjliggöra ett sådant stöd.

I denna förstudie har CeHiS i samverkan med andra intressenter gått vidare mot en tillämpning av NI, genom att undersöka hur begreppet hälsoärende för sammanhållna vårdprocesser kan tydliggöras och omsättas i praktiken samt skapa förutsättningar för att utveckla IT-tjänster som stöder ett utökat kvalitetstänkande i vårdens processer.

2. Uppdrag

Uppdrag och mål för denna förstudie är:

- Klarläggande av begreppet hälsoärende samt
- Beskrivning av konsekvenser för verksamhet och IT-stödsutveckling av tillämpningar av hälsoärende.

För att uppnå projektmålen ska förstudien:

- Beskriva de begrepp som behövs på olika nivåer samt deras samband.
- Översiktlig beskriva ett nytt arbetssätt som dels stöder ett större fokus på sammanhållna processers kvalitet, dels beskriver hur man kan förenkla arbetet med de nya stöden.
- Översiktlig beskriva de IT-tjänster som kan behövas samt vilka egenskaper de behöver ha för att kunna utnyttjas av befintliga system.
- Beskriva krav på IT-stöden i samband med de nya IT-tjänsterna.

Förstudien ska ge underlag till CeHis ledning för ställningstagande till:

- Giltigheten av kraven på funktionalitet avseende hälsoärende
- Behoven av vidareutveckling av den Nationella Informationsstrukturen och krav på normering
- Specifikation av informationsbehov och -innehåll i nya tjänster (RIV-spec), inkl. tekniska tjänstespecifikationer (SAD)
- Konsekvenser för befintlig lagstiftning avseende sammanhållna journalföring
- Implementeringsstrategi, konsekvenser för andra projekt/förvaltningsobjekt (ex NPÖ, NOD)
- Utveckling av nationellt gemensam IT-tjänst för att hantera hälsoärende.

3. Slutsatser och förslag till strategiska vägval

Förstudien redovisar en härledning och teoretisk kartläggning av begreppet hälsoärende. Kartläggningen och genomgången av konsekvenser av tillämpning inklusive exempel på scenarier visar att en tillämpning av hälsoärende inom hälso- och sjukvård kan medföra klara kvalitetsförbättringar. Dessa förbättringar kan antas ha en potential, som vi ännu inte ser begränsningarna av.

- Förstudiens första slutsats är därför att fortsatt arbete med hälsoärende bör vara prioriterat inom CeHis.

Förstudien redovisar också idébilder av hur IT kan stödja tillämpning av hälsoärende. Dessa idébilder leder till följande konklusioner:

- Det bör vara möjligt att utveckla IT-stöd för hälsoärende
- Utveckling av IT-stöd för hälsoärende bör vara nationellt sammanhållet
- Nationell tjänst för hälsoärende bör integreras med befintliga IT-lösningar

Dessa slutsatser leder till följande förslag till strategiska vägval för CeHis:

- Utveckling av nationellt gemensam IT-tjänst för att hantera hälsoärende bör inledas.
- Krav på funktionalitet avseende hälsoärende bör fastställas .
- Specifikation av informationsbehov och -innehåll i nationell hälsoärendetjänst (RIV-specifikation), inkl. tekniska tjänstespecifikationer (SAD) bör utarbetas.
- En begäran om vidareutveckling av den Nationella Informationsstrukturen, med krav på normering, bör framställas till Socialstyrelsen.
- Konsekvenser för befintlig lagstiftning avseende sammanhållet journalföring bör utredas.
- Konsekvenser för andra projekt/förvaltningsobjekt (ex NPÖ, NOD) bör klarläggas.
- Implementeringsstrategi för flexibel och successiv integrering av hälsoärendetjänst till befintliga lokala IT-lösningar bör utarbetas .
- Eftersom arbete med hälsoärende fullt utvecklat leder till helt nya möjligheter är det centralt med en aktiv säkerhetsstyrning.

4. Arbetssätt/grupper

Idégenerering har gjorts enskilt, vid regelbundna täta möten mellan projektledningsgruppens medlemmar (Karl-Henrik Lundell, Anders Börjesson, Lars Midbøe) samt i dialoger med projektgrupp och referensgrupp. Rapport har författats av projektledningens medlemmar löpande under projektets gång.

Rapporten försöker spegla samtliga de idéer som uppkommit under projekttiden. Eftersom hälsoärende har så många aspekter och kan betraktas från så många perspektiv blir rapporten också lång och svårläst i många avseenden. Målgruppen för rapporten är också heterogen. Vi har mot denna bakgrund valt att inkludera allt vi funnit relevant på bekostnad av att allt inte är lätt tillgängligt för alla målgrupper. Vi rekommenderar i stället att läsaren med profilerat intresse utgår från innehållsförteckningen och läser det som förefaller relevant ur sitt perspektiv. Detta

upplägg leder dock till att visst innehåll kommer att upprepas på olika ställen i rapporten. I så stor utsträckning som vi förmått har vi reducerat omfattningen av resonemang.

Presentationsmaterial har tagits fram inför projektgrupps- och referensgruppsmöten. Resultaten har stämts av vid dessa möten och ny input har bearbetats av projektledningsgruppen i en iterativ arbetsprocess.

5. Avgränsningar

Förstudien fokuserar tydliggörande av begreppet Hälsoärende baserat på beskrivningar som ingår i rapporter och arbetsmaterial från projektet Nationell Informationsstruktur.

Förstudien fokuserar på hur begreppet Hälsoärende kan användas inom hälso- och sjukvård, eftersom socialtjänsten ligger utanför CeHis' Arkitekturlednings mandat och kompetensområde. I ett pågående projekt, som leds av SKL tillsammans med Socialstyrelsen, utreds hur NI ska tillämpas inom socialtjänsten. Hur den gemensamma informationsstrukturen (där även det nationella fackspråket och tillämpad informationsstruktur ingår) kan tillämpas mellan socialtjänstområdet och hälso- och sjukvården återstår att belysa. Hur hälsoärende kan användas för samverkan inom hela vård- och omsorgsområdet är därmed ett viktigt område att analysera senare, i samarbete med företrädare för socialtjänsten.

Relationen till hälsoärende närliggande begrepp såsom hälsofrågeställning, vårdprocess, hälsoproblem, vårdåtagande m.fl. tydliggörs. Rapporten omfattar såväl textuella som grafiska beskrivningar av begreppet hälsoärende. Detaljerade, formella begreppsmodeller har dock ej utarbetats.

Den IT-idé som presenteras är en idébild, och inget färdigt förslag till IT-lösning. Att ta fram förslag till hur idén om IT-stöd för hälsoärende ska realiseras ligger utanför förstudiens uppdrag.

Informationssäkerhets- och integritetsaspekter belyses översiktligt, t. ex med avseende på informationsöverföring mellan olika enheter inom respektive mellan vårdgivare. I övrigt faller detta arbete in under samma principer som övriga nationella IT-tjänster.

6. Syfte

I en alltmer specialiserad vård med en mångfald av utförare ökar behovet att hålla samman informationen i enskilda vård- och omsorgsprocesser inklusive kliniska processer inom hälso- och sjukvård. Detta har framhållits i många sammanhang, t ex i Strategi för nationell eHälsa och i CeHis Målbild för arkitekturen inom eHälsa i samverkan. Genom att knyta informationen till ett specifikt hälsoproblem, eller en sammanhållen grupp av hälsoproblem, skulle man kunna få bättre överblick och lättare hitta den information som är relevant i den givna situationen, och samtidigt kunna sortera bort information som inte är relevant. Hälsoärende som identitets- och sorteringsbegrepp skulle kunna användas för att säkerställa sammanhang och betydelse, såväl för olika aktörer i den pågående verksamhetsprocessen som för uppföljning, forskning och utveckling.

I översikter för bedömning, vid planering och i genomförande av vård- och omsorg kan sammanhållna och samordnade hälsoärenden bidra till helhetssyn och praktisk samverkan mellan olika aktörer.

- *De viktigaste syftena med hälsoärende inom hälso- och sjukvården kan sägas vara:*
 - "Hålla ihop" en klinisk process
 - Skapa helhet ur patientens perspektiv
 - Förbättra planering och samordning mellan olika aktörer
 - Förbättra kommunikation och samverkan - patientsäkerhet
 - Förbättra kontinuitet
 - Skapa förutsättningar för uppföljning (klinisk, resursmässig mm)
 - Möjliggöra åtagande (kontinuitetsansvar) och "lotshjälp"
 - Fokusera patientens behov (hälsoproblem)
 - Skapa bättre förutsättningar för helhetssyn (kräver också hälsoärende-samband)
 - Möjliggöra samverkan mellan mångfald av aktörer
 - Möjliggöra "kundorienterad processorientering" av verksamheten
 - Skapa förutsättningar för att uppfylla krav på ledningssystem för kvalitet

Ett viktigt syfte med Socialstyrelsens Nationell Informationsstruktur är att skapa förutsättningar för samverkan även mellan hälso- och sjukvård och socialtjänst. Detta syfte kvarstår, men kräver ett mera omfattande arbete, vilket inte varit möjligt att belysa inom ramen för denna förstudie.

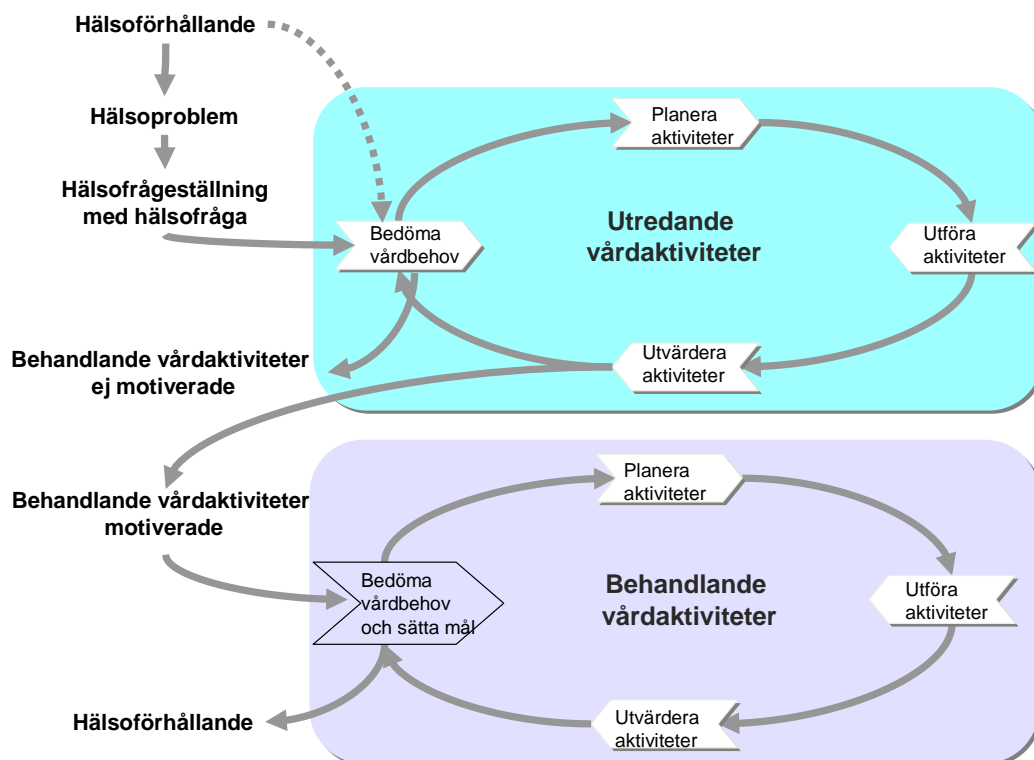
7. Hälsoärende i sitt sammanhang

NI:s begrepp och modeller omfattar vård och omsorg som i Socialstyrelsens termbank definieras som "åtgärder och insatser till enskilda personer gällande socialtjänst, stöd och service till funktionshindrade samt hälso- och sjukvård enligt gällande lagar". CeHis utvecklingsarbete inom Arkitekturledningen gäller hälso- och sjukvård och baseras på NI. I denna förstudie utgår vi från nedanstående relation mellan vård och omsorg och hälso- och sjukvård.

Begreppet "vård och omsorg" är ett sammanhållet begrepp som omfattar verksamhetsområden som bedrivs under vissa lagrum där såväl hälso- och sjukvårdslag som socialtjänstlag ingår. Därmed är hälso- och sjukvård en del av vård och omsorg. Hälso- och sjukvård betraktas inte som en specialisering av vård och omsorg. NI:s begreppsvärld är generisk för vård och omsorg i sin sammanhållna helhet och därmed också tillämplig på alla delmängder av vård och omsorg. Begreppen i NI är därmed direkt giltiga och tillämpliga inom hälso- och sjukvård. Exempelvis är ett hälsoärende inom hälso- och sjukvårdsverksamhet också ett hälsoärende inom vård och omsorg, även om det vid ett visst tillfälle enbart hanterar hälso- och sjukvård. En klinisk process inom hälso- och sjukvård är också en kärnprocess inom vård och omsorg. De termer som NI valt att sätta på begreppen kan också användas inom hälso- och sjukvård. I vissa fall väljer vi dock att använda ord som är mera naturliga i verksamheten. Begreppet hälsoärende är alltså samma begrepp i denna förstudie som i NI.

Hälsöärende som begrepp beskrivs i NI och utgår från NI:s generiska processmodell för kärnprocessen inom vård och omsorg. Begreppet hälsöärende beskrivs i NI som det som håller samman all information om en sådan kärnprocess.

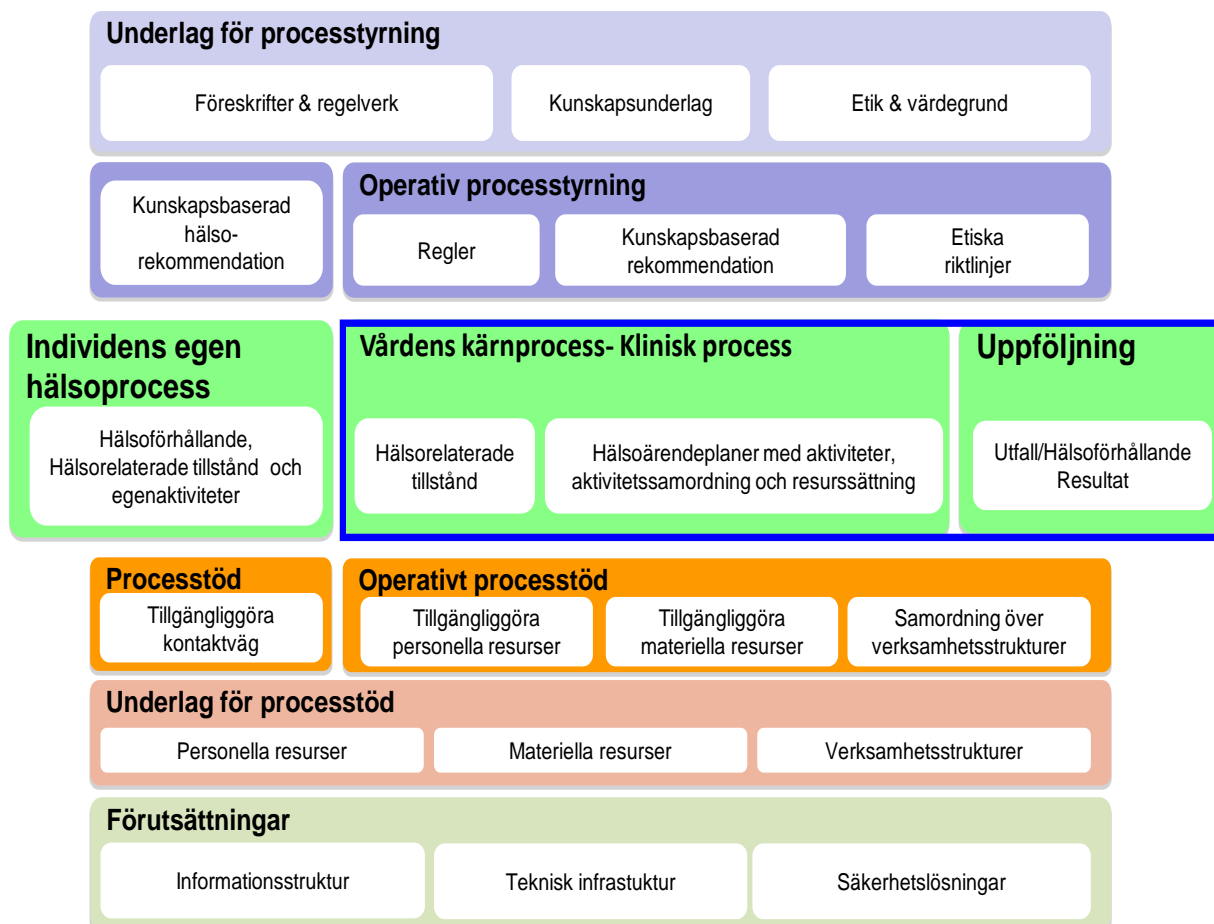
Denna förstudie fokuserar på hur begreppet hälsöärende kan användas inom hälso- och sjukvård. Kärnprocesser inom hälso- och sjukvård utgörs av sammanhållna kliniska processer. Den schematiska bilden nedan visar den kliniska processen som en tillämpning av NI:s schematiska processmodell för vård och omsorg.



Hälsöärende som begrepp i tillämpning inom hälso- och sjukvård omfattar alltså den kliniska processen såsom den beskrivs i ovanstående bild.

De olika verksamhets-, informations- och funktionalitetsområden (som identifierats inom NI och som vidareutvecklats inom CeHis och som förkortas VIFO) utgör en beskrivning av hur en kärnprocess (inom såväl vård och omsorg som hälso- och sjukvård) förhåller sig till stödjande och styrande aktiviteter/processer. Den vidareutvecklade VIFO-bilden visas nedan.

Nationell eHälsa – karta över verksamhets-, informations- och funktionalitetsområden



Begreppet hälsoärendes omfattning åskådliggörs av de rutor i mitten av bilden som är inramade med en blå/mörk rektangeln. Hälsoärendet omfattar alltså kärnprocessen inklusive utfallen av denna.

När en kärnprocess genomförs i praktiken inhämtas relevant information från närliggande områdena i den mån det behövs för att kärnprocessen ska kunna genomföras med fullgod information och samverkan. Exempel på sådan information inom hälso- och sjukvård kan vara uppgifter om intag av läkemedel på eget initiativ eller symtom långt tillbaka i tiden från individens egen hälsoprocess. Exempel från styrning och ledning kan vara information om vilken standardiserad vårdplan man använt sig av vid upprättande av aktivitetsplan i den kliniska processen. Ett hälsoärende kan alltså hålla information från gränsområdena till själva kärnprocessen. Detta gäller även information från processer som inte visas i VIFO-bilden såsom försäkringskassans och apotekens insatser med relation till en klinisk process.

8. Begreppet Hälsoärende

I detta kapitel presenteras förtydliganden av vad ett hälsoärende inom hälso- och sjukvård är och hur det förhåller sig till andra viktiga företeelser som man vill hålla information om.

Begreppet hälsoärende inom vård och omsorg är beskrivet i NI som:

”Begrepp för en sammanhållen vård och omsorgsprocess. Hälsofrågeställningen och allt vad den leder till ifråga om aktiviteter, observationer, uppfattningar, bedömningar, aktivitetsplaneringar och utförande av aktiviteter (för båda huvudsyftena) ingår i ett hälsoärende. Hälsoärende är därmed en identitetsbärare för det som ingår i en vård- och omsorgsprocess.”

När hälsoärende tillämpas inom hälso- och sjukvård, som är en delmängd av vård och omsorg, måste man välja en lämplig term för att benämna begreppet. Termvalet har diskuterats ingående i förstudien. I V-TIM¹ används termen vårdärende. Denna term ger intryck av att det är vårdens perspektiv som ställs i fokus. Den kliniska processen är en interaktion mellan patient och professionella vårdföreträdare men det är patientens hälsobehov som utgör såväl upphov till som objekt för processen. Själva grundidén med NI:s verksamhetssyn är att det är patientens perspektiv och patientens behov som står i fokus. Termen som väljs för det som håller samman den kliniska processen bör därför avspegla att patientens hälsobehov är grunden och dessutom respektera och balansera att det handlar om interaktion mellan patient och vårdprofession för att tillfredsställa dessa hälsobehov. Termen hälsoärende har vi funnit lämplig för att visa på att det är just hälsobehov som hanteras i ärendet. Benämningen hälsoärende motsäger inte heller att själva processen är en samverkan mellan patient och vårdprofessioner. Termerna vårdärende respektive patientärende respekterar inte att processen handlar om samverkan mellan två aktörer. I denna förstudie använder vi konsekvent termen hälsoärende för att benämna begreppet även vid tillämpning inom hälso- och sjukvård. Vi menar att det är fullt möjligt – och önskvärt – att använda samma term (och samma begrepp) även inom socialtjänsten. Det ligger i hälsoärendets innebörd, som den beskrivs i NI-rapporten, att begreppet gäller för all vård och omsorg, även när det tillämpas inom delar.

Som term för kärnprocessen inom hälso- och sjukvård använder vi ”klinisk process”. Med ”sammanhållen” avses att hälsoärendet håller samman alla företeelser och all relevant information för en klinisk process. Detta avser alltså allt mellan hälsofrågeställningen och avslut av allt som härstammar från denna hälsofrågeställning – oavsett inblandade professioner och organisatoriska enheter. Med ”klinisk” avses allt som omfattar någon form av interaktion mellan en patient och någon professionell aktör inom hälso- och sjukvård, oavsett professionens kompetensområde eller organisation/vårdnivå.

En process karaktäriseras, förutom av de ingående aktiviteterna, av de tillstånd som representerar värdeskapandet i processen. Tillförsel av värde i en klinisk process sker till patientens hälsoförhållande. För det komplexa hälsoförhållandet kan vi endast hålla information om vårdaktiviteter som utförs för en patient oavsett vilken organisation/enhet eller professionell

¹ Verksamhetsorienterad tillämpad informationsmodell (V-TIM), framtagen och beslutad av CeHis, för att kunna vara en utgångspunkt för *alla typer av informationsutbyte* inom hälso- och sjukvården.

utövare som utför aktiviteterna. En process karaktäriseras, förutom av de ingående aktiviteterna, av de tillstånd som representerar värdeskapandet i processen. Tillförsel av värde sker till patientens hälsoförhållande. För det komplexa hälsoförhållandet kan vi bara hålla information om de olika aspekter av hälsoförhållandet som vi uppfattar.

Observerade och uppfattade aspekter av ett hälsoförhållande kallar vi hälsorelaterade tillstånd och sådana registreras många gånger under en klinisk process. Exempel på detta är:

- I hälsofrågeställningen som initierar den kliniska processen/hälsoärendet ingår information om hälsoproblem i form av hälsorelaterat tillstånd uppfattat av individen själv.
- Som motiv för utredande och behandlande aktiviteter, exempelvis hälsoproblem som utgör indikation för antibiotikabehandling.
- Som utfall av utredande och behandlande aktiviteter.
- Som utfall av observationer och bedömningar under processens förlopp.

Hälsoärendet håller alltså också samman information om ett antal olika hälsorelaterade tillstånd.

De stora viktiga informationsmängderna inom ett hälsoärende utgörs således av vårdaktiviteter och hälsorelaterade tillstånd/hälsoproblem.

Vårdaktiviteter inom ett hälsoärende samlas enligt NI i en aktivitetsplan. NI förutsätter att aktiviteter inkluderas i aktivitetsplanen oavsett om aktiviteten har status planerad, påbörjad, avslutad etc. Detta står i viss motsättning mot termbankens definition av vårdplan som endast omfattar aktiviteter med status planerad. Denna förstudie anser att båda begreppen är nödvändiga och använder aktivitetslista/aktivitetsöversikt för att benämna NI:s begrepp för aktivitetsplan. Termbankens vårdplan motsvarar i denna förstudie aktiviteter i aktivitetslistan med status planerad.

Aktiviteter är centrala begrepp i den kliniska processen. Det är framför allt i planeringen av aktiviteter för den kliniska processen, som styrning och särskilt kunskapsstyrning av vad som ska utföras för vissa hälsoproblem, kan utövas. Planerade aktiviteter kan sägas vara den viktigaste framåtsyftande informationen inom hälsoärendet. Framåtsyftande information om tillstånd kan vara måltillstånd för vad man vill uppnå med aktiviteterna, prognostillstånd för vad man bedömer som trolig utveckling med eller utan behandling samt risktillstånd för vad man tror kan bli konsekvensen av negativa händelser under processen.

Mycket av den sammanhållna informationen i hälsoärendet utgörs av sådant som har hänt eller har konstaterats. Detta gäller både aktiviteter och tillstånd. För aktiviteter noteras t.ex. om de kunde utföras enligt plan, i vilken ordningsföljd och med vilka ledtider samt med vilken faktisk resursförbrukning de utfördes. För tillstånd noteras exempelvis vilka observationer som gjorts, vilka tillstånd som motiverade aktiviteter och vilka tillstånd som blev utfallet av aktiviteterna. Det finns också andra informationsmängder som på olika sätt har kopplingar till aktiviteter och tillstånd. Ett exempel på detta är vilket status i en aktivitets livscykel (aktivitetsstatus) som aktiviteten intar vid en viss tidpunkt. Information om olika samband mellan aktiviteter och tillstånd respektive inbördes samband mellan olika tillstånd, respektive mellan olika aktiviteter är

andra exempel. För aktivitetstillståndssamband kan ett visst tillstånd utgöra motiv (indikation) för en utredande aktivitet medan ett annat tillstånd utgör ett utfall av en behandlande aktivitet.

Aktivitetshantering ingår i den kliniska processen och därmed också i ett hälsoärende. Med aktivitetshantering avses allt som görs som innebär att aktiviteter i aktivitetslistan ändrar status. Att boka tid och resurs för en aktivitet ingår alltså i aktivitetshantering. Aktiviteten ändrar då status från planerad till bokad.

Hälsoärendet är identitetsbärare enligt NI. Alla informationsmängder för det som omfattas av den aktuella kliniska processen ”märks upp” med en markör som anger att informationen hör till just detta hälsoärende. Detta är en förutsättning för sammanhållen och spårbar information. Ett hälsoärende har en egen unik identitet, t.ex. i form av ett löpnummer som utgör en markör som binder information till ett visst hälsoärendes identitet. Eftersom all vård ges i någon form av klinisk process kan all information om patienter bindas till och spåras upp via ett hälsoärende-id. Det är detta som menas med att hälsoärendet är identitetsbärare.

Hälsoärende - relation till framställan och hälsofrågeställning

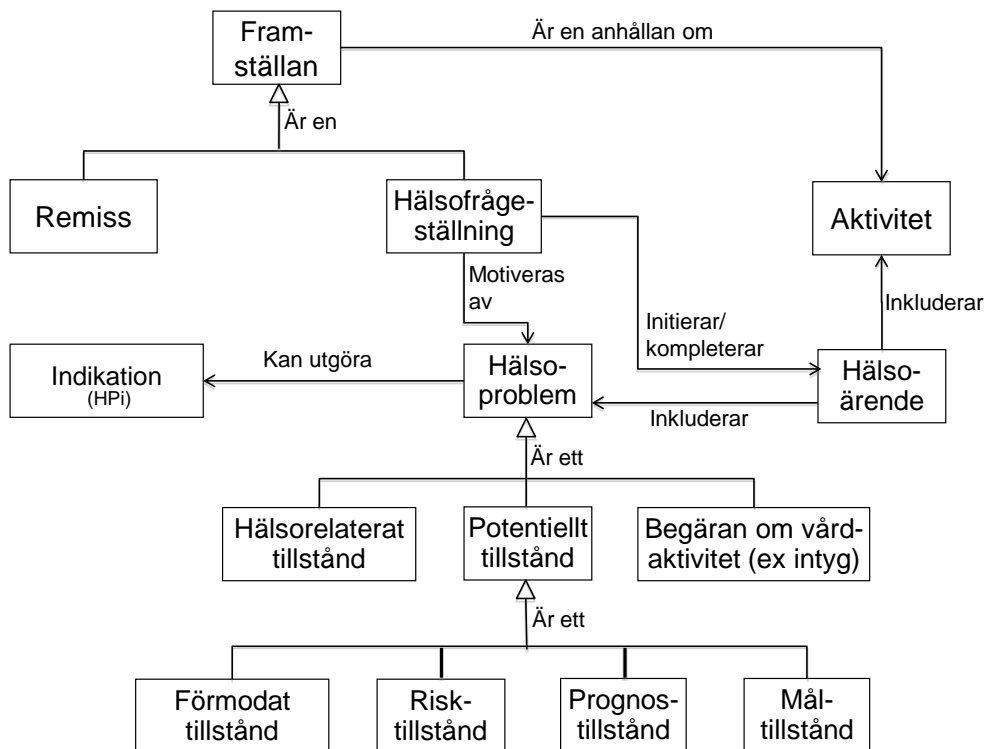
NI säger att en kärnprocess inom vård och omsorg alltid initieras av en hälsofrågeställning. Själva startpunkten för processen är när en professionell aktör uppfattar något som framförs, eller uppenbaras, som en hälsofrågeställning. Inom hälso- och sjukvård är det vanligen en person som vänder sig till någon vårdorganisation med en muntlig berättelse om något som personen uppfattat som problem relaterat till sin hälsa, ber om bedömning och eventuellt om konkreta vårdaktiviteter. En person som är medvetlös och förs in till en akutmottagning framför också en hälsofrågeställning genom sitt uppenbarade tillstånd/hjälpbehov.

Genom att en hälsofrågeställning initierar och startar en klinisk process kan den också starta ett hälsoärende inom hälso- och sjukvård. Det är emellertid inte alltid som en hälsofrågeställning leder till ett nytt hälsoärende. Den professionelle aktören som uppfattar hälsofrågeställningen kan bedöma att det finns ett relevant samband mellan hälsoproblemet i den nya hälsofrågeställningen och hälsoproblemen i ett redan pågående hälsoärende. Valet kan då bli att inkludera även den nya hälsofrågeställningen i det pågående hälsoärendet. I och med detta kan alltså ett hälsoärende omfatta information som utgår från en eller flera hälsofrågeställningar.

De begrepp som relaterar till initiering av ett hälsoärende är alltså:

- Hälsförhållande – individens samlade hälsa (som bara kan uppfattas som aspekter)
- Hälsorelaterat tillstånd – aspekter av hälsförhållandet som motiv för hälsofrågeställning
- Hälsoproblem – något hälsorelaterat som individen uppfattar som ett problem.

I nedanstående bild visas översiktligt relationen mellan hälsoärende, hälsofrågeställning och hälsoproblem.



Hälsörende – relation till hälsoproblem

Hälsoproblem beskrivs i NI som "hälsorelaterat tillstånd som av aktör uppfattas som ett problem". Hälsoproblem kan alltså identifieras såväl av individen/patienten som av professionella aktörer. I hälsfrågeställningen är det individen själv (eller dennes företrädare) som har identifierat någon aspekt av sitt hälsförhållande som ett hälsoproblem.

I denna förstudie med fokus på hälso- och sjukvård föreslår och använder vi nedanstående tolkning av begreppet hälsoproblem.

- *Ett hälsoproblem kan vara av en av tre huvudtyper:*
 1. Den vanligaste typen av hälsoproblem utgörs av ett eller flera av personen själv uppfattade hälsorelaterade tillstånd
 2. Hälsoproblem kan också utgöras av ett potentiellt hälsorelaterat tillstånd. Med detta avses ett tillstånd som inte observerats och uppfattats (och därmed definitionsmässigt inte är ett faktiskt hälsorelaterat tillstånd) men som kan komma att observeras/uppfattas någon gång i framtiden. Fyra olika typer av potentiella tillstånd kan urskiljas:

- **Förmodat tillstånd:** Patienten och/eller en professionell aktör kan utifrån sina respektive perspektiv förmoda att symptomen är tecken på något speciellt tillstånd,
- **Risktillstånd:** Försämrat tillstånd som konsekvens av en negativ händelse,
- **Prognostillstånd:** Bedömning av vilket tillstånd som en aktuell sjukdom sannolikt leder till,
- **Måltillstånd:** Det tillstånd man räknar med att kunna uppnå med en viss behandling.

3. Hälsoproblem kan också utgöras av behov av och begäran om ett intyg om individens hälsa för exv. bostadsanpassning eller lämplighet för körkort.

Ett hälsoproblem i form av uppfattat hälsorelaterat tillstånd är den viktigaste utgångspunkten för en klinisk process och ett hälsoärende inom hälso- och sjukvård. Under den kliniska processens gång uppfattas detta hälsoproblem/hälsorelaterade tillstånd av olika aktörer ett antal gånger. Dels observeras och bedöms det alltid initialt av någon professionell aktör och dels förfinas uppfattningen av det genom olika utredande aktiviteter. I ett senare skede kan det också förändras genom behandlande aktiviteter. Varje gång hälsoproblemet observeras och uppfattas kan det leda till att det beskrivs på något nytt sätt jämfört med hälsoproblemet i hälsofrågeställningen.

Under den kliniska processen kommer alltså såväl patienten som professionella aktörer att identifiera ett antal hälsoproblem. Hälsoproblem kan motivera vårdaktiviteter (tillståndsidentifierande och/eller behandlande) utifrån en vårdbedömning. Begreppet hälsoproblem bör därför kunna karaktäriseras på ett tydligt och spårbart sätt i sin relation till att kunna utgöra motiv för aktiviteter (indikation) i den kliniska processen. I bilden ovan benämns sådana hälsoproblem för HPI, som står för hälsoproblem som utgör indikation för vårdaktivitet. På modellspråk kan detta också uttryckas som ett definierat samband mellan tillstånd och aktivitet – sambandet att hälsoproblemet utgör motiv för aktiviteten.

Hälsoproblem bör också vara det begrepp som kännetecknar och benämner/rubricerar hälsoärendet. Patientens vårdbehov ska vara i fokus för såväl alla aktörer som för informationen. Den information som representerar patientens vårdbehov inom hälsoärendet är hur patientens hälsoproblem beskrivs och kategoriseras. Hälsoproblem kan alltså sägas vara det som bäst passar för att benämna hälsoärendet. Inom ett hälsoärende finns ofta ett antal hälsoproblem identifierade. Initialt kan det vara ett hälsoproblem uppfattat enbart av individen (det som hälsofrågeställningen handlar om). Senare i förloppet har olika professionella aktörer vanligen identifierat ett antal hälsoproblem. Vilket eller vilka av hälsoproblem som används som beteckning för hälsoärendet är en tillämpningsfråga som kan ingå i ett regelverk. I vissa organisationer krävs exempelvis angivande av en huvuddiagnos och då kan det vara lämpligt att detta hälsorelaterade tillstånd utgör det hälsoproblem som betecknar hälsoärendet. Stroke användas som exempel på ett övergripande hälsoproblem. Som exempel på mer detaljerade hälsoproblem inom exemplet stroke kan talsvårighet nämnas.

Hälsöärende – relation till aktivitetsplan och vårdaktiviteter

Den grundläggande informationen i ett hälsöärende avser enligt NI hälsorelaterade tillstånd och aktiviteter. I NI är också aktivitetsplanen navet kring vilket kärnprocessen snurrar. Aktivitetsplanen i NI omfattar aktiviteter av alla status och således även aktiviteter som redan är genomförda. Dessutom kan aktivitetsplanen innehålla samband mellan aktiviteter och motiverande respektive resulterande tillstånd. Aktivitetsplanen är också central för processtyrningen. Utformande av planen, och därmed styrningen av vad som kommer att göras, är det steg i processen där bl.a. kunskapsstyrning kommer in.

Inom hälso- och sjukvård kan aktiviteterna benämnas ”vårdaktivitet”. Aktiviteterna i hälso- och sjukvårdens hälsöärenden föreslås samlas i en aktivitetslista/aktivitetsöversikt. I aktivitetslistan finns samtliga vårdaktiviteter, oavsett aktivitetens status, som utgår från den/de hälsofrågeställningar som hälsöärendet grundas på. Ett hälsöärende håller alltså information om vårdaktiviteters status. Exempel på aktivitetsstatus är planerad, resursbokad, tidsbokad, pågående, avbruten, avslutad, utvärderad etc. Ett urval ur listan av vårdaktiviteter som har status planerad kan benämnas aktivitetsplan.

Aktivitetsöversikten utgör också ett nav för samverkan. Samtliga aktörer kan se hela processens aktiviteter och relatera dessa till de aktiviteter man själv är engagerad i. Aktivitetsöversikten är också central för resursplanering. Utdrag ur samtliga hälsöärenden som en enhet är engagerad i kan ge en god överblick över hur stor resursåtgång som är planerad för tillfället. Genom att regelbundet ta ut sådana utdrag kan variationer i den närmaste tidens resursbehov analyseras och utgöra grund för resursstyrning.

Vårdaktiviteter kan (på samma sätt som NI:s mer generiska aktiviteter) indelas i direkta och indirekta. Direkta är de som utförs i direkt interaktion med patientens hälsoförhållande. Dessa direkta aktiviteter kan ha två olika syften – utredande eller behandlande. Indirekta aktiviteter är sådana som görs för patienten men inte i direkt interaktion med dennes hälsoförhållande. Att bedöma vårdbehov (behov av direkta aktiviteter), att planera vårdaktiviteter, att uppfatta och analysera utfall av en direkt aktivitet är exempel på indirekta aktiviteter. Indirekta aktiviteter har koppling till någon eller flera direkta aktiviteter. I ett hälsöärende hålls information om såväl direkta som indirekta aktiviteter.

Hälsöärende och verksamhetens processer

I NI beskrivs hälsöärende som ”det som håller samman en kärnprocess inom vård och omsorg”. Vård och omsorg omfattar både hälso- och sjukvård och socialtjänst. Denna förstudie omfattar tillämpning av hälsöärende i hälso- och sjukvård.

Inom hälso- och sjukvård är kärnprocessen en klinisk process. En klinisk process omfattar samtliga vårdaktiviteter som utförs utifrån en eller flera hälsofrågeställningar och därmed baseras den på ett eller flera hälsoproblem. En klinisk process leder till att ett antal hälsorelaterade tillstånd och hälsoproblem identifieras. Vilka hälsofrågeställningar och därmed vilka

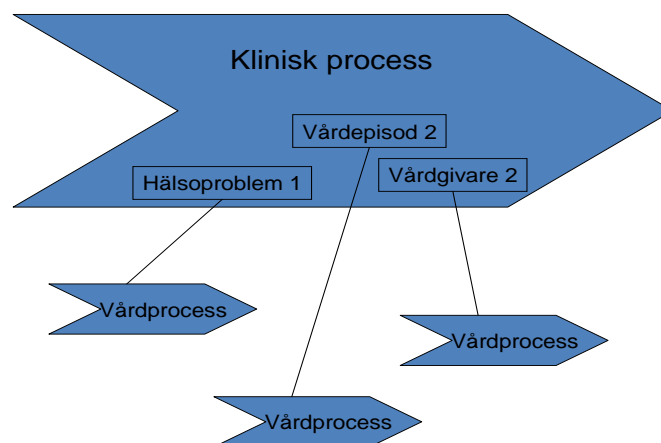
hälsoproblem som inkluderas i en och samma kliniska process, och därmed i ett och samma hälsoärende, avgörs av en professionell aktör som bedömer om det finns tillräckliga samband mellan hälsoproblem för att det ska vara meningsfullt eller nödvändigt att de hanteras i ett och samma hälsoärende.

En klinisk process och ett hälsoärende utgör ett avgränsat kliniskt sammanhang och ett informationssammanhang, som skapar förutsättningar för att information kan skapas och delas för att optimera samverkan runt patientens behov.

I en klinisk process kan delmängder avgränsas utifrån olika perspektiv. Ett exempel är att avgränsa informationen till den som hänförs till ett av de ingående hälsoproblemen. Den delprocess som omfattar vårdaktiviteter för enbart ett hälsoproblem benämns i Socialstyrelsens termbank "vårdprocess". I denna förstudie föreslås att benämningen vårdprocess används för delprocess av en klinisk process som identifieras från valfritt perspektiv. Exempel på perspektiv kan vara ett av de ingående hälsoproblemen, aktiviteter som utförs vid en enhet eller under en vårdepisod, under en vårdkontakt, av en viss professionell aktör, av en viss professionell kompetens etc. I och med detta kan också delprocesser vara överlappande. En delprocess kan därmed också ingå i en annan delprocess.

Denna innebörd av vårdprocess motsvaras av förslag i det internationella standardiseringsarbetet kallat Consys som använder "health care process" för det vi här benämner vårdprocess och "clinical process" för det vi här benämner klinisk process.

Exempel på relation mellan klinisk process och vårdprocess visas i bilden nedan:



Enskild vårdaktivitet kan betraktas som en delprocess

Detaljerings-/granuleringsnivå för en vårdprocess kan variera från en närmast komplett kliniskprocess ned till en enskild vårdaktivitet. Om man betraktar en vårdaktivitet som en

delprocess finns det också delar av en aktivitet och dessutom finns det styrning och resurstöd för utförandet av aktiviteten. Vilken granuleringsgrad för vårdaktiviteter som tillämpas i en viss vy av ett hälsoärendet har stor betydelse. Hög aggregeringsgrad med sammanslagning av ett antal insatser ger god överblickbarhet men låg detaljrikedom. Hög detaljeringsgrad gör att aktivitetslistan i ett hälsoärende blir omöjlig att överblicka medan alla detaljer kan spåras.

Man bör kunna identifiera den delmängd av utförande av en aktivitet där det inte längre är meningsfullt att göra ytterligare uppdelning. Denna nivå föreslås i CeHis pågående arbete benämnas arbetsmoment. Konsekvensen blir att vårdaktiviteters utförande kan delas upp i delaktiviteter ända ned till arbetsmoment.

Utfall/resultat av en process är en tjänst (enligt ISO 9000:2005). "Huvudtjänsten" inom hälso- och sjukvård är därmed utfallet av kliniska processer. Om en aktivitet kan betraktas som en process blir därmed också utfallet av en aktivitet en tjänst och ur patientens perspektiv kan därmed en aktivitet betraktas som en tjänst. Ur vårdorganisationens perspektiv är aktiviteten mera att betrakta som en prestation.

I tillämpning av hälsoärende bör en balanserad granuleringsgrad på aktiviteter redovisas med möjligheter att spåra även detaljer som kan ligga dolda i översikterna. Vårdaktivitetsbegreppet bör förbehållas enbart de sammanhang där patient och professionell aktör interagerar för att tydliggöra eller påverka någon aspekt av patientens hälsoförhållande. I praktiken innebär detta en begränsning till direkta aktiviteter och vårdbedömningar.

Hälsoärendesamband för flera parallella hälsoärenden/kliniska processer

NI har identifierat ett begrepp för att hålla samman flera parallella kärnprocesser som pågår för en och samma vård- och omsorgstagare samtidigt. Huvudskälet till detta är att vård och omsorg alltid bör sträva efter en helhetssyn på vård- och omsorgstagaren.

Denna grundsyn är i högsta grad relevant inom hälso- och sjukvård och framför allt inom primärvård och övriga generalistbaserade medicinska specialiteter. När sambanden mellan hälsoproblemen inte bedöms vara tillräckligt starka för att ingå i samma hälsoärende pågår flera parallella kliniska processer/hälsoärenden för en och samma patient. Hälsoärendesamband är alltså viktiga i tillämpning av hälsoärende inom hälso- och sjukvård.

Hälsoärende: övergripande information

Viss information är relevant för alla hälsoärenden oavsett vilka hälsoproblem de omfattar. Exempel på detta är social anamnes, läkemedelsintag, varningsinformation och svar på allmänna laboratorieprover.

Läkemedelsbehandling är den vanligaste typen av behandlande aktivitet i kliniska processer. Information om läkemedel är därför central i hälsoärenden inom hälso- och sjukvård. Eftersom läkemedelsinteraktioner är relativt vanliga och ofta av stor betydelse för patienten, är information

om samtliga läkemedel som patienten intar av värde i alla kliniska processer. Detta medför att aktivitetslistan i ett hälsoärende alltid bör innehålla information om samtliga ordinerade läkemedel. Dessutom bör information kunna hållas om läkemedel som patienten själv ordinerat sig och intar. De ordinerade/förskrivna läkemedelsbehandlingarna bör i framtiden kunna inhämtas till hälsoärendet från den nationella ordinationsdatabasen (NOD) eller motsvarande. Patientens egenbehandling med läkemedel bör ingå som en viktig del av invånartjänster för samspel med den dokumentation som kommer från professionella aktörer.

9. Konsekvenser ur olika perspektiv

Den kliniska processen utgör kärnprocess inom hälso- och sjukvård. Ett hälsoärende omfattar en klinisk process. Aktiviteter för styrning och stöd interagerar med den kliniska processen. Information från dessa aktiviteter behövs också för bedrivande av kliniska processer och därmed i tillämpningar av hälsoärende. Exempel på styrningsinformation som integreras i ett hälsoärende är vilken standardiserad vårdplan som använts vid planering av aktiviteter i hälsoärendet. Exempel på information från resursstöd är vilken uppdragsroll (professionell kategori och person) som är bokad för att utföra en viss planerad vårdaktivitet.

Tillämpning av hälsoärende tvärs över organisationsgränser möjliggör en konsekvent processorientering med patientens samlade vårdbehov i fokus. Ännu har inte tillräckliga förutsättningar eller IT-stöd funnits tillgängliga för att vården ska kunna fungera på ett sådant sätt. Hälsoärende tillämpat på ett sådant sätt kompletterat med ett ändamålsenligt IT-stöd kan skapa det som behövs för såväl optimal samverkan i de kliniska processerna som för konsekvent kunskapsstyrning respektive uppföljning av alla data av intresse. Sammantaget kan man säga att hälsoärende i sitt sammanhang kan komma att utgöra grunden för en ny vårdmodell.

Eftersom hälsoärende omfattar flera olika gränssytor mot operativ processtyrning, resursstöd, patientrapporterade data och vårddokumentation behöver sammanhang och konsekvenser också beskrivas ur flera perspektiv. I detta avsnitt presenteras en bild av hur hälsoärendet kan ses i olika sammanhang genom att analysera vad tillämpning av hälsoärende i sitt sammanhang kan betyda och bidra till ur ett antal perspektiv. De valda perspektiven är:

- Individens hälsoprocess
- Patientens
- Vårdpersonalens
- Interaktion mellan patient och vårdprofession
- Vårdsystem
- Patientsäkerhet
- Informationssäkerhet och patientintegritet
- Samordning
- Ledningssystem
- Nationell processorientering
- Resurshantering
- Kunskapsstyrning
- Uppföljning
- Väntetider

Hälsöärende och individens egen process

- *Samband till klinisk process*

Patienten är en aktiv aktör i en klinisk process. En aktiv aktör lämnar information till ett hälsoärende. Information från patienten kan hämtas till ett hälsoärende på olika sätt. Ett sådant är att hämta informationen från någon form av dokumentation om patientens egen process, t.ex. från en personlig hälsojournal eller ett hälsokonto.

Ett hälsoärende täcker på så sätt relevant information i individens, från hälso- och sjukvård fristående, egna hälsoprocess. I den egna hälsoprocessen hanterar individen själv ett antal aktiviteter som påverkar hans/hennes hälsoförhållande. Många av dessa aktiviteter (som vi i detta sammanhang kan benämna egenvårdsaktiviteter) och beteenden utgör relevant information i hälsoärendet. Sambandet mellan en tänkt dokumentation av individens egen hälsoprocess och en eller flera kliniska processer/hälsoärenden bör därför inkluderas vid implementering av hälsoärende i vården.

Hälsöärende ur patientperspektiv

- *Fullvärdig och aktiv aktör för att tillgodose sina hälsobehov*

Patientens hälsobehov kretsar runt att han/hon har ett hälsoförhållande som inte är optimalt. Den kliniska processen har föranletts av att en person vänt sig till hälso- och sjukvård p.g.a. något hälsoproblem som hon/han antar att det är rätt ställe att kunna få råd och hjälp från. Det hälsoproblem personen har vill hon/han inte behöva upprepa varje gång man träffar en ny person inom vården. Berättelsen om tidigare hälsoproblem, behandlingar och social historik/förhållanden vill man helst inte heller hålla på att upprepa gång på gång. De undersökningar som är genomförda med vilka observationer och bedömningar liksom vilka behandlingar som gett vilka resultat förutsätter patienten att alla inblandade i "sin" vårdorganisation känner till.

De professionella aktörerna förutsätts ha tillgång till rätt, fullödig och entydig information om allt som är viktigt för att var och en ska kunna göra riktiga bedömningar och utföra sin del på bästa möjliga sätt. Patienter har som regel stort förtroende för att vårdpersonalen har tillgång till/innehar god och uppdaterad kunskap om hur man bäst utreder och behandlar olika tillstånd. Likaså förutsätter patienten att vården avsätter kompetenta och effektiva resurser på ett effektivt sätt i ett välplanerat flöde. Många patienter önskar överskådlig och lättillgänglig information om var i processen man befinner sig – vad är gjort med vilket utfall och vad är planerat med vilka motiv. Patienten själv vill ofta bidra till informationen om sig själv – egna upplevelser, symtom, effekt av behandlingar etc. Samordning av alla olika vårdaktiviteter för att åstadkomma bästa möjliga effekt på patientens hälsoförhållande är också något som patienter borde kunna förutsätta. Allt detta kan hälsoärende i sitt sammanhang bidra till att åstadkomma. Patienten kan också som aktiv aktör utföra vårdaktiviteter inom den kliniska processen. Dessa ingår i aktivitetslistan i hälsoärendet.

Hälsöärende ur vårdpersonalens perspektiv

- *Samverkan med fullgod information*

Vårdpersonal har ambition att alltid göra bästa möjliga för patienter. Patienters vårdbehov är ofta komplexa och flera olika kompetenser krävs då för att kunna tillgodose dessa behov. När flera aktörer ska samverka krävs överblickbar och entydig information för att man ska kunna fungera på ett effektivt och arbetsmässigt tillfredsställande sätt. Informationsmängderna är ofta stora och det är också viktigt att den mest relevanta informationen är lätt urskiljbar och tydligt strukturerad. Inom en klinisk process handlar den mest relevanta informationen om patientens hälsorelaterade tillstånd och de aktiviteter som utförts, utförs eller planeras. All denna information är tillgänglig och strukturerad vid en tillämpning av hälsöärende i vården.

För att kunna samverka optimalt runt en patients vårdbehov behöver man information om:

- Aktuell, komplett och översiktligt strukturerad information om allt som kan bidra till att optimera vårdinsatserna för patienten.
- Rekommenderade, hälsoproblemsorienterade standardiserade vårdplaner och det kunskapsunderlag dessa grundas på.
- Bästa tillgängliga kunskap avseende inklusions- respektive exklusionsvillkor för att vissa hälsorelaterade tillstånd ska anses verifierade.
- Vad som ska dokumenteras vid en viss typ av hälsoproblem, t.ex. i form av mallar.
- Urval av kvalitetsindikatorer för uppföljning i exempelvis kvalitetsregister.

Av detta framgår att hälsöärende omfattar såväl samverkan vid utförande av de direkta aktiviteterna i den kliniska processen som styrning respektive uppföljning. Formellt ansvar i ett hälsöärende följer av gällande lagstiftning (Lagen om yrkesansvar inom hälso- och sjukvård, LYHS). I korthet kan detta sägas innebära att alla professionella aktörer (hälso- och sjukvårdspersonal) i en klinisk process/hälsöärende har ansvar för sina egna bedömningar, beslut, planeringar och utförande av direkta vårdaktiviteter. Informationsmässigt löses detta i hälsöärendet genom att all dokumentation av aktiviteter (indirekta och direkta) inkluderar vilken eller vilka aktörer som ansvarar för vad.

Hälsöärende ur interaktionsperspektiv

Den kliniska processen är definierad som en interaktion mellan patient och professionella aktörer. En klinisk process kan inte förekomma utan en patient men heller inte utan professionell aktör. Interaktion mellan två aktörer med olika kompetensgrund och delvis olika perspektiv nödvändiggör att båda parter lämnar och mottar information. Ett hälsöärende som omfattar en klinisk process inkluderar följaktligen information lämnad av såväl patient som professionell aktör. Traditionellt har patientens delaktighet i informationshanteringen varit mycket begränsad. Professionella aktörer har tagit emot muntlig information från patienten, omtolkat denna utifrån sitt perspektiv och dokumenterat på sitt eget verksamhetspråk.

Patienten som aktiv aktör i en klinisk process bör också omfatta informationshanteringen. Hälsoärende kan möjliggöra detta på olika sätt.

- Information från individens egen hälsoprocess/hälsokonto kan hämtas direkt in i hälsoärendet. Detta kan i första hand ske om hälsokontot innehåller strukturerad information som är entydig redan i källan.
- Individen kan liksom i dag lämna uppgifter/information som sedan dokumenteras av professionell aktör.
- Patientens symtom, upplevelser, tolkningar, oro, ställningstaganden mm kan också i ett hälsoärende direkt dokumenteras av patienten.

En annan aspekt på patientens möjligheter att vara aktiv i interaktionen är hur tolkningsbar den professionella informationen är för patienten. Utvecklingen går av olika skäl mot en alltmer strukturerad och kodad information ur det professionella perspektivet. Denna utveckling gör informationen mer entydig och kommunicerbar för professionella, men gör den mera svårtolkad för patienten. Interaktionen i den kliniska processen kan försvåras av en sådan utveckling.

På motsvarande sätt kan ostrukturerad information i patientens hälsokonto vara svårtolkad för professionella aktörer.

För att möjliggöra interaktion på någorlunda lika villkor bör därför en tredje variant av dokumentation kunna utvecklas inom ett hälsoärende. Denna nya "interaktionsjournal" skulle kunna utgöras av kategoriserad men inte kodad information på ett allmänt tillgängligt språk. Professionens kodade information kan mer eller mindre automatiskt transformeras till allmänt språk och patientens egna formuleringar i hälsokontots fritext kan via halvstrukturerade mallar översättas av patienten in i interaktionsjournalen.

Behovsbedömning är av central betydelse i alla kliniska processer. Denna bedömning förutsätts ske i dialog mellan patient och professionell aktör. För att dialogen ska kunna ske på rimligt balanserade villkor bör det finnas en gemensam förståelse för de hälsoproblem och möjliga aktiviteter som är aktuella. Sådana balanserade villkor förutsätter att det finns ett underlag där information från båda parter är tillgängliga. En interaktionsjournal i ett hälsoärende skulle kunna utgöra en god utgångspunkt för dialogen mellan patient och professionell aktör i en behovsbedömning.

Hälsöärende ur samordningsperspektiv

- *Patienten behöver en koordinator*

Kontinuitet och samordning utifrån patientens behov är ett grundsyfte med hälsöärende. För att detta syfte ska kunna uppnås krävs att någon aktör svarar för att utnyttja de möjligheter för samordning och kontinuitet som hälsöärende skapar. NI har identifierat detta behov för vård och omsorg och benämnt uppdraget som ”kontinuitetsansvar”. I denna förstudie vill vi undvika begreppet ansvar för roller där de juridiska förutsättningarna inte är helt klarlagda. Dessutom vill vi poängtera behovet av samordning. Den term vi föreslår här för det begrepp som NI kallar kontinuitetsansvar är därför ”koordinatorsroll”.

Koordinatorsrollen inom hälso- och sjukvård innebär att någon professionell aktör har uppdraget att se till att inga onödiga fördröjningar uppstår och att ingenting ”tappas mellan stolarna” i samordningen inom eller mellan utförande enheter. Tidigare fanns en lagstiftning med patientansvarig läkare med liknande funktion. Vi förutsätter här att koordinatorsrollen kan innehas av olika professioner beroende vilka typer av hälsoproblem som hanteras inom hälsöärendet. Ny lagstiftnings formuleringar om ”fast vårdkontakt” kan också ligga i linje med koordinatorsrollen.

Hälsöärende ur vårdsystemsperspektiv

- *Sammanhållen vård i ett mångfaldigt vårdssystem*

Vårdssystemet i Sverige är baserat på lokalt landstingskommunalt ansvar att organisera, finansiera och tillhandahålla hälso- och sjukvård som medborgarna har behov av. Principen om lokalt självbestämmande gäller.

Historiskt har landsting och kommuner också varit helt dominerande som utförare av den hälso- och sjukvård man är skyldig att tillhandahålla för medborgarna. Den senaste tiden har bilden av landsting och kommuner som ensamma utförare av hälso- och sjukvård försvunnit. Allt fler vårdgivare utför numera hälso- och sjukvård på uppdrag av landsting och kommuner. Vårdsystemets uppbyggnad förändras nu i snabb takt mot bakgrund av ambitioner att skapa ett mer diversifierat utbud av vårdgivare och valfrihet för medborgare vid val av vårdgivare.

Sammantaget får dessa förändringar tydliga konsekvenser i form av ökade behov av samordnad information. För att kunna bibehålla den kontinuitet och sammanhållen vård ur patientens perspektiv krävs att informationen följer patienten och patientens vårdprocesser oavsett vilken vårdgivare eller vårdprofession som är involverad. Fokusering på de sammanhållna kliniska processerna och tillämpning av hälsöärende erbjuder möjligheter för sammanhållen vård med fullgod informationsförsörjning.

Hälsoärende ur patientsäkerhetsperspektiv

- *Patientsäkerhet förutsätter tillgänglig och entydig information*

Misstag i vården som ger upphov till skada för patienter orsakas inte sällan av informationsbrister. Om alla inblandade aktörer har tillgång till översiktlig, fullständig och entydig information minskar riskerna för misstag. Hälsöärende skapar förutsättningar för att ge alla aktörer sådan tillgång.

Kunskapsstyrning går ut på att tillhandahålla bästa tillgängliga kunskap som rekommendation för vad som bör göras vid olika typer av hälsoproblem. Att utföra rätt saker på specifika indikationer ökar patientsäkerheten. Dessutom finns möjligheter att i ett hälsoärende ge metodstöd för hur de rekommenderade aktiviteterna bör utföras för att uppnå fullgod patientsäkerhet.

Hälsoärende ur informationssäkerhets- och integritetsperspektiven

- *Öppenhet, delaktighet och effektiv spärrmöjlighet för patienten*

Patienters integritet och möjlighet att begränsa aktörers tillgång till information är reglerad i patientdatalagen (PDL). Informationssäkerhetskrav i denna lag måste uppfyllas i tillämpning av hälsoärende.

Behov av tillgång till information för att kunna prestera god vård kan stå i motsats till krav på begränsad tillgång till information av säkerhets-/integritetsskäl.

Informationssäkerhetsperspektivet. Ett hälsoärende ger goda förutsättningar för tillgång till information för alla aktörer i en klinisk process. Inom en vårdgivares gränser ger PDL goda möjligheter för detta. Information som löper över vårdgivargränser kräver särskild hantering. PDL ger förutsättningar för att via sammanhållen journalföring tillhandahålla information även mellan olika vårdgivare.

Hälsoärende ger nya möjligheter att uppfylla PDL:s intentioner vad avser patientens möjligheter att spärra information. I ett hälsoärende finns spårbarhet av information per hälsoproblem, per enhet, per individuell professionell aktör etc. Om patienten ges tillgång till dokumentationen i hälsoärendet kommer hon/han också kunna se vilka aktörer som varit inblandade, deras bedömningar och åtgärder men också vilka aktörer som enligt aktivitetsplanen kommer att bli inblandade. Detta ger patienten möjligheter att spärra information som hänförs till exempelvis ett visst hälsoproblem eller en viss aktör. Spärrmöjligheter av sådana specifika urval av information är något som PDL särskilt lyfter fram som önskvärt. De ökade möjligheterna för patienter att på ett mera specifikt sätt spärra viss information stärker patientens ställning som aktiv aktör i informationshanteringen.

Tillämpning av hälsoärende skapar alltså såväl nya utmaningar som nya möjligheter ur informationssäkerhetsperspektivet.

En annan aspekt på patientens integritet är hur vårdpersonal agerar inom ramarna för gällande lagstiftning. Attityder och arbetssätt för vårdpersonalen spelar stor roll för hur patienter upplever integritet – oavsett relation till gällande formella lagar. Hälsoärende bygger i detta sammanhang på att aktörer har väsentligt bättre tillgång till relevant information jämfört med dagens system. Detta bör också kunna leda till nya arbetssätt och ny attityd till att vara rädd om denna tillgång. Patienter kan också via hälsoärende få tillgång till och vara en aktiv aktör som även skapar information. Dessutom kan patienten få direkt tillgång till loggar som anger vilka professionella aktörer som har tagit del av informationen. På så vis ökar möjligheterna för patienter att via egen aktivitet uppleva bättre kontroll och bättre känsla för integritet. Nyckeln till upplevd god patientintegritet är tillämpning av hälsoärende med öppenhet där patienten kan ta del av all information inklusive loggar, men också att göra patienten aktivt delaktig även i dokumentationen.

Hälsoärende ur ledningssystemsperspektiv

- *Kliniska processer styrs via hälsoärende*

Ledningssystem för kvalitet handlar om ledning och styrning av en verksamhet avseende kvalitet. För hälso- och sjukvård innebär detta att den kvalitet som patienter erhåller via vårdaktiviteter ska ledas och styras på ett systematiskt sätt. Kvalitet för patienter åstadkoms genom utförande av kliniska processer som hanterar patienters hälsoproblem. Ett hälsoärende är informationshållaren för en klinisk process och alltså för det som ska styras av ledningssystemet. Styrning av de kliniska processerna kan framför allt ske genom kunskapsbaserade rekommendationer i form av standardiserade vårdplaner, för specifika hälsoproblem, som inkluderas i ett hälsoärende.

Ledning och styrning av vårdverksamhet kräver även uppföljning av resultat från de kliniska processerna. Uppföljning kräver i sin tur god information med relevanta data lagrade på ett enhetligt och strukturerat sätt. Hälsoärendet är bärare av sådan information. För att åstadkomma god kvalitet för patienter krävs att professionella aktörer samverkar och har fullgod information för sina ställningstaganden och ageranden. Ett hälsoärendes huvudfunktion är att tillgodose detta informationsbehov. Detta är ytterligare ett sätt där hälsoärende och ledningssystem interagerar.

Hälsoärende ur perspektiv nationell processorientering

- *Vissa hälsoproblem alltid i ett och samma hälsoärende*

Vilka hälsoproblem som inkluderas i en viss klinisk process och därmed i ett visst hälsoärende är i grunden flexibelt och kan avgöras från fall till fall i verksamheten. Möjligheten för att tillämpning av hälsoärende ska bidra till bättre vård är dock beroende av att fördelarna med att hålla samman en klinisk process utnyttjas på ett relevant sätt. Därför bör de övergripande hälsoproblem, som är beroende av den samordning som hälsoärende kan skapa, identifieras och katalogiseras. Ett exempel på ett sådant övergripande hälsoproblem är stroke.

Strokevården bör hållas samman i en klinisk process och därmed inte splittras upp på flera hälsoärenden. Dokumentation från exv. akutvården och rehabiliteringsinsatser bör hållas samman i ett och samma hälsoärende.

För att få genomslag i form av bättre kvalitet tillsammans med möjligheter för nationellt samordnad uppföljning och styrning bör en katalog över hälsoproblem som inte bör splittras på flera hälsoärenden utarbetas. Däremot behöver inte en sådan katalog/regelverk begränsa möjligheterna att kombinera dessa övergripande och nationellt överenskomna hälsoproblem med andra hälsoproblem i samma hälsoärende. Det viktiga är att vissa hälsoproblem inte ska splittras på flera hälsoärenden – inte att de nödvändigtvis är ensamma inom ett hälsoärende.

Hälsoärende ur resurshanteringsperspektiv

- *Aktivitetshantering för optimering av resursanvändning*

Vårdorganisationens viktigaste uppgift är att bedriva kliniska processer. I kliniska processer utförs vårdaktiviteter. Vårdaktiviteter förbrukar resurser, såväl personella som materiella.

Ett hälsoärende omfattar information om att vårdaktiviteter behövsbedöms (utifrån hälsorelaterade tillstånd), planeras, samordnas, tidsbokas, resursbokas mm. Alla som är aktiva i denna aktivitetshantering kan i ett hälsoärende ges fullgod information om vad andra aktörer har bedömt, planerat och utfört. Dessutom kan alla ta del av resultaten av tidigare utförda vårdaktiviteter. Därmed innefattar ett hälsoärende möjligheter för optimering av användning av de tillgängliga resurserna.

I ett hälsoärende ingår att alla vårdaktiviteter kan kopplas till de hälsorelaterade tillstånd/hälsoproblem de har motiverats av respektive de hälsorelaterade tillstånd som har blivit utfallet av vårdaktiviteterna. I ett hälsoärende registreras för varje vårdaktivitet en ansvarig aktörsroll och därmed linjeenhet som svarar för resursen. I och med att det finns spårbarhet hela vägen från vårdaktivitet med ansvarig utförare/enhet, via hälsoproblem till hälsoärende kan resursförbrukning följas och simuleras utifrån de parametrar man önskar följa. Produktion och produktivitet kan då mätas och ersättas utifrån det som faktiskt utförts, och inte som nu ofta är fallet något som förmodas ha utförts mot bakgrund av en åsatt diagnos.

Hälsoärende ur kunskapsstyrningsperspektiv

- *Kunskap är grunden för hälso- och sjukvård*

Flera olika perspektiv som beskrivs ovan tangerar hur kunskapsstyrning inkluderas i ett hälsoärende. Av VIFO-kartan på sid 9 framgår hur ett av områdena inom underlag för processtyrning - kunskapsunderlag - transformeras till ett område inom operativ processtyrning: rekommenderande riktlinjer som kan tillämpas som kunskapsstyrning via standardiserade vårdplaner. Framtagande och utarbetande av standardiserade vårdplaner

sker i processer för ledning och styrning. Att tillämpa de utarbetade standardiserade vårdplanerna ingår i utförandet av kliniska processer.

Kunskapsstyrning innebär alltså att val av vårdaktiviteter styrs av kunskapsbaserade rekommendationer. Kunskapen utgår från hälsorelaterade tillstånd/hälsoproblem. Därför utgår standardiserade vårdplaner från specifika och definierade hälsoproblem (t.ex. hälsorelaterade tillstånd som motiverar vårdaktiviteter). På detta sätt styr man hur identifierade hälsoproblem ska hanteras med vilka vårdaktiviteter. Rekommendationerna går direkt in som ett stöd i behovsbedömningen som alltid föregår planering av vårdaktivitet. Den standardiserade vårdplanen kan också utgöra dokumentationsmall vid utförande av vårdaktiviteten. På detta sätt inkluderas kunskapsstyrning i hälsoärenden och bästa tillgängliga kunskap kan systematiskt läggas till grund för agerande i hälso- och sjukvård.

Hälsoärende ur uppföljningsperspektiv

- *Uppföljning för utveckling*

Liksom kunskapsstyrning har uppföljning berörts inom flera perspektiv ovan. Uppföljning kräver strukturerade data av god kvalitet. Den gemensamma, nationella informationsstrukturen ger förutsättningar för att erhålla sådana goda data. Men hur goda data vi än har – om de inte är spårbara till sitt sammanhang och exv. varför aktiviteter är gjorda, vilka andra hälsoproblem som förelåg samtidigt etc., så har vi ingen fullgod nytta av även i grunden goda data. Analysen som ska ligga till grund för förändringar och förbättringar i verksamhetsutvecklingen kräver att man kan relatera data till väldefinierade sammanhang. I annat fall kan man riskera att dra fel slutsatser även av i övrigt korrekta och välstrukturerade data. Ett hälsoärende ger fullgod spårbarhet till sammanhang där kliniska data uppstått. Därmed kan kvaliteten på uppföljningen bli fullgod vid en kombination av tillämpning av den gemensamma informationsstrukturen och hälsoärende. Detta kan uttryckas som att potentialen av den gemensamma informationsstrukturen endast kan nyttjas fullt ut om man också tillämpar hälsoärenden.

Hälsoärende ur väntetidsperspektiv

- *Flödesmodellen kan integreras i hälsoärenden*

En viktig aspekt på den kliniska processen är ur patientens perspektiv hur lång tid det tar mellan olika steg i processen. SKL har i den s.k. Flödesmodellen definierat ett antal mätpunkter som används för olika väntetidsanalyser.

Arbetsflöde är en delmängd av informationen i en klinisk process. Flödesmodellens mätpunkter inkluderas därför i ett hälsoärende för en klinisk process. Ett hälsoärende håller information om alla aktiviteters status med tidsstämplar och kan därmed hålla information om alla önskvärda ledtider i processen. Uppgifter för uppföljning och analys av väntetider som nu genomförs utifrån Flödesmodellen kan därmed integreras i hälsoärenden.

10 Nyttan och användning av hälsoärende – konkretisering, exempel och scenario

Hälsoärende ska vara ett praktiskt användbart verktyg för att hålla samman information i vårdprocesser över tid och rum. Att hålla samman informationen har inget egenvärde, utan är bara meningsfullt om det ger nytta på något sätt, för någon intressent. För hälso- och sjukvård utgör God Vård en sammanfattning av nyttoperspektiven, som bör gälla också för hälsoärendet som verktyg. Nedanstående resonemang bygger därför på att hälsoärendet bidrar till God Vårds kvalitetsområden:

- Kunskapsbaserad och ändamålsenlig hälso- och sjukvård
- Säker hälso- och sjukvård
- Patientfokuserad hälso- och sjukvård
- Effektiv hälso- och sjukvård
- Jämlig hälso- och sjukvård
- Hälso- och sjukvård i rimlig tid .

I syfte att konkretisera hur hälsoärende kan bidra till God vård ges i detta kapitel några idébilder och exemplifieringar kring hur hälsoärenden kan användas i praktiken.

Enkla kliniska processer

Ett hälsoärende ska inom hälso- och sjukvården hålla samman informationen i kliniska processer för att möjliggöra överblick och samordning. För enkla processer gäller sammanhållningen framför allt över tid: att kunna följa en process från början, se den ursprungliga frågeställningen, tillstånd som bedömts och bedömningar som gjorts, mål som formulerats, planer som upprättats, aktiviteter som utförts, resultat, utvärderingar, avvikelser, uppnådda mål. Ett enkelt hälsoärende kan ses som en lina, som håller samman aktiviteter och tillstånd i en process, och samtidigt gör den urskiljbar i förhållande till andra, samtidiga processer och hälsoproblem.

Även om många processer fokuserar på ett enda övergripande hälsoproblem räcker det inte att identifiera hälsoproblemen, som hanteras inom processen. Det är rimligt att anta att varje process, hur enkel den än är, hanterar flera hälsorelaterade tillstånd eller hälsoproblem, t ex som observerade symtomtillstånd, differentialdiagnoser, risktillstånd, prognostiserade tillstånd eller måltillstånd. Att hålla samman samtliga hälsorelaterade tillstånd – och de aktiviteter som hör samman med dem – i en klinisk process, med hjälp av ett hälsoärende-id, skulle även i enkla processer göra det lättare att överblicka och sortera.

Att tänka sig hälsoärendet som ett förlopp i tiden, där olika aktiviteter och tillstånd binds samman, är ganska självklart. Den klassiska journalen är ju som regel kronologiskt orienterad, med daterade anteckningar som speglar ett förlopp. Men det är som regel ett förlopp sett ur organisationens perspektiv – inte patientens. Att bara betrakta ett förlopp utifrån tid kan leda till att man enbart fokuserar på aktiviteter och flöden, medan värdeförädlingen och tillstånden kan

hamna i bakgrunden. Genom hälsoärendet, som identifierar såväl tillstånd som aktiviteter kan fokusering på värdeskapande stödjas.

Om patienten söker olika vårdinrättningar, som tillhör olika vårdgivare eller huvudmän, kan dagens journalsystem svårligen knyta dessa till varandra, även om de avser samma hälsoproblem. I en framtid, när man använder hälsoärenden, skulle patientens själv och de professionella aktörerna kunna söka fram och sammanställa alla de aktiviteter och tillstånd, som tillhör ett och samma hälsoärende, även om de sträcker sig över långa tidsrymder och innefattar många olika vårdenheter. Exempelvis skulle hälsoärendet för den njursjuka resenären, som regelbundet besöker sin specialistläkare, men då och då tvingas uppsöka vårdcentraler eller akutmottagningar på främmande orter, och ibland måste läggas in på sjukhus, kunna håll samman och visa all den information som behöver sammanställas och göras tillgänglig vid besök på nya platser. Samtidigt skulle hälsoärendet hjälpa till att skilja informationen om njursjukdomen från andra hälsoproblem som kan tänkas drabba denne individ.

Komplexa kliniska processer

En klinisk process kan vara komplex, omfatta många samtidiga hälsoproblem och aktörer, pågå under lång tid och röra sig över organisatoriska gränser. En sådan komplex process kräver en annan sorts sammanhållning än en enkel. Här räcker det inte att följa varje hälsoproblem för sig, utan samordningen måste också ske mellan hälsoproblemen och de olika aktörerna, t ex för att koordinera aktiviteter och besök. Om man för enkla processer kan säga att hälsoärendet bidrar till att hålla ihop processen över tid, som en "röd tråd" eller en lina, så utgör hälsoärenden i komplexa processer ett sätt att också definiera en gemensam "arbetsyta" genom att klargöra olika delprocessers relation till och interaktion med varandra.

Vilka kriterier som ska gälla för att hantering av hälsoproblem ska uppfattas som ett sammanhållet hälsoärende, eller delas upp i olika hälsoärenden, som kan samordnas sinsemellan, är en fråga som bör utredas vidare. Förmodligen krävs någon form av nationellt regelverk, som talar om vilka hälsoproblem som alltid ska hållas samman i ett hälsoärende – bland annat för att möjliggöra samordnad uppföljning och kunskapsstyrning. Man kan t ex anta att processer som rör stora folksjukdomar, såsom stroke, bör hållas samman även om de omfattar många delprocesser med specifika hälsoproblem – t ex behandling med blodförtunnig och propplösande läkemedel, behandling av talstörningar, rehabilitering av rörelseförmåga osv. Även komplexa processer med ett gemensamt ursprung, t ex trauma som orsakat multipla skador och funktionsnedsättningar, bör förmodligen hållas samman, bl a av logistiska skäl. Se exempel i scenario nedan.

Samordning mellan olika hälsoärenden

För den multisjuka äldre, med stort vårdbehov, många vårdtillfällen och -kontakter och en mängd involverade aktörer, är förmodligen samordningen av pågående hälsoärenden minst lika viktig som den kronologiskt orienterade informationen om respektive hälsoproblem. Möjligheten att snabbt och säkert få fram översikter över pågående hälsoärenden, med uppgifter om genomförda och planerade aktiviteter, aktuella hälsoproblem, involverade aktörer och enheter skulle underlätta planering.

Även för många andra patientgrupper är förbättrad samordning mellan avgränsade hälsoärenden önskvärd. För den som har behandling för en långvarig sjukdom, kroppslig eller psykisk, kan det vara livsavgörande att andra aktörer i nya processer blir varse detta – naturligtvis med respekt för sekretess- och integritetskrav. Att effektivt och säkert koordinera insatser och aktiviteter från olika aktörer i komplexa processer kan antas bli en av de stora utmaningarna för vård och omsorg. Valfrihet och en ökande mångfald av utförare inom hela vård- och omsorgsområdet kommer att ställa större krav på sammanhållen information över organisatoriska gränser. Att informationsmässigt hålla samman hälsoärenden över huvudmannagränser bör redan idag vara möjligt inom ramen för sammanhållen journalföring, medan informationsdelning inom hälsoärenden som inkluderar både socialtjänst och hälso- och sjukvård för närvarande inte har stöd i lagen, förutom den informationsöverföring som regleras genom Lag (1990:1404) om kommunernas betalningsansvar för viss hälso- och sjukvård.

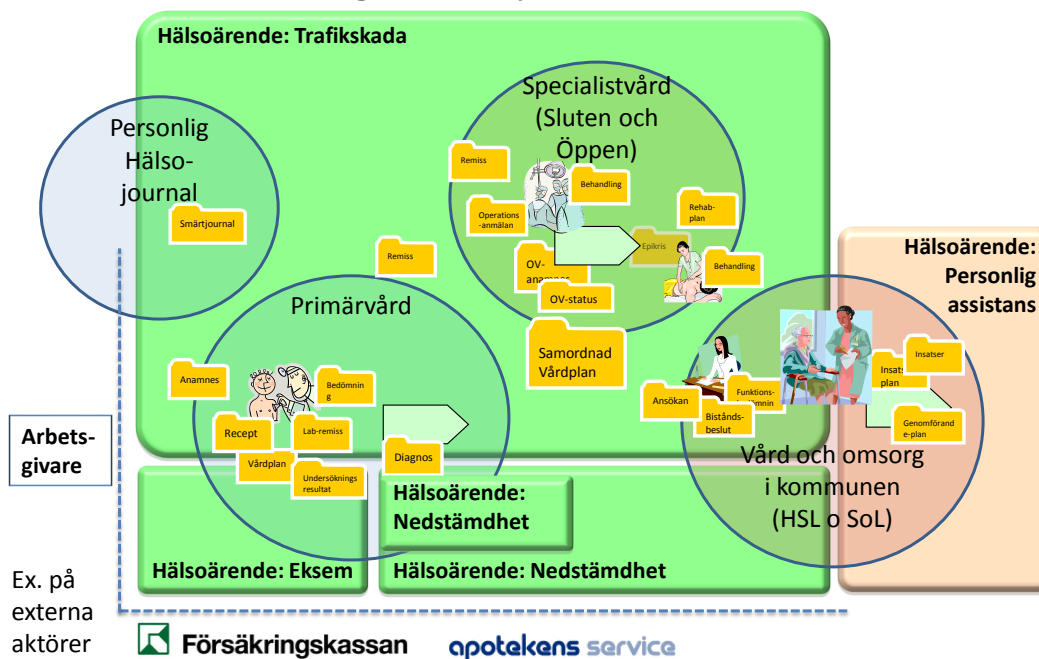
Hälsoärende som planeringsverktyg – ett scenario

För att åskådliggöra hur vi idag tänker oss att ett hälsoärende ska användas praktiskt i verksamheten har vi tagit fram ett hypotetiskt scenario kring ett relativt komplext hälsoärende, i form av några bilder som illustrerar aktörer och innehåll i hälsoärendet på en övergripande nivå.

Bilden nedan visar hälsoärenden som avgränsade ”ytor”. I detta fall finns fem aktuella hälsoärenden för en patient. De representerar var för sig kliniska processer kring ett eller flera hälsoproblem, med varierande tidsutdräkt. Ett av hälsoärendena – Nedstämdhet – har ett samband till ett tidigare hälsoärende kring samma problematik, men detta hade avslutats då inga ytterligare aktiviteter hade planerats.

Processerna omfattar ett flertal aktörer, med olika organisatorisk hemvist och olika roller. Cirklarna i bilden beskriver mycket skissartat hur ansvaret för och ägandet av informationen kan delas upp: Individen/patienten äger själv sin egen hälsoinformation, t ex egna noteringar om smärta, eller en egen hälsojournal; primärvården har sin journalinformation och specialistvården sin – som naturligtvis skulle kunna vara uppdelad på flera olika vårdgivare. Kommunen ansvarar för information utifrån två olika lagrum: socialtjänstlagen och hälso- och sjukvårdslagen. I verkligheten kan informationen vara uppdelad på ett antal olika logiska (och ev. också fysiska) lagringutrymmen, med olika ägaransvar, systemlösningar och användargränssnitt (se mera om detta i avsnittet om IT-idé).

Hälsöärende som gemensam yta



Syftet med att använda yt-metaforen är att konkretisera den praktiska nyttan: om olika aktörer kan få en bild av vad som ingår i deras uppdrag, respektive vad som ligger utanför, kan det bidra till att hålla ihop det som behöver hållas ihop, och skilja det från det som ska vara särskilt, oavsett om det är av integritetsskäl eller för att optimera mängden tillgänglig information och motverka "overflow".

I bilden ovan finns också aktörer som placerats utanför hälsöärendena, trots att de kan ha en viktig roll i processerna. Det kan t ex vara Försäkringskassan, apoteket, patientens arbetsgivare, eller för den skulle en granne som patienten utsett, en ideell förening eller någon annan som på ett eller annat sätt tillför värde i processen. I denna bild har vi avgränsat hälsöärendet till de verksamheter som lyder under hälso- och sjukvårdslagen eller socialtjänstlagen, och där informationen ska hanteras utifrån dessa lagrum. Individen själv ser vi som en aktör i både sin egen privata hälsoprocess – som inte regleras av vare sig HSL eller SoL, och som därmed ligger utanför den kliniska processen och hälsöärendet – och i sin egen vård- och omsorgsprocess. Hur dessa båda processer informationsmässigt samspelar med varandra kommer säkert att bli föremål för ytterligare analys, inte minst när nu frågan om Personlig Hälsojournal börjar ta konkret form. I denna förstudie utgår vi från att hälso- och sjukvårdens informationshantering är strikt reglerad, bl a genom Patientdatalagen, och att det därför är nödvändigt att skilja denna process från processer med andra legala förutsättningarna för informationshanteringen. Samtidigt har individen en otvetydig rätt att ta del av information som skapas i den professionella vårdprocessen – och kommer med största sannolikhet också att bli en resurs när det gäller att tillföra information om sitt eget hälsotillstånd och aktiviteter som utförs i processen.

Nedanstående tabell illustrerar hur en översikt över patientens tidigare och aktuella hälsoärenden skulle kunna presenteras, t ex i Nationell Patientöversikt (NPÖ).

I detta påhittade exempel finns totalt följande hälsoärenden:

Patientens samlade hälsoärenden:			
Hälsoärende	Starttid sluttid	Koordinator (aktörsroll, namn, enhet)	Plan
Huvudvärk	2005-10-15 2006-01-22	DL A Eon, VC	Avslutad
Influensa	2007-03-23 2007-04-17	DL B Oom, VC	Avslutad
Nedstämdhet	2007-05-12 2007-09-20	DL B Oom, VC	Avslutad
Eksem	2008-02-02	DL B Oom, VC	Pågår
Trafikskada	2009-09-21	SSK Posse, Rehab	Pågår
Nedstämdhet	2010-01-12	PS Gnejs, Smärtenh	Pågår
Personlig assistans	2010-09-01	BiBe Moll, SocFörv	Pågår

Förutom att hälsoärendet har en rubrik har det alltid en starttid (datum, klockslag), ev. en sluttid, en koordinator med en identitet, t ex ett HSA-id, och status. För att inte ytterligare komplicera denna beskrivning används benämning "Koordinator" för att ange att någon aktör har rollen att samordna aktiviteter inom och mellan hälsoärenden resp. hälsoproblem.

Hur hälsoärenden ska rubriceras behöver diskuteras ytterligare. Här har vi valt relativt enkla benämningar, som ska vara lätta för såväl individen själv som professionella aktörer att uppfatta och relatera till. De utgår från det hälsoproblem som initierat processen. Detta kan förmodligen bli problematiskt ibland, t ex när ett initialt problem förändras eller omformuleras, eller när många olika professioner är involverade. Troligen bör det vara möjligt att inkludera flera hälsoproblem i benämningen av ett hälsoärende, t ex "Stroke och diabetes" eller "Höftfraktur och undernäring". Att namnet på hälsoärendet är förståeligt för alla involverade bör vara en viktig princip.

Gränsdragningen mellan de olika hälsoärendena är inte självklar. I exemplet skulle de två senaste – Nedstämdhet och Personlig assistans – mycket väl kunna ses som delar av Trafikskada. Det finns definitivt ett samband, men när det gäller Nedstämdhet fanns ett tidigare hälsoärende kring detta och patienten vill i detta fall att det ska aktualiseras och informationsmässigt hållas avskilt från hälsoärendet Trafikskada.

För Personlig assistans gäller en annan lagstiftning (LSS) och andra sekretessregler, varför detta här betraktas som ett eget ärende.

Alla professionella aktörer är ansvariga för sina insatser, men för varje hälsoärende finns också en hälsoärendekoordinator, som svarar för att samordna planeringen inom hälsoärendet, och – när det behövs – samordning med andra hälsoärenden.

Det sammanhållna hälsoärendet kan ligga till grund för en sammanhållen hälsoärendeplan, vilket vi försöker illustrera nedan, med en tabell som skulle kunna ligga till grund för skärmbilder i ett IT-stöd.

Den process som just nu har störst omfattning för denne patient är Trafikskada, som involverar ett antal hälsoproblem och ett flertal professionella aktörer, förutom patientens själv, familj, andra närstående och grannar. Varje hälsoproblem kan leda till aktiviteter från flera professionella aktörer varför även här kan behövas en koordinator.

För varje hälsoproblem finns en plan, som utgör delplan i den samlade hälsoärendeplanen. För planer finns alltid minst en ansvarig uppdragsroll, enligt NI. Delplaner kan utgå från standardiserade vårdplaner/aktivitetsplaner, och kan ha olika status, t ex vara initierad, genomförd, avslutad, vilande. Aktivitetsplaner består av aktiviteter, som i sin tur kan delas upp i arbetsmoment, ner på den lägsta detaljeringsnivå som är meningsfull att hålla information om.

För att hålla information om utförda arbetsmoment, och de resurser som använts, kan man ev. använda begreppet Prestation, som inte finns med i NI, men som används i exemplet nedan.

Hälsoproblem Starttid	Planansvarig	Plan/status	Aktiviteter	Arbetsmoment	Prestation
Medvetslöshet 10-09-21;14:23	Akuten, SSK	Övervakning enl. Standardiserad vårdplan. Genomförd	---	---	----

Brutet lårben 10-09-21;15:30	Ortoped, Läk	Operationsplan Ortopedi, Genomförd	----	----	----
Blödning/Kärl- skada 10-09-21: 14:45	Akuten, Läk	Vilande	---	----	---
Smärta 10-09-21;14:23	Akuten, SSK	Utredning, initierad	----	----	----
Sårskada 10-09-21; 17:13	Op, SSK	Behandlingspla n, sårskada. Pågår	Dränage Omläggning Kontroll	Inspektion Sårvård	Usk, 35 min
Trycksår 10-09-29; 10:03	Ort avdn, SSK	Behandlingspla n, trycksår. Pågår	Profylax	Avlastning Smörjning	Ssk, 10
Feber, infektion 10-10-11; 12:29	Akuten, SSK	Under behandling	----	----	----
Nedstämdhet 10-11-27; 10:00	Smärtkliniken, Psykol	Eget hälsoärende	---	----	----
Nedsatt aptit, viktminskning 11-12-18	Hustrun	Egenvård, råd	----	---	---

Användningsfall

För att tydliggöra hur hälsoärendet informationsmässigt uppstår och utvecklas, ev. kopplas samman med andra och så småningom avslutas, bör några process- och flödesbeskrivningar tas fram, där olika aktörers användning och registrering av information åskådliggörs, t ex i form av användningsfall. Ex på intressanta användningsfall kan vara:

- *Enkelt hälsoärendes utveckling över tid (fokus på aktivitet och arbetsflöde)*
 - Framställa en hälsofrågeställning
 - Registrera hälsofrågeställning med ställningstagande till nytt eller befintligt hälsoärende
 - Se tidigare och pågående hälsoärenden (för patienten)
 - Se egna hälsoärenden (patienten)

- Namnge nytt hälsoärende
 - Registrera bedömt hälsotillstånd
 - Lägga till ytterligare hälsoproblem i aktuellt hälsoärende
 - Söka visst hälsoproblem i andra tillgängliga hälsoärenden
 - Avsluta hälsoärende
- *Komplexa hälsoärenden (fokus på tillstånd)*
 - Ändra namn på befintligt hälsoärende
 - Samband mellan olika hälsoproblem och hantering av dessa
 - Sammanföra två eller flera pågående hälsoärenden till ett
 - Dela upp ett hälsoärende i flera
 - Skapa hälsoärendesamband
 - Visa hälsoärendesamband
 - Skapa och spara vyer av hälsoärende
 - Skapa hälsoärendesamband
 - Visa hälsoärendesamband
 - Skapa och spara vyer av hälsoärende

11. IT-idé – ett diskussionsunderlag för fortsatt arbete

Detta diskussionsunderlag är till för att skapa en dialog om möjligheter till ett framtida IT stöd för verksamheter som tillämpar hälsoärende. Här lyfter vi fram krav som följer av det förändrade arbetssätt vid tillämpning av hälsoärende som beskrivs i andra delar av rapporten. Även en del ytterligare möjligheter som uppkommer i samband med en övergång till arbete med hälsoärenden påvisas. Konceptuella idéer som är relevanta för lösningar beskrivs. Vi diskuterar också realiteten i utveckling av funktionalitet som stöder hälsoärenden. Med denna beskrivning hoppas vi skapa en idébild och ett diskussionsunderlag som grund för beslut om utveckling av lösningar utifrån de krav som arbete med hälsoärende enligt NI ställer.

För att realisera dessa idéer om IT-lösningar krävs ett fortsatt arbete med att specificera såväl verksamhetsbehoven som kraven på informationsinnehåll, säkerhet och IT-funktionalitet.

Inledning

Att bygga ett IT-stöd som till fullo stöder arbetssättet med hälsoärende, så som det är beskrivet i detta dokument, är givetvis en stor utmaning. Ännu större utmaning blir det om man betänker att det redan finns ett mycket stort arv av IT-stöd som inte alltid baserar sig på samma arbetssätt i verkligheten, dvs. inte har samma fokus på sammanhållna processer ur patientens perspektiv i det kliniska arbetet. Utgångspunkten är att arvet av IT-stöd till stora delar finns kvar och utvecklas vidare.

Det är inte självklart vilket tidsperspektiv vi har när det gäller utveckling av ett IT-stöd. Ligger fokus i första hand på att snabbt få fram ett användbart IT-stöd eller kanske på att IT-stödet blir så korrekt som möjligt med avseende på de beskrivningar som tagits fram under mångårigt specifikationsarbete? Eller blir det en kompromiss?

Under arbetet i denna förstudie har vi kommit i kontakt med kravställare som mer eller mindre vill rensa ut arvet och anskaffa ett helt nytt och fräscht IT-stöd. Andra vill bygga vidare på den eller de lösningar som redan är införda eller är under införande, t. ex. Nationell Patientöversikt (NPÖ).

Det råder stor enighet om att IT-stödet som eventuellt tas fram och införs måste vara beskaffat så att det tydligt tillför funktionalitet som i sin helhet underlättar det kliniska arbetet. Denna hjälp ska väga upp de tröskeleffekter som oundvikligt är en del av nyinförande av IT-stöd; det stjäls alltid viss tid från patientarbetet att införa ny funktionalitet och det tar oundvikligen resurser i anspråk från samma kassa som annars är till för direkt patientarbete. Nyttan av ett IT-stöd bör därför vara uppenbar om det ska införas.

Förr i tiden utvecklade man ofta IT-stöd enligt den så kallade vattenfallsmodellen. Man samlade in krav och byggde därefter ett komplext IT-stöd som man sedan införde och förväntade sig att användare och kravställare skulle bli nöjda med. Oftast, särskilt vid komplexa krav, uppstod ett glapp mellan krav och leverans. Därför är utvecklingen numera oftast iterativ med delleveranser som testas och utvecklas efterhand. Fördelen med ett sådant förfaringssätt är att de som prövar ny funktionalitet får chansen att tänka till en extra gång och komma med än bättre krav på lösningen. Det är givetvis omöjligt att överblicka kraven på ett nytt IT-stöd i sin helhet bortom ett antal sådana iterationer. Men man kan ha mål till en viss nivå och idéer om vägen fram.

Ambitionsnivån i denna förstudie när det gäller IT-idén är följaktligen att ange en inriktning och belysa vad vi tror är möjligt att göra under överskådlig tid. Det görs med hänsyn till de idémässiga krav vi fångat upp och de specifikationer och landvinningar som redan gjorts. Att försöka detaljspecificera med en formellt beskriven specifikation ingår inte i syftet med denna förstudie. I stället presenteras, på en konceptuell nivå och utifrån olika strategiska antaganden, en IT-idé på en övergripande nivå och med ett språk som ska kunna förstås av flertalet intressenter. Med detta har vi velat beskriva det som vi uppfattat att kommande användare och intressenter verkligen behöver och vill ha. Syftet är att det ska kunna vara ett av underlagen för beslut om fortsättningen.

Vi har valt att använda ett beskrivningssätt för strukturer och regelverk som är så generellt som möjligt och som även icke programmeringskunniga eller modellexperter kan ta till sig. Vi tror att det även i fortsättningen är viktigt att undvika teknisk inlåsning och hålla diskussionen levande på ett så generellt plan som möjligt. Ett eventuellt IT-stöd för hälsoärende blir ju en levande organism som ska utvecklas i samklang med verksamheten.

Vad IT-idén ska stödja

Informationen i hälsoärenden, på dataelementnivå

Huvuduppgiften för IT-stödet för hälsoärende blir att stödja arbetssättet med sammanhållna kliniska processer med utgångspunkt i informationen som samlas i samband med att hälsoärenden och hälsoproblem identifieras. Hälsoärendets främsta byggstenar beskrivs i NI som aktiviteter och tillstånd. Dessa aktiviteter och tillstånd ska kunna finnas av olika typ och kunna bilda hierarkiska strukturer och/eller olika sorters samband med varandra. Detta ska kunna göras på ett sätt så att förutsättningar för samverkan över gränser av organisatorisk art eller av specialitetskaraktär kan åstadkommas. Aktiviteter med olika ursprung, utförda eller planerade av aktörer från olika organisationsdelar, ska kunna samlas och samsas under samma identiteter/rubriker, dvs. hälsoärende respektive hälsoproblem, därför att de har samma bakomliggande syfte.

Enskilda hälsoärenden behöver kunna kopplas ihop på ett definierat sätt så att de bildar en sammanhållen informationsmängd med hjälp av hälsoärendesamband. Samtidigt ska delar av enskilda hälsoärenden, som motsvarar delprocesser av kliniska processer, fortfarande kunna

urskiljas för att aktörerna ska kunna välja att se information om just de delar av processerna de behöver för tillfället. Man ska på ett flexibelt sätt kunna skapa vyer över flera hälsoärenden och/eller delar av hälsoärenden, oavsett om de tillhör samma övergripande hälsoärende eller ej. Den enskilde aktören ska på ett flexibelt sätt kunna fokusera på valda delar av informationen och kunna filtrera bort övrigt.

Aktivitetsplanen blir central för arbetet med hälsoärenden. Aktiviteter ska kunna förekomma i planer av olika typ (vård- och omsorgsplaner, hälsoärendeplaner, delplaner etc.) som ska vara flexibla att arbeta med och som också ska kunna delas över gränser. Detta kan säkerställas genom att användaren ges möjlighet att filtrera och sortera planerna med hjälp av olika attribut (egenskaper), kunna spara sina val i personliga inställningar samt med behörighetsstyrning. Centrala attribut för planen är aktivitet, aktivitetsstatus och aktör. En enskild professionell aktör, t. ex. sjuksköterska eller läkare, ska kunna ta fram de aktiviteter man förväntas utföra inom viss tid för viss patient. En patient kan också via en personlig hälsojournal beredas tillgång till planerade aktiviteter som sträcker sig över ett eller flera hälsoärenden.

IT-stödets funktionalitet kan visualiseras som en slags yta (se avsnitt om scenarier) eller kanske ett torg där flera aktörer kan mötas kring samma hälsoärende. På ytan eller torget kan ett eller flera hälsoärenden framträda. Utbudet ser i grunden likadant ut för alla med undantag för att information kan vara spärrad eller avsedd enbart för vissa organisatoriska delar. Var och en kan välja att se de hälsoärenden eller delar av hälsoärenden man behöver inom vissa givna gränser. Det behöver givetvis också finnas ett gemensamt regelverk som säkerställer att arbetet är patientsäkert/integritetsskyddat och sålunda styr vad som ska presenteras, till exempel kan man behöva säkerställa att varningsinformation når mottagaren eller att en spärr hanteras på rätt sätt. Man kommer även att behöva se utvecklingen av tillstånd och samband över tid. Lagrade informationsmängder har ofta versioner och/eller tidsstämplar. Versioner behövs för spårbarheten. Via tidsstämplar kan olika tidstrådar byggas upp så att utvecklingen blir enkel att följa för användaren.

Strukturellt finns närmast under respektive hälsoärende ett till flera hälsoproblem, som bedömts höra ihop ärende- och processmässigt. Kopplat till varje hälsoproblemsidentitet finns ett antal aktiviteter och tillstånd som på olika sätt är relaterade till varandra.

Man ska kunna bygga mallar så att exempelvis en plan med dess aktiviteter finns som ett förberett förslag som kan anpassas för det enskilda fallet. Detta gäller särskilt för tillstånd och aktiviteter som uppträder ofta och för vilka det finns i förväg formulerade idéer om hur de ska hanteras, t. ex. i form av standardiserade vårdplaner.

Samband, grupper av hälsoärenden samt dess beståndsdelar

Ett tillstånd utgör ofta motiv för att en aktivitet ska utföras. En aktivitet kan också vara beroende av en annan aktivitet under vissa villkor. Ett antal tillstånd kan tillhöra samma gruppering. Och så vidare. Det handlar både om att kunna återge det som har skett och att kunna styra det som ska ske, att kunna göra uppföljningar av olika slag och att skapa spårbarhet. Man ska t.ex. kunna

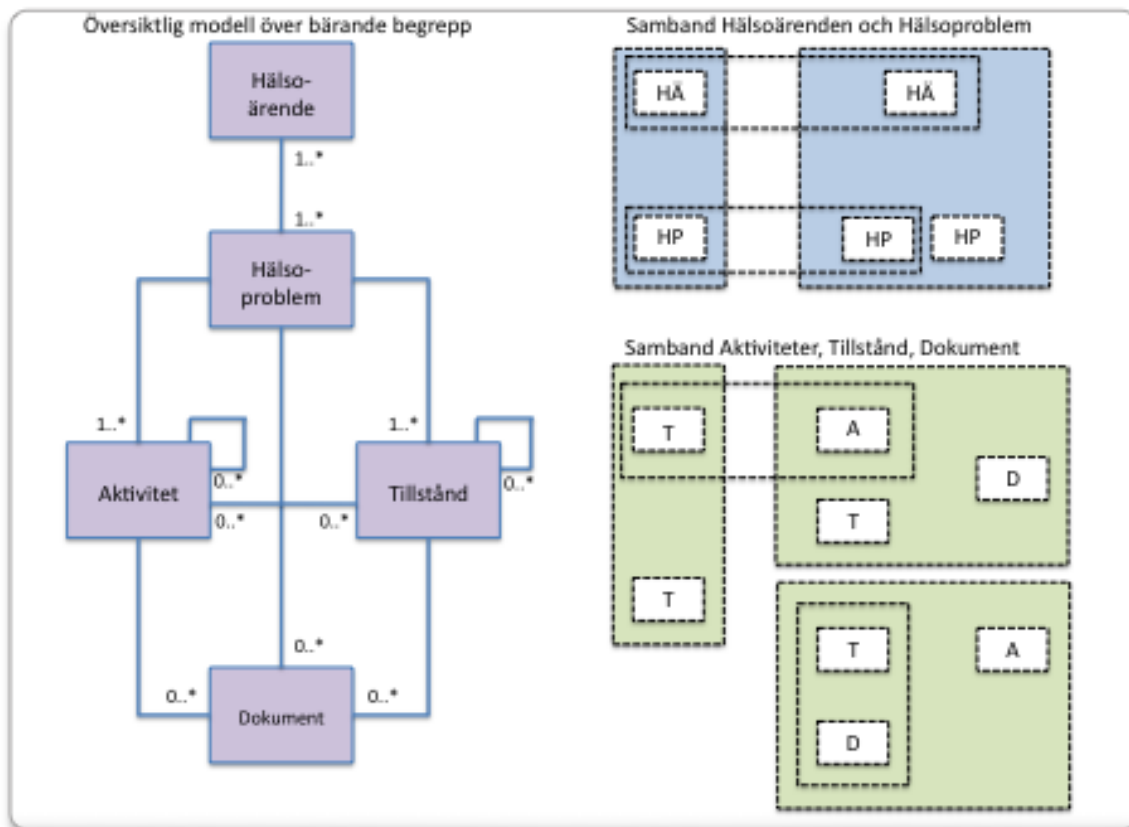
återskapa en vy med medicinska data i efterhand. Man ska kunna presentera ett antal aktiviteter och tillstånd på ett visst sätt på en bildskärm.

För att illustrera denna flexibla funktionalitet använder vi ett begrepp vi kallar ram. Till ramen behövs en ramtyp som beskriver vilken specifik uppgift den har. Med ramarnas hjälp ska man kunna sortera och filtrera och tillämpa regler (logik) på informationsmängderna, utan att innehållet påverkas i grunden. Om man t.ex. vill att två hälsoärenden ska slås samman till ett och samma, permanent eller tillfälligt för att presenteras i samma vy, så behöver dessa i båda fallen bindas samman. En presenterad vy kan behöva kunna återskapas även om den är tillfällig, den talar om vad man har kunnat se på skärmen. Man kan i detta syfte knyta varje hälsoärende till var sin ram. Sedan knyts ramarna till varandra med hjälp av en tredje, yttre, ram. Denna yttre ram har en typbeteckning som talar om vilken sorts samband det är. Inget hindrar att man parallellt bygger en vy där något av hälsoärendena ingår i en annan vy, för att beskriva andra samband för en annan målgrupp.

Om man vill knyta ihop två tillstånd eller ett tillstånd med en aktivitet kan man tillämpa samma mönster som beskrivits ovan. Man kan skapa olika sorters grupper, strukturer, serier, villkorsstyrda samband etc. efter behov. Man måste då förse ramarna med rätt attribut och att skapa ett regelverk som tolkar attributen. Efter det kan man skapa de vyer eller sorteringar man vill ha och även spara dem för senare bruk eller för spårbarhetens skull.

De strukturer man byggt kan med fördel göras möjliga att spara i färdiga vyer som sedan kan läggas in i profiler. Dessa kan användas enskilt eller gruppvis och kan anbefallas vid vissa aktiviteter eller tillstånd som en del i kvalitetsstyrningen. Vi är då inne på mallhantering. En i förväg byggd mall med förslag till aktiviteter kan presenteras automatiskt som en följd av ett visst registrerat tillstånd och kanske utökas med metodbeskrivningar. Det kan finnas olika anledningar att arbeta med mallar. Kvalitetsstyrning är en sådan anledning.

Det är på sin plats här att påminna om att den slutgiltiga lösningen är beroende av många faktorer och att utformningen av detaljlösningar kan ha olika skäl. Ramen som begrepp är tänkt att, till att börja med, åtminstone underlätta kommunikationen.



Figur IT-idé 1. Ett hälsöärende kan innehålla flera hälsoproblem som i sin tur kan innehålla en mångfald av aktiviteter och tillstånd. Begreppet dokument (mer om det nedan) behövs för beskrivande text eller andra datamängder såsom bilder, kurvor eller ljud. Konverterad data som ej kan översättas till aktiviteter och tillstånd kan istället samlas under begreppet dokument, ibland kompletterat med tillgång till ett verktyg som kan tolka datat.

De streckade ramarna har olika typbeteckning beroende på sambandstyp och kan hjälpa till att bilda varaktiga eller tillfälliga samband mellan olika informationsmängder samt göra dessa förekomster spårbara.

Informationens användning över gränser

Hittills har detta kapitel handlat om hur användaren möter informationen och interagerar med den. Vi övergår nu till att omfatta även perspektivet hur olika system interagerar med varandra, dvs. hur hälsöärendestödet kan utformas för att gynna arbetet över olika gränser.

I förstudiens dialog med olika intressenter har det visat sig finnas olika ambitionsnivåer och olika bedömningar av vad som bör eller kan göras på ett gemensamt plan. Att vi ska arbeta med

hälsoärenden och tillhörande begrepp tycks dock vara ganska oomstritt. Hur långt man kan gå, särskilt på kortare sikt, finns dock tydligt delade meningar om. Förstudiens beskrivning utgår från en långtgående förändring därför att det ingår i uppdraget att försöka beskriva konsekvenserna av en sådan förändring. Hur vägen dit ser ut, eller var vägen ska leda i praktiken får visa sig senare. För en del intressenter är målet att kunna översätta i princip all information som finns i systemarvet och kunna presentera data från olika IT-stöd i ett nytt, gemensamt gränssnitt. Om man skulle vilja bygga en sådan struktur och nå så långt på sikt bör man förbereda strukturen i hela konceptet med hälsoärenden för detta redan från början, annars riskerar man att få strukturkonflikter längre fram. Det innebär att det snarare är de långsiktiga målen än de mer kortsiktiga som bör påverka arkitektur och lösningsmönster.

Användare kommer att vilja kunna se översiktlig information om patienters vårdprocesser, vilket delvis finns funktionalitet för redan idag i form av patientöversikter. En av dessa är Nationell Patientöversikt, NPÖ. I den presenteras ett antal informationstyper vars grunddata hämtas från olika källor. Man kan ta del av diagnoslistor, läkemedelslistor, vårdkontakter etc. som är sammanställda från olika källor. De tänkta hälsoärendena omfattar bland annat just denna slags information, men behöver utöver detta kunna interagera med vårdinformationssystemet på ett mer aktivt sätt än vad en patientöversikt gör. Införande av hälsoärenden, enligt beskrivning i NI, innebär ett nytt sätt att strukturera vårdinformation och relevant information som lagras i källsystem behöver märkas för att kunna hämtas in till hälsoärendevyer när behovet är påkallat. Om befintliga IT-stöd, eller IT-stöd byggda efter nuvarande paradig, ska kunna kommunicera med ett IT-stöd för hälsoärenden behöver man alltså överbrygga strukturskillnaderna. I ett utvecklat arbete med tillämpning av hälsoärenden utgår vi från att information så småningom ska kunna flöda mellan system med hög "kunskapsupplösning", dvs. informationen ska kunna förmedla så mycket som möjligt av summan av den kunskap som finns i källsystemet och hos dess användare. Att man skulle nå hela vägen är möjligen en utopi, varje journalsystem eller andra vårdinformationssystem har sitt eget sätt att bygga upp sin dokumentation på och delarna i systemen blir ofta en del av informationen, särskilt när det handlar om mer specialiserad information. Man kan också uttrycka det som att funktionaliteten i ett IT-stöd blir en del av den kontext som påverkar semantiken. Vissa hävdar t.o.m. att man bör ha tillgång till IT-stödet som informationen skapats i för att till fullo tillgodogöra sig innehållet. Hur det är med detta, och i så fall för vilka fall det gäller, bör givetvis utrönas innan man går vidare. Vi utgår från att det finns en stor nytta med att kunna översätta och överföra information mellan olika IT-stöd, men att det kan finnas fall där man behöver använda IT-stödet som informationen är skapad i för att inte missa viktig information.

För att klara av att hämta in information från en befintlig journal i ett annat system behövs fler bärande begrepp än enbart aktiviteter och tillstånd. Man kan, som illustrerats i ovanstående figur, tänka sig att skapa en slags behållare som vi här valt att helt enkelt kalla dokument och förse detta med olika typbeteckningar som anger vad det innehåller. Denna konstruktionsidé är skapad för denna IT-idé och har ingen direkt motsvarighet i NI. Dokumentet kan t. ex. omsluta löpande text som är av analog natur och således ej går att beskriva i termer av aktiviteter eller tillstånd, d.v.s. ej låter sig brytas ned. Texten kan däremot vara förknippad med ett eller flera tillstånd och/eller aktiviteter, t. ex. ett s.k. aktivitetstillståndssamband. Dokumentet kan då bildligt talat läggas i samma ram som detta eller dessa. (Detta problem är förmodligen generiskt och säkert finns på

marknaden, eller t.o.m. inom CeHiS, lösningar på denna sorts problem. I nästa steg bör man pröva sådana lösningar för att koppla dokument till strukturerad information).

Om delar av dokumentationen som ska överföras till gemensamt IT-stöd för hälsoärende finns i form av t. ex. en bild eller kanske en matematisk funktion som beskriver en mätkurva kan det beskrivas med en dokumenttyp som talar om hur innehållet ska tolkas. Ibland finns det kanske en länk med en adress där det finns både data och tolkningsverktyg, t. ex. en bildläsare eller en EKG-applikation. Man kan sträcka ut denna princip ännu längre och använda sig av dokumenttypen "Journal skapad i IT-stödet X av version Y". Man kan då även ges tillgång till en läsare eller helt enkelt vårdinformationssystemet för att kunna ta del av journalen. Detta kanske används i övergångsskeden när man håller på att byta ut ett vårdinformationssystem eller om man har ett nischat IT-stöd som man behöver titta in i ibland.

Dessa idéer måste givetvis förfinas och fördjupas för att bli användbara i praktiken. Men det är viktigt att det finns övergripande principer av denna typ och på denna nivå så att arbetet med hälsoärende som helhet kan hålla ihop. I själva verket bör det vara beskrivningarna som håller ihop den färdiga helhetslösningen, inte produkter. Produkterna utgör tolkningar av principerna och förändras relativt sett oftare över tiden, medan principerna förändras sällan. Vill man ha kontroll över utvecklingen är det naturligtvis viktigt att systemen utvecklas efter beskrivna principer så att inte strukturkonflikter uppstår. Det är inte ovanligt att man "slänger ut barnet med badvattnet" när man beställer en applikation som ska förverkliga en viss idé, och överlåter vidareutveckling av själva idén på någon som inte till fullo förstått grundidén utan kanske drivs av andra krafter eller motiv. Detta kan ses som ett hot mot en god förvaltning av en lösning på ett såpass komplicerat problem som vi handskas med här.

Dimensioner för arkitektoniska val

Innan vi går vidare i beskrivningarna gör vi en utvikning och går igenom en viktig principiell aspekt av optimering av IT-stöd. Avsnittet är inte till för att nödvändigtvis förstås till fullo utan för att illustrera varför det är så lätt att ta fel slags beslut om arkitektur. Att välja arkitektur är snarare att optimera än att maximera uppfyllande av krav, det finns alltid divergerande krav som alltså arbetar emot varandra. Hur får man då bästa mixen? Ett viktigt hjälpmedel är att dela upp problemen i olika dimensioner.

Ett sätt att dela upp verkligheten i är via olika vyer. T. ex. fysisk vy kontra logisk eller verksamhetsorienterad kontra kundorienterad. Bara för att man hanterar data i samma fysiska struktur behöver det inte vara tillgängligt på ett logiskt plan utan kan vara spärrat för tillgång för vissa grupper. Och även om data ligger fysiskt åtskilda kan de göras tillgängliga på ett logiskt plan. Det är inte alls ovanligt att man blandar ihop olika vyer när man diskuterar lösningar, vilket tenderar att ge en pseudodebatt eftersom man kan vara i sak ense (eller oense) utan att förstå det.

En andra dimension är upplösning. Hög upplösning beskriver detaljer och står i motsats till låg upplösning som ger en mer övergripande bild. Det kan t. ex. motsvara lokalt perspektiv kontra nationellt gemensamt perspektiv. Man kan säga att om dessa två perspektiv ska åskådliggöras samtidigt så kommer det ena att visas i låg upplösning medan det andra perspektivet kan illustreras mer detaljerat och fullödigt. Ska man till exempel, som i vårt fall, ta stor hänsyn till patientens helhetsperspektiv och koncentrerar sig på att åskådliggöra detta perspektiv enbart så finns risken att man inte upptäcker eventuella följder för till exempel lokala verksamheters hantering av patientadministration. Sådana problem måste tas hänsyn till och överbryggas i en komplett arkitektur.

Den tredje oberoende dimensionen kallas specialisering. Man behöver tänka i såväl gemensam nivå (referensarkitektur, lagar) som ur olika specialiteters synvinkel (primärvård, opererande verksamheter, laboratorier, geriatrik etc.). Olika typer av verksamheter har olika krav och utvecklingen kommer alltid att fortsätta också inom respektive specialitet. Antalet nya IT-stöd tillkommer i en aldrig sinande ström. Tänker vi även på dessa när vi talar i termer av standardisering av IT-stöd? Hur görs avgränsningen mellan dessa och det vi i dagligt tal kallar "journalssystem" respektive "vårdinformationssystem".

Hur ska man då kunna hålla alla dessa perspektiv och dimensioner i huvudet samtidigt? Det kan man troligen inte, men man kan använda dem som hjälpmedel för att granska en intuitivt framtagen principiell lösning, i akt och mening att kunna se om man förbisett något viktigt. Arkitektoniska val innebär alltid svåra övervägningar. Den IT-idé vi presenterar här bygger på de erfarenheter vi har och på de krav vi uppfattar i nuläget att man behöver, nu och en tid framöver. Ett syfte med en genomtänkt arkitektur är att förlänga tidsperspektivet och möjliggöra längre livslängd för såväl delar av nuvarande systemarv som kommande system.

Samverkan mellan IT-stöd för Hälsoärende och andra vårdinformationssystem ur aktörens perspektiv

Huvuduppgiften för ett hälsoärende är att underlätta samverkan, mellan olika professionella aktörer och med patienter.

När man plockar upp data om samma patient från olika källor är det extremt viktigt för användaren att man kan uppleva det som en helhet men samtidigt skilja ut vissa, för tillfället intressanta, data. Varje användare behöver en startbild som är anpassad till dennes verklighet. När man väl loggat in vill man ha enkel tillgång till de data man behöver och har behörighet till, oavsett var datat finns. Man vill kunna filtrera bort somligt och lyfta fram annat. Eftersom samma situation ofta förekommer gång på gång för samma aktör så ska det inte behövas en massa handgrepp för att framkalla önskad vy över informationen. Detta gäller givetvis även för IT-stödet för hälsoärende. För användaren gör det i princip ingen skillnad om datat kommer från den ena eller andra applikationen. Man vill kunna uppleva sina gränssnitt som en slags helhet. Om aktören som sitter vid bildskärmen behöver veta så mycket som möjligt om en viss patient och brukar behöva gå in i fyra olika gränssnitt eller system för att uppnå detta så är det rimligt att dessa fyra gränssnitt eller system åtminstone öppnar sig på samma kommando. Det är också önskvärt att de på någon nivå har ett gemensamt symbol- och formspråk så att användaren inte behöver belasta sitt kognitiva system i onödan för att kunna tolka innehållet.

För att uppnå detta behövs en gemensam infrastruktur för olika IT-stöd som ska stödja samverkan. De behöver kunna synkroniseras med avseende på inloggning, behörighetshantering, kontexthantering, loggning, samtycke etc. Detta är känd problematik och inte unikt för arbetet med hälsoärenden.

Men det behövs ytterligare interoperabilitet. Om en aktör i sitt dagliga arbete använder ett IT-stöd och ska samverka i samma hälsoärende med en annan aktör från en annan organisation som använder ett annat IT-stöd så är det en fördel om IT-stöden åtminstone delvis kan tala samma språk och uppträder på ett liknande sätt. För att aktörerna i vardagliga situationer ska slippa dyka ned i varandras system så är det lämpligt att vissa grundläggande data kan lyftas in i gemensamma gränssnitt. Detta skulle kunna ske i det gemensamma IT-stödet för hälsoärende. Och det ställer krav på struktur ur andra perspektiv.

Integration mellan IT-stöd för samverkan på olika nivåer

I begreppet samverkan ligger att kunna samverka mellan olika organisatoriska delar, olika specialiteter, geografiskt skilda delar osv. Arbetet med hälsoärenden ska kunna utföras så organisationsoberoende som möjligt men det finns även legala, hanteringsmässiga och kommersiella krav som sätter organisationen i fokus. IT-stödet för att åstadkomma detta kallar vi här det samverkande IT-stödet för hälsoärenden. I detta begrepp ingår befintliga och kommande IT-stöd hos olika samverkanspartners samt det gemensamma IT-stödet för hälsoärende.

Före val av arkitektoniskt mönster för samverkan måste man nagelfara kraven som ska uppfyllas. Med krav menar vi i detta sammanhang inte bara absoluta krav från enskilda intressenter utan

krav eller önskemål på olika nivåer som gör att arkitekturen blir så ändamålsenlig som möjligt. Vi har beskrivit sådana krav på olika ställen i denna förstudierapport, och har inte för avsikt att sammanfatta dem i sin helhet här. I stället koncentrerar vi oss på de mest arkitekturdrivande kraven och presenterar dessa i samband med en genomgång av olika integrationsperspektiv och problemställningar.

Pull som princip

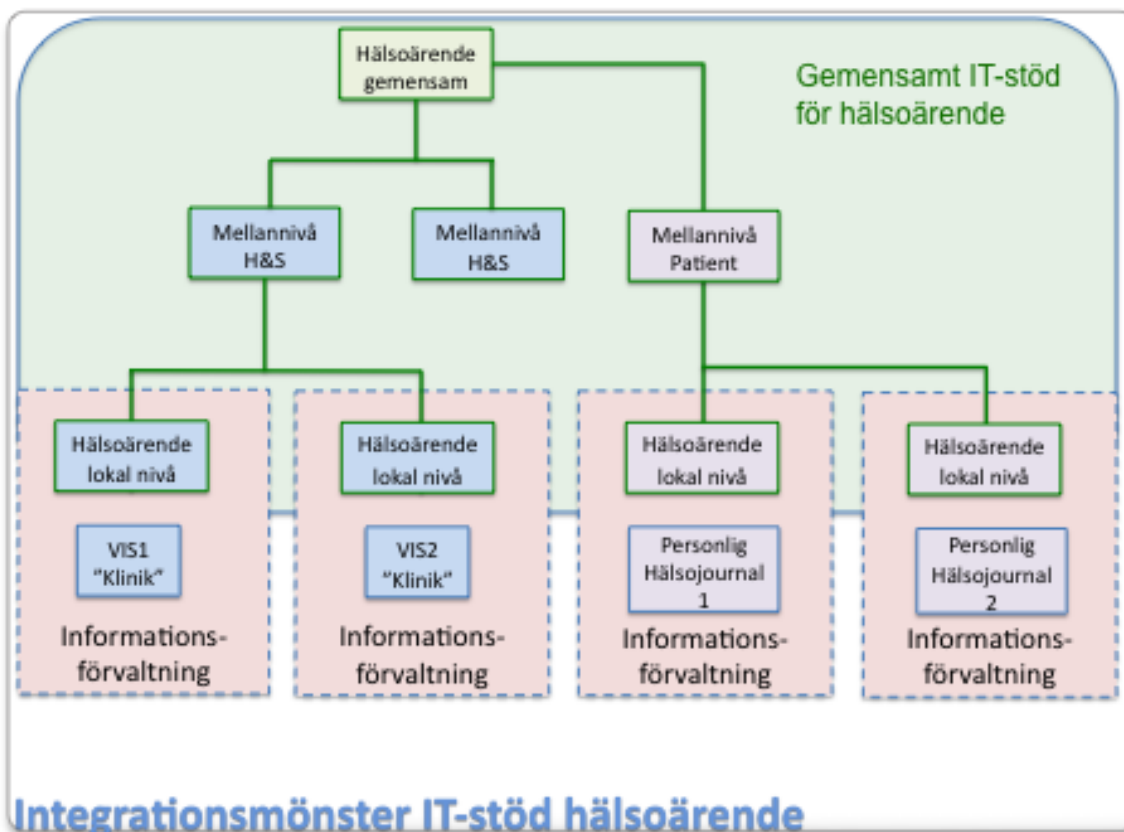
I en kommande övergripande arkitektur anpassad för arbete med hälsoärenden blir delarna i olika avseenden beroende av helheten, och vice versa, på ett helt annat sätt än nu. Om inte en producent av data, ett VIS, kan leverera med god tillgänglighet och god kvalitet fungerar inte helheten. Det kan också bli nödvändigt att skapa ett beroende andra vägen, dvs att ett lokalt VIS blir beroende av tjänstegränssnitt i det gemensamma IT-stödet för hälsoärende.

Frågan är hur man ska kunna bygga en sådan struktur utan att skapa inlåsningar med ömsesidiga beroenden som kan hämma vidare utveckling. Vi vill inte bidra till att resultatet liknar en konservburk som inte kan förändras. Det finns tyvärr exempel på utvecklingsprojekt där så skett. Två olika huvudprinciper för hur data kan spridas mellan olika IT-stöd brukar benämnas push respektive pull. Pull innebär i princip att varje konsument av data ansvarar för att hämta det man behöver när man behöver det, medan push principiellt innebär att producenten av data ansvarar för att skicka det till mottagarna samt att hålla ordning på dels vem man ska skicka till och hur mottagarna behöver ha datat strukturerat. I en tjänstebaserad arkitektur är pull huvudprincip. Det innebär att man lägger ansvaret för hämtning av information på den som ska konsumera detsamma och att man i stället för att hålla ordning på konsumenternas behov av struktur publicerar sina format i beskrivningar av tjänsterna som informationen kan hämtas från. Detta är väl kända mönster bland utvecklare. Men vid stora och komplexa utvecklingsprojekt som innehåller många olika lager av logik är det ändå lätt att missa poängen med tjänstebaserad struktur. Integrationsprinciper bör gälla även mellan olika organisationsdelar och olika aktörer, inte enbart mellan olika IT-stöd. Tjänstestrukturen är universell. Om man inte vill bygga in osunda beroenden gäller det att vara konsekvent och alltså att ha pull som huvudprincip i alla delar av utvecklingsområdet. Det är först då man får en gedigen tjänstebaserad arkitektur.

Olika nivåer i samverkansstrukturen

Innehållet i hälsoärendena, dvs. aktiviteter, tillstånd etc., kommer att efterfrågas av patienter, enskilda professionella aktörer, kvalitetsutvecklare m.fl. Ibland handlar det om identifierad data, ibland oidentifierad. Efterfrågan sker alltså på olika nivåer. För att kunna kommunicera om dessa nivåer har vi valt att beskriva ett antal referensnivåer. Vi har valt att dela upp strukturen i tre principiella logiska skikt. De tre nivåerna kallar vi lokal nivå, mellannivå och gemensam nivå (se figur nedan). Nivåerna är inte absoluta utan ska bara kunna refereras till vid beskrivningar och diskussioner. Lokal nivå kan till exempel motsvara allt från en enskild liten klinik eller mottagning till ett stort sjukhus eller primärvårdsdivision med många enheter. Mellannivån kan motsvara ett landsting eller landstingsregion eller ett större privat vårdföretag. Gemensam nivå är i detta fall främst tänkt som Sverige som helhet men kan i princip omfatta andra områden. Man kan till exempel tänka sig andra gemensamma baser för t.ex. kvalitetsarbete, som ett antal regioner och landsting. Strukturen bör då klara av även detta. Nivåerna kan också återfinnas i nuvarande nationella strukturer för t.ex. NPÖ och HSA-katalogen. Toppnoden i HSA-strukturen motsvarar

gemensam nivå, Vårdgivarens organisatoriska nivå, t.ex. ett landsting, motsvaras av mellannivån och de enskilda vårdenheterna eller klinikerna motsvaras av lokal nivå. I NPÖ- strukturen finns krav på att en fråga om patientdata bara ska behöva ställas en gång per Vårdgivare, alltså mellannivån. Under denna nivå finns de enskilda vårdinformationssystemen och enheterna på den lokala nivån.



Figur IT-idé 2. Figuren illustrerar olika administrativa nivåer för att hålla samman ett nationellt IT-stöd för hälsöärenden. Det gemensamma nationella IT-stödet är alla delar i figuren tillsammans. Det nya IT-stödet för hälsöärende ligger inom den övre, gröna, rutan. Mellan VIS respektive Personlig hälsöjournal och "Hälsöärende lokal nivå" ligger ett flexibelt antal integrationer som omfattar olika informationstyper. Integrationerna görs i praktiken per IT-stöd, inte per enhet, men informationsadministrationen kan vara mer distribuerad än så.

Lokal nivå

Anta att vi befinner oss på lokal nivå, på en klinik eller mottagning. Det är där vården och omsorgen utförs i praktiken och det är där dokumentationen skapas, ett samtycke eller spärr noteras eller tas bort. Ett hälsöärende inbegriper ofta många sådana "stationer" och patienten vandrar emellan, bokstavligen eller bildligt. Det är också där patienten identifieras, vilket är en förutsättning för att hålla ihop hälsöärenden och dokumentation över huvud taget och t.ex. kunna återanvända medicinsk information. Dett gäller oavsett om patienten har svenskt personnummer

eller ej, och oavsett om patienten är förhindrad att uppge detta. Ett sammanhållet hälsoärende kräver alltså bra identifieringsrutiner

Eftersom vi utgår från att man inte kan skrota alla gamla system över en natt om och när det gemensamma IT-stödet för hälsoärenden införs kommer man att ha sitt gamla vanliga vårdinformationssystem kvar på mottagningen eller kliniken parallellt med, eller som en del av, det nya IT-stödet, om än i en uppdaterad version. Vi har tidigare beskrivit på principiell dataelementnivå hur man skulle kunna överföra data från ett befintligt IT-stöd till ett gemensamt med hjälp av strukturer av hälsoärende/hälsoproblem/aktiviteter/ /tillstånd/dokument. Och, i de fall det inte låter sig göras fullt ut, komplettera med referenser till källsystemet. Det är lätt att inse att integrationerna mellan respektive lokalt system och det gemensamma IT-stödet för hälsoärende blir en stor utmaning och att de kommer att se olika ut för olika lokala tillämpningar. Vi försöker oss på att beskriva en principiell lösningsidé för att utröna om det är en rimlig utmaning.

Idébild för principiell lösningsmodell

Anta att det finns tre olika lokala IT-stöd (dvs. det vi vanligen benämner VIS i betydelsen det primära journalsystemet i organisationen) från olika epoker och av olika snitt som finns implementerade hos tre olika Vårdgivare. Det första (Alfa) är under restförvaltning och ska inte utvecklas vidare men kommer att vara kvar ett par år till, kanske längre. Det klarar inte att märka upp sina data med hälsoärende, aktiviteter etc. Men på något sätt måste man ändå överbygga glappet eftersom man skrivit på en gemensam avsiktsförklaring att arbeta med hälsoärenden. Det andra IT-stödet (Beta) är visserligen gammalt men utvecklas fortfarande och verksamheten är extremt beroende av dess funktionalitet. Man har beslutat sig för att anta utmaningen att bli så kompatibel som möjligt med det nya IT-stödet för hälsoärende. För att fungera fullt ut kommer man att bli beroende av att märka sitt interna data med hälsoärende- och hälsoproblemidentiteter. Däremot kan man inte lagra hälsoärendena med sina strukturer i sig. Det tredje IT-stödet (Gamma) är ännu så länge ett utvecklingsprojekt där man upphandlat ett standardsystem som man nu anpassar för att passa in i den nya strukturen med hälsoärende. Man vill arbeta fullt ut med hälsoärenden och samtidigt kunna utnyttja hela den funktionalitet som finns i det nya systemet. Man vill satsa på att kunna definiera och lagra hälsoärenden och hälsoproblem, aktiviteter och tillstånd etc. inom sin egen applikation men samtidigt kunna kommunicera med andra parter. Slutligen har vi det fjärde IT-stödet (Delta) som är ett operationsplaneringssystem som har några år på nacken. Det är till viss del integrerat med ett lokalt VIS och man vill utveckla denna integration vidare. Övergången till arbete med hälsoärenden får vissa konsekvenser för IT-stödet och dess användare och intressenter.

Gemensamt för dessa fyra IT-stöd är att informationen som finns i dem kan komma till nytta i det gemensamma gränssnittet i IT-stödet för hälsoärende. Tydligt är att mellan det vi kallar VIS och det gemensamma IT-stödet för hälsoärende behövs en bred integration. Hur system som Delta ska hanteras, om kommunikationen sker via det i respektive organisation dominerande VIS:et eller direkt mot det nya gemensamma IT-stödet för hälsoärende är en öppen fråga. Kanske kan båda möjligheterna hållas öppna.

Med denna komplexa verklighetsbild, som dessutom är mycket mer mångfacetterad i verkligheten, inser man lätt att det behövs en flexibel modell för att hantera integrationen. Det som är nytt, jämfört med hos patientöversikter, är att det ska finnas hälsoärenden och hälsoproblem med egna identiteter som dessutom all annan information ska vara knuten till. Det handlar alltså inte bara om ett antal nya informationstyper utan även att allt ska knytas samman. Enligt NI ska detta ske med aktiviteter och tillstånd och vi har i resonemanget tidigare dessutom sagt att det behövs ytterligare en informationsbärare, som vi här kallar dokument. Var ska då dessa aktiviteter, tillstånd och dokument (eller motsvarande) skapas, och var ska de knytas ihop med hälsoproblem och hälsoärendeidentiteterna? Idealt sett borde det ske i det lokala IT-stödet men som vi konstaterat är verkligheten mer komplex än så eftersom alla inte klarar denna uppgift med automatik.

Om inte det lokala IT-stödet kan skapa hälsoärenden måste det ha hjälp om det hela ska kunna fungera. Det gemensamma IT-stödet för hälsoärende kan behöva härbärgera data som inte strukturellt passar in i det befintliga lokala IT-stödet. Det ställer krav på arkitekturen så tillvida att det lokala IT-stödet måste kunna samverka i realtid med det gemensamma IT-stödet för hälsoärende. Medan strukturen hälsoärende/hälsoproblem/aktiviteter/tillstånd/dokument, som ska kunna presenteras i nya gränssnitt, lagras i det gemensamma IT-stödet för hälsoärende, lagras detaljerna i det lokala IT-stödet enligt dess egen struktur. På något sätt måste dessa data märkas upp och kunna levereras på förfrågan via standardiserade gränssnitt, annars fungerar inte det nya gemensamma IT-stödet för hälsoärende.

Man kan tänka sig olika nivåer av integrationer mellan de olika IT-stöden. En del system levererar i princip bara en länk till sitt interna data med hjälp av viss handpåläggning medan andra automatiskt kan leverera sitt data exakt enligt den struktur NI beskriver. De flesta hamnar kanske någonstans mittemellan.

Bäst för aktörerna vore om man även kunde bygga gemensamma användargränssnitt så att den enskilde användaren slapp att uppleva att man hanterade flera olika "system". Med hjälp av olika synkroniseringstjänster i bakgrunden, såsom kontexthantering, single-sign-on och portalfunktioner kan man nå ytterligare en bit på vägen.

En stor fråga är givetvis hur man får konsistens i datat om man bygger en såpass komplex lösning som beskrivits här. Kanske finns en möjlig lösning i nästa avsnitt.

Hur skapa en fungerande helhet?

Det räcker inte med att skapa IT-stöd som samverkar och klarar en hög komplexitet, de ska förvaltas också. Man behöver då hitta en struktur som låter sig förvaltas på ett effektivt sätt. Man måste ha med sig frågan om vem resultatet kan lämnas över till. Inte bara vem som ska drifva systemet, utan vem som ansvarar för att data används på avsett sätt. En av de saker som uttryckts oro över är hur man ska kunna hantera de känsliga data som det samverkande IT-stödet för hälsoärende ska hantera. Hur blir det om allt hamnar i samma system? Kan det komma på avvägar? Hur säkerställer man att den som sätter en spärr på patientens begäran kan följa upp att det hanteras rätt?

Det gemensamma IT-stödet för hälsoärende ställer mycket höga krav på samverkansförmåga i realtid. Vi tar inte ställning till här om det ska implementeras som ett enda fysiskt system eller som delar som samverkar, men väljer att se det som åtminstone ett logiskt sammanhållet system som klarar att hantera samverkan i realtid.

Om man hittar ett sätt att införa hälsoärende enligt specifikation kommer allt data som produceras kring patienter att kunna nås via samma infrastruktur. Det kommer att ge mycket kraftfulla möjligheter, långt utöver de som ursprungligen formulerats. Man kan t.ex. tänka sig att epidemier kan följas nästan i realtid genom att bevaka diagnoser. Man skulle kunna upptäcka interaktioner genom att bevaka samband mellan diagnoser och ordinationer, eller t.o.m. med intagna substanser utifrån patientens egna uppgifter. Man kanske inte ens behöver veta vad man söker efter i förväg utan kan sätta bevakningsnivåer som ger meddelanden vid vissa procentuella ökningar av vilka tillstånd det mår vara. Detta gäller bara i princip eftersom det normalt går utanför ändamålet med patientdatat och det kan finnas legala hinder. Men möjligheter uppstår, och möjligheter tenderar att utnyttjas förr eller senare.

En mer näraliggande uppgift är att samla in data till kvalitetsregister på ett sätt som är enklare än idag. Möjligheterna med hälsoärendestrukturen är uppenbara. Man kommer att kunna skapa mallar som till stora delar fylls i automatiskt och där den professionelle aktören kommer att kunna fylla i resten utan att lämna sitt IT-stöd. Insamlingen går via den redan uppbyggda infrastrukturen. Även för enskilda patienter uppstår möjligheter att både få överblick över sina engagemang i och att interagera med vården och omsorgen, på ett mindre komplicerat sätt än idag. Allt ligger ju samlat i samma infrastruktur och samma format.

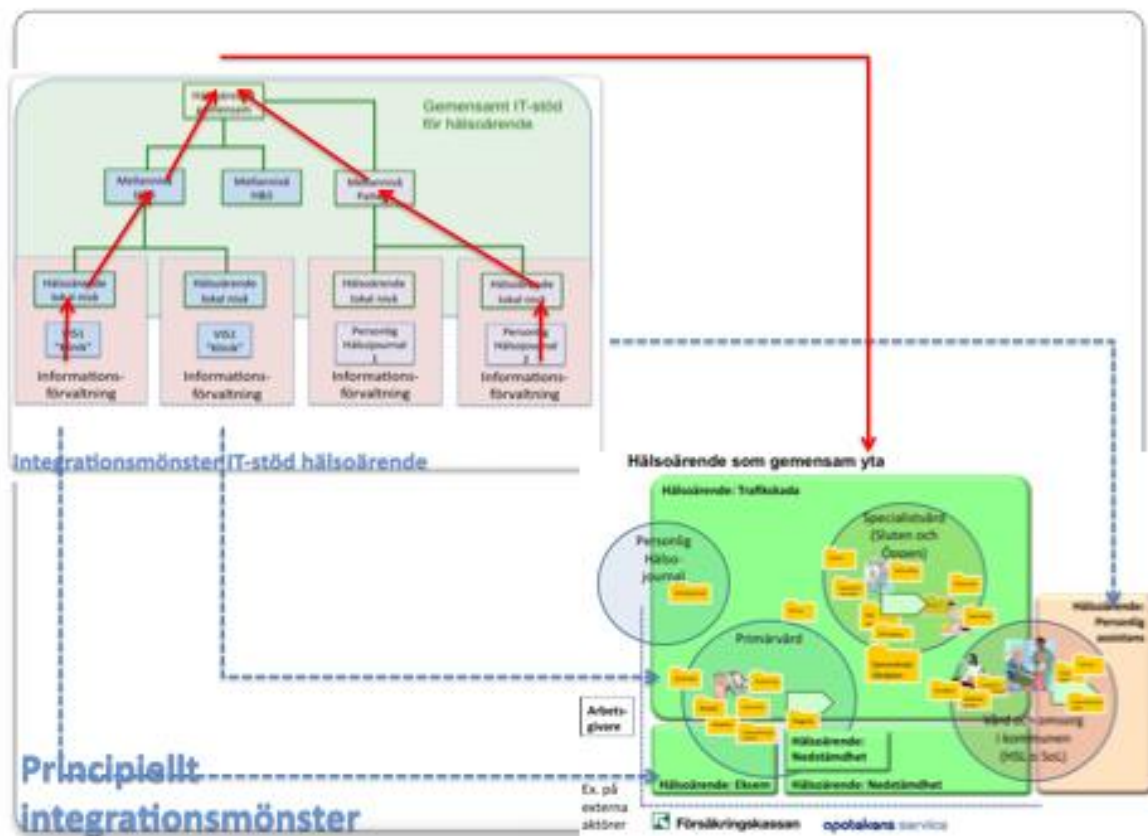
En helt annan sak som har påverkan på arkitekturen är den ska klara organisationsförändringar. Om man tittar på en patients hälsoärenden en dag och det sker en organisationsförändring dagen efter så ska det inte påverka hur hälsoärendena ser ut den tredje dagen, annat än att korrekta enhetsbeteckningar ska dyka upp och man kanske ska bli varse förändringen.

När man begär fram en hälsoärendeöversikt på skärmen kan man tänka sig att uppsamlingen av data från källsystemen antingen sker i realtid eller att de redan finns samlade i förväg. Detta är en principiellt viktig skillnad. Man måste fråga sig om hur ansamlingar av data i förebyggande syfte ska hanteras för att inte i onödan exponeras för oönskad tillgång. Och hur man ska hantera förändringar i såväl patientuppgifter som organisatoriska så att de olika datamängderna hålls synkroniserade hela tiden. Det kan bli nog så krångligt. Å andra sidan kan det bli problem med tillgängligheten om man inte får samla ihop data i förväg. Om man vill ha möjligheten att samla data i realtid någon gång i framtiden, så bör man också designa systemet efter det. Det är svårt att konstruera om senare.

Hur löser man då tillgänglighetsproblemet? Ett sätt är alltså att betrakta hela det nya IT-stödet, inklusive gränssnitten som är avsedda att användas lokalt, som ett enda system. Om man av tillgänglighetsskäl behöver försäkra sig i förväg om att de data man kan behöva samla upp verkligen finns tillgängligt, så kan man lagra dessa via det gemensamma systemets gränssnitt. Man samlar kort sagt in data i förväg men kontrollen finns kvar lokalt. Det innebär att de båda IT-

stöden i vissa avseenden måste synkroniseras via samma användargränssnitt om det ska ske i realtid.

Det kan ju vara kontroversiellt att lagra uppgifter på detta sätt eftersom det innebär att stora delar av patientuppgifter hamnar "i samma system". Nu är ju utvecklingen sådan att den fysiska platsen för datadrift får allt mindre betydelse generellt, och därmed bygger man säkerhetsåtgärder på ett annat sätt än förr. Det kanske handlar mer om säkerhetsstyrning och vardagligt säkerhetsarbete än om hur man bygger systemen. Man bör givetvis sätta upp säkerhetspolicies, anvisningar och riktlinjer som är allmänt accepterade i förväg och pröva om dessa kan tillfredställas med vald metod.



Figur IT-idé 3. Figuren illustrerar hur den s.k. ytan eller torget med hälsoärenden föds med data från det sammanhållna nationella IT-stödet för hälsoärenden. I praktiken kommer den enskilde aktören att, efter full utbyggnad, kunna utgå från samma användargränssnitt för all information man behöver. På samma sätt kommer patienten att kunna nå samma slags data via sina gränssnitt. Gränssnitten kan anpassas till vaniga datorer, plattor, telefoner eller andra enheter, det påverkar inte den grundläggande strukturen.

Avslutande diskussion kring IT-idén

I kontakter med projektgrupp och referensgrupp under förstudien har förslaget framkommit att gå vidare med utveckling för hanteringen av hälsoärenden antingen som en relativt måttlig funktionalitet, t.ex. enligt en evolution på basis av den hittillsvarande utvecklingen av NPÖ, men också önskemålet att bygga ut ett fullt nationellt IT-stöd enligt hälsoärendepprinciper. Det senare alternativet kan man enligt olika synpunkter göra antingen snarast eller låta det ta längre tid och låta den akademiska världen forska fram ändamålsenliga metoder. Det finns också ståndpunkter mellan dessa beskrivningar.

För att över huvud taget kunna arbeta med hälsoärenden och hälsoproblem krävs att den information som skapas på något sätt kan relateras till rätt hälsoärenden och hälsoproblem. Annars är det en helt annan ansats. Redan detta är en utmaning som kräver en viss nivå av utveckling för att över huvud taget bli möjlig att genomföra. Detta gäller särskilt om man antar att dagens IT-stöd i väsentlig omfattning ska finnas med i den sammanhållna lösningen.

En av de svåraste delarna torde vara att göra om strukturen på den interna informationen i befintliga IT-stöd. Kanske inte för alla, men för många. En bärande tanke med idéerna kring integration på olika nivåer i denna rapport är just att förenkla för de arvssystem som annars inte kan bli en del av en ny lösning. Det krävs då att man går över en viss tröskel och verkligen skapar en avancerad kommunikation mellan de olika delarna i det nya sammanhållna IT-stödet. De nya systemdelarna kan samverka med de gamla och ta hand om en del av lagringen av de nya strukturerna i hälsoärendena. Konkret innebär det att det nya IT-stödet lagrar data i form av aktiviteter, tillstånd samt kompletterande dokument i strukturer som hålls ihop med samband av olika typer.

Att införa hälsoärenden på en enklare nivå tillhör en annan diskussion än den vi fört inom ramen för denna förstudie, och behöver i så fall utredas särskilt. Lämpligen tillsammans med de som väl känner till NPÖ och de produkter som ligger bakom.

Vill man fortsätta båda spåren, d.v.s. på kort sikt utveckla NPÖ-spåret och på lite längre sikt utveckla ett fullt hälsoärendestöd bör projekten givetvis synkroniseras. En styrning av utvecklingen av NPÖ i önskad riktning blir då nödvändig, det blir alltså ingen vanlig evolutionär process.

IT-idén som helhet i denna rapport ska ses som just idéer som bör utredas vidare och prövas. IT-stöd är inte enda förutsättningen för ett införande av hälsoärenden men en nödvändig del. Under tiden som ett IT-stöd växer fram kommer nya krav att formuleras. IT- och verksamhetsutveckling kommer att gå hand i hand även i fortsättningen. För några år sedan hade idéer av det slag som presenterats här varit i princip omöjliga att realisera. Nu har emellertid utvecklingen av tjänstebaserad IT kommit så långt att det borde vara fullt möjligt.

Innan man eventuellt går vidare bör man givetvis ta del av andras erfarenheter inom området. Ett exempel på litteratur där praktikfall beskrivs är Enterprise SOA av Krafzig m fl. Där beskrivs ett

antal praktikfall som visar på tjänsteorienteringens möjligheter. Man bör dock ha i minne att hälso- och sjukvården är unik och förmodligen ställer högre krav än de flesta andra branscher.