



Sambruk
kommunala e-tjänster



E-tjänster för Sambruk– Möjligheter och hinder

Slutrapport från FoU-projekt 2005-2008

VINNOVA Dnr 2005-00677 & Dnr 2005-01163

Göran Goldkuhl, Jonas Sjöström, Anna Öhrwall Rönnbäck
Forskningsgruppen VITS, Institutionen för Ekonomisk och Industriell utveckling,
Linköpings universitet

Gunilla Hallqvist, Claes-Olof Olsson
Föreningen Sambruk

Sammanfattning: Under 2005-2008 har det bedrivits ett FoU-projekt inom Föreningen Sambruk. Projektet "E-tjänster för Sambruk" har erhållit finansiellt stöd från VINNOVA (deras FoU-program Gränsöverskridande offentliga e-tjänster – GRO; dnr 2005-00677 samt tilläggsfinansiering dnr 2005-01163). FoU-projektet har bedrivits i samverkan mellan Föreningen Sambruk och Forskningsgruppen VITS, Linköpings universitet. Inom FoU-projektets ram har fyra e-tjänsteprojekt fokuserats (barnomsorg, förnyad ansökan om ekonomiskt bistånd, lokalbokning & föreningsbidrag, personlig assistans). Forskare har studerat, följt och bidragit till dessa projekt. FoU-projektet har också inneburit utveckling av modeller, metoder och verktyg för e-tjänsteutveckling. Generiska modeller för analys och design av interaktion mellan kommun och medborgare har utvecklats. Metoder för participativ verksamhetsdiagnos och kravspecifiering/design av e-tjänster har vidareutvecklats och utprovats i samband med e-tjänsteprojekt. Ett webbverktyg (SamPlats) för distribuerad utveckling och värdering av e-tjänster har utvecklats. En annan viktig del i projektet har varit att studera affärsmodeller för anskaffning och förvaltning av e-tjänsteapplikationer. Forskare har följt och studerat pågående upphandlingar av e-tjänster. Baserat på dessa studier har förslag till affärsmodeller, arbetsformer och avtalsformer formulerats som är inspirerade från öppen programvara. Detta förslag - Sambruk Community License - bygger bl. a på Sambruks koncept för systemsamverkan: Öppen Teknisk Plattform (ÖTP). FoU-projektet har identifierat ett antal möjligheter och hinder med kommungemensam e-tjänsteutveckling som sammanfattas i rapporten. FoU-arbetet har utförts genom nära samverkan mellan forskare och praktiker, i enlighet med FoU-ansatsen praktikforskning. I rapporten redovisas erfarenheter hur samverkan mellan forskare och praktiker skett. Denna rapport utgör slutrapport från FoU-projektet. Den avslutas med en kort redovisning av hur FoU-arbetet ska drivas vidare genom ett nyinrättat FoU-forum Sambruk och två nya FoU-projekt.

2008-09-08

Innehållsförteckning

1 Inledning.....	4
1.1 Bakgrund, syften och uppläggning.....	4
1.2 Medverkande.....	5
1.3 Föreningen Sambruks utveckling.....	6
1.4 Sammanfattande reflektioner kring e-tjänster för sambruk: Möjligheter och hinder.....	7
2 Tillämpad FoU-ansats: Praktikforskning.....	9
3 Olika e-tjänsteprojekt.....	10
3.1 Barnomsorg.....	11
3.1.1 Översikt.....	11
3.1.2 Kvalitetssäkring av kravspecifikation.....	12
3.1.3 Upphandlingen: Från kravspecifikation till val av lösning och leverantör.....	12
3.2 Förnyad ansökan om ekonomiskt bistånd.....	14
3.2.1 Projektöversikt.....	15
3.2.2 Förutsättningar för fortsatt arbete.....	16
3.2.3 FoU-projektets roll i projektarbetet.....	19
3.3 Lokalbokning & Föreningsbidrag.....	19
3.3.1 Projektöversikt.....	19
3.3.2 Projektmål, sammansättning och genomförande.....	20
3.3.3 FoU-projektets roll i projektarbetet.....	20
3.4 Personlig assistans – LSS/LASS-projektet.....	21
3.4.1 Projektbakgrund: Verksamhetsområdet.....	21
3.4.2 Projektmål, sammansättning och genomförande.....	22
3.4.3 Verksamhetsdiagnos.....	22
3.4.4 Förslag på nya e-tjänster och IT-system.....	25
3.4.5 Skilda rättstolkningar.....	27
4 Öppen Teknisk Plattform.....	28
4.1 Översikt.....	28
4.2 Syfte och målsättningar med ÖTP.....	28
4.3 Forskningsinsatser inom ÖTP.....	30
5 Metodik för utveckling av processdrivna e-tjänster.....	30
5.1 Perspektiv på e-tjänsteutveckling.....	30
5.2 Verksamhetsdiagnos: Generiska modeller och metoder.....	31
5.3 Kravspecificering & design.....	32
5.4 E-diamantmodellen.....	35
5.5 Metodspridning.....	35
6 SamPlats: Webbverktyg/e-tjänst för participativ & distribuerad utveckling av e-tjänster....	36
7 Mot nya affärsmodeller och arbetsformer för anskaffning av e-tjänster.....	38
7.1 Observationer.....	38
7.2 Analys av typfall och förslag på Sambruk Community Licence.....	38
8 FoU-projektet som forskar-praktikersamverkan.....	41
8.1 Erfarenheter och synpunkter från praktiker.....	41
8.2 Erfarenheter och synpunkter från forskare.....	41
9 Kunskapsspridning.....	43
10 Publikationer.....	46

11 Några blickar framåt.....	48
11.1 Sambruks fortsatta arbete	48
11.2 Nya FoU-projekt	49
11.2.1 Verksamhetsmodeller för e-tjänster i samspel mellan stat och kommun).....	49
11.2.2 Affärsmodeller för öppen programvara i offentlig sektor	50
Övriga litteraturreferenser	50

1 Inledning

1.1 Bakgrund, syften och uppläggning

Bakgrund

Det har från statsmakterna och medborgare rests förväntningar gentemot Sveriges kommuner om införande av e-tjänster för att underlätta interaktionen mellan kommuner och medborgare. Sveriges 290 kommuner står inför stora utmaningar att under kort tid införa många olika typer av e-tjänster. Detta införande kan ske på olika sätt. Antingen kan enskilda kommuner driva eget utvecklingsarbete eller så kan man förlita sig på att marknaden av IT-leverantörer kan förse dem med lämpliga e-tjänsteapplikationer. Ett tredje alternativ är att kommuner går samman och specificerar och gemensamt upphandlar e-tjänsteapplikationer. År 2005 bildades Föreningen Sambruk för att vara ett forum för gemensam utveckling och upphandling av e-tjänster och andra IT-applikationer; se vidare avsnitt 1.3 nedan om föreningens bildande och utveckling. Samma år inlämnades en ansökan (Dicander m fl, 2005) till VINNOVA:s FoU-program Gränsöverskridande Offentliga E-tjänster (GRO). Denna ansökan beviljades. Forskningspartner till Sambruk har varit Forskningsgruppen VITS vid Linköpings universitet (Institutionen för Ekonomisk och Industriell utveckling).

Rapportens syfte

Rapportens syfte är att ge en *översiktlig beskrivning* av olika genomförda aktiviteter och framtagna resultat inom ramen för Sambruks FoU-projekt. Rapporten utgör *Slutrapport* från Sambruks FoU-projekt 2005-2008. Mer detaljerade beskrivningar finns i övriga publikationer från projektet. En förteckning över dessa publikationer finns i kapitel 10 nedan. Vi beskriver inte allt som har skett i Sambruk under perioden 2005-2008, utan endast det som utförts inom ramen för FoU-projektet eller det som har en tydlig koppling till FoU-projektet.

Sambruks mål

Föreningen Sambruk arbetar för att

- Underlätta gemensam utveckling av kommunala e-tjänster
- Skapa gemensam teknisk och juridisk grund för sambruk av e-tjänster
- Sänka kommunernas kostnader för utveckling och drift av e-tjänster
- Minska ledtiderna för utveckling och införande av tjänsterna

Detta bygger på att e-tjänster uppfattas som viktiga instrument för att

- Förbättra kommunal service och tillgänglighet för medborgarna
- Sänka kommunernas kostnader för den kommunala förvaltningen
- Bidra till en samordnad offentlig förvaltning

FoU-projektets syften och aktiviteter, i enlighet med VINNOVAs 'Särskilda villkor'

Den övergripande ansatsen för FoU-projektet har varit att följa, stödja och värdera Sambruks arbeten med e-tjänsteutveckling, samt inom ramen för detta praktikforskningsbaserade arbete leverera konkreta resultat, främst;

- a) utveckla metodik och modeller för e-tjänsteutveckling
- b) studera och utveckla affärsmodeller för anskaffning av gemensamma e-tjänsteapplikationer

Dessa punkter har också angivits i VINNOVAs beslutsunderlag, under avsnittet '*Särskilda villkor för projektet*'.

Här specificeras att projektet ska ta fram metoder, modeller och hjälpmedel för utveckling och organisering av e-tjänster. Detta ska ske bl.a genom en "e-handbok" och en "lättstandard av open sourcekaraktär". Forskningsprojektet har därför fokuserat på utveckling av metoder, modeller och hjälpmedel för e-tjänsteutveckling.

Tre sammanhängande delar har tagits fram, vilka alla relaterar till 'Särskilda villkor':

- i) Arkitekturmodell/öppen standard – ÖTP (Öppen Teknisk Plattform). Denna är under kontinuerlig utveckling i Sambruk; se vidare kapitel 4 nedan. ÖTP finns nu i version 2.0. Denna har gjorts tillgänglig som en *öppen standard* och riktar sig till både kommuner, leverantörer samt andra intressenter som har elektroniskt utbyte med kommuner. ÖTP-rapporten (Sambruk, 2007) finns öppet tillgänglig för alla intressenter på www.sambruk.se.
- ii) En annan viktig del är utveckling, anpassning och utprövning av metoder för process-driven e-tjänsteutveckling. Detta beskrivs vidare nedan i kapitel 5; se även avsnitt 3.1.2 och 3.4, samt i en separat e-handbok.
- iii) Som komplement till denna metodik har ett hjälpmedel utvecklats, ett särskilt webbverktyg (SamPlats), för att understödja en distribuerad medverkan i kravanalys av e-tjänster; en "e-tjänst för utveckling av e-tjänster". Detta beskrivs närmare i kapitel 6. Även dessa delar finns även dokumenterade i e-handboken (Sambruk, 2008) som finns öppet tillgänglig via www.sambruk.se.

Vidare formulerade VINNOVA särskilda villkor kring "managementprinciper för elektroniska samhällstjänster och generaliserbara affärsmodeller". Detta realiserades genom syfte 3 enligt ovan. Här har skett analys och utveckling av affärsmodeller, arbetsformer och licensformer för gemensam anskaffning av e-tjänster. Detta beskrivs närmare i kapitel 7; detta baseras bl.a på studier av upphandlingsprocesser (se avsnitt 3.1.3).

Tilläggsfinansiering

Förutom finansiering från GRO-programmet har en mindre tilläggsfinansiering erhållits från VINNOVA inom ramen för programmet "E-tjänster för Sambruk - IKT-användning"; dnr 2005-01163. Dessa medel har använts för utökade aktiviteter för informationsspridning av Sambruks verksamhet i allmänhet, men framförallt FoU-projektet i synnerhet. Detta beskrivs ytterligare i kapitel 9 nedan.

Rapportuppläggning

De fyra e-tjänsteprojekt som har studerats beskrivs i kapitel 3. Genom dessa e-tjänsteprojekt har olika hinder och möjligheter identifierats. En sammanfattning kring sådana hinder och möjligheter beskrivs i avsnitt 1.4 nedan. FoU-projektet har inneburit en nära och intensiv samverkan mellan forskare och praktiker. Den tillämpade FoU-ansatsen beskrivs i kapitel 2. FoU-erfarenheter från forskare respektive praktiker redovisas i kapitel 8. I kapitel 9 anges kunskapsspridningsaktiviteter och i kapitel 10 finns en lista över publikationer från projektet. Rapporten avslutas med några framåtblickar – kapitel 11.

1.2 Medverkande

Sambruks projektledare var inledningsvis Janne Dicander, som var föreningens Verkställande Tjänsteman. Dicander avgick under 2007 för att koncentrera sig på sitt arbete som IS/IT-chef i Jönköpings kommun. Ny Verkställande Tjänsteman blev Claes-Olof Olsson som också blev projektledare för FoU-projektet. I projektledningen för FoU-projektet har också ingått Sambruks projektkoordinator Gunilla Hallqvist.

Forskningspartner har, som nämnts, varit Forskningsgruppen VITS vid Linköpings universitet. Följande forskare har deltagit i arbetet:

- Professor Göran Goldkuhl, informatik (vetenskaplig ledare)
- Doktorand Jonas Sjöström, informatik
- Universitetslektor Anna Öhrwall Rönnbäck, industriell ekonomi
- Doktorand Thomas Rosén, industriell marknadsföring

Göran Goldkuhl har varit vetenskaplig ledare och deltagit aktivt i alla tre projektaktiviteterna (se projektsyfte ovan). Jonas Sjöström har huvudsakligen deltagit i aktiviteter 1 och 2 enligt projektsyften.

Enligt VINNOVA:s önskan har till projektet knutits särskild forskarkompetens kring affärsmodeller. Från industriell ekonomi och marknadsföring har knutits Anna Öhrwall Rönnbäck och Thomas Rosén som båda har lång erfarenhet från forskning kring affärsmodeller, affärsrelationer mellan kunder och leverantörer, affärsnätverk samt öppen programvara. Dessa forskare har främst deltagit i aktiviteter 1 och 3 enligt projektsyften ovan.

Samverkan har även skett med andra forskare i VITS under FoU-projektet. Detta gäller i första hand Anders Persson och Annie Röstlinger som medverkat på seminarier och i publikationer.

Förutom ovan nämnda har ett stort antal personer från olika kommuner, samt också från företag och myndigheter, deltagit i FoU-relaterade aktiviteter under dessa år.

1.3 Föreningen Sambruks utveckling

Vid tiden för ansökan om FoU-medel, bestod sammanslutningen (då i form av ett samarbetsprojekt, under namnet 'Sambruksplattformen') av c:a 30 kommuner. Verva och SKL deltog på observationsbasis. År 2005 bildades formellt den ideella föreningen Sambruk, med vald styrelse bestående av såväl förtroendevalda som högre tjänstemän från medlemskommunerna, Verva och SKL. Den dåvarande övergripande projektledaren, Janne Dicander, fick då rollen som verkställande tjänsteman. Från starten har Sambruk haft ambitionen att utvecklas och växa till att bli en nationell sammanslutning av samverkande kommuner och andra aktörer inom området offentliga e-tjänster. Efter bildandet av föreningen har Sambruk vuxit i medlemsantal och spridning över Sverige. Föreningen har i dagsläget c:a 80 kommuner som medlemmar, relativt väl spridda över hela Sverige.

Redan i den inledande verksamhetsplaneringen ingick också målsättningen att etablera en nära samverkan med FoU-aktör. Med stöd av Vinnovas medel har ett värdefullt FoU-samarbete med Linköpings universitet och dess VITS-nätverk kunnat etableras. Detta har inneburit en mängd nyttor för föreningen, dess olika aktiviteter och projekt, vilket beskrivs i de följande kapitlen. Dessutom har forskarna bistått föreningen med värdefull experthjälp vid olika myndighetskontakter, samt i det fall då föreningen agerat som remissinstans till SOU 2007:47 – 'Den osynliga infrastrukturen'. I samverkan för föreningens utveckling har FoU-projektet givit Sambruk en dokumenterad kunskaps- och erfarenhetsbank, som ger föreningens medlemmar tillgång till framförallt värdefull kunskap om verksamhetsprocesser, som underlag för utveckling och effektivisering av den kommunala servicen.

I de inledande projektaktiviteterna och -planerna ingick mestadels IT-resurser, då arbetet utgick från e-tjänster som då oftast initierades och/eller hanterades av kommunernas IT-avdelningar.

Under loppet av föreningens utveckling av projekt och arbetssätt, speciellt assisterat av forskarnas processororienterade ansats, har tyngdpunkten förskjutits – på ett medvetet och positivt sätt – till att verksamhetsföreträdare från kommunernas olika förvaltningar kommit att vara i klar majoritet i Sambruksprojekten. Varje projekt etableras med en styr- och projektgrupp med en dedikerad projektledare. Projekten initieras och drivs på direkt initiativ och medverkan från Sambruks medlemskommuner. I varje projekt ingår 10 – 30 kommunrepresentanter och i de här aktuella projekten även forskare. Två gånger om året arrangerar föreningen gemensamma konferensdagar, där samtliga medlemskommuner deltar med en eller flera representanter. Under dessa konferensdagar, som de senaste åren samlat mer än 100 deltagare, träffas samtliga projektgrupper dels för enskilda arbetsmöten, dels för gemensam avstämning och redovisning av genomförda aktiviteter, uppnådda resultat och erfarenhetsutbyte.

1.4 Sammanfattande reflektioner kring e-tjänster för sambruk: Möjligheter och hinder

Verksamheten inom Sambruk har varit omfattande under dessa tre år. Det gäller både det som är direkt FoU-relaterat och annat. Många resultat och effekter har uppnåtts. Samtidigt kan man konstatera att flera hinder uppstått på vägen som inte förutsågs 2004/05 när FoU-projektet planerades. En betydande optimism kännetecknade planeringen av e-tjänsteprojekt; se projektansökan (Dicander m fl, 2005). Flera förutsedda och icke-förutsedda svårigheter har uppstått som har försenat och förhindrat realisering e-tjänster på planerat sätt. Självklart är de uppnådda verksamhetseffekterna viktiga resultat, men kanske lika viktigt är den ökade kunskapen om möjligheter och hinder för kommungemensam e-tjänsteutveckling. Nedan i detta avsnitt sammanfattar vi några viktiga möjligheter och hinder som vi har identifierat under arbetet.

Sambruksutveckling av e-tjänster innebär att en *kunddriven* utveckling kan realiseras. Kommunerna kan genom att gå samman och specificera krav *ta initiativet* i utveckling av kommande e-tjänster istället för att passivt vänta på vad leverantörsmarkanden utvecklar. En mer *aktiv och kompetent beställarroll* utvecklas därmed. Mer *kostnadseffektiva lösningar* kan uppnås genom gemensam upphandling.

Genom gemensamma utvecklingsprojekt kan kunskaper från olika kommuner sammanföras och att därmed *generella* och *täckande lösningar* kan specificeras. Kommungemensamma projekt med verksamhetskunniga deltagare minskar risken för ett snävt teknikfokus. E-tjänsteprojekt kan bli processutvecklingsprojekt där man förutom enklare interaktion mellan medborgare och kommuner även eftersträvar *processförbättringar*. Gemensamma lösningar skapar ett *kollektivt ansvarstagande, engagemang och nätverkande* bland deltagande kommuner i förvaltningsskede.

Upphandling av generiska e-tjänster innebär viktiga möjligheter för kommunerna. Samtidigt finns hinder i form av *stor variation av IT-miljöer* mellan olika kommuner. Nya e-tjänster måste kopplas samman med befintliga IT-system (verksamhetssystem) i kommunerna. Det finns *tekniska och semantiska interoperabilitetshinder*¹ att ta sig över. För att generiska e-tjänster ska fungera i varierade IT-miljöer krävs att samverkan mellan e-tjänsteapplikationer och andra IT-system sker genom *standardiserat datautbyte*.

¹ Interoperabilitet handlar om hur olika IT-system kan samverka med varandra, dvs systemens samfunktionalitet. Man brukar dela in i olika nivåer eller slag av interoperabilitet, såsom juridisk, organisatorisk, semantisk och teknisk, se SOU 2007:47.

Sambruks arkitekturkoncept Öppen Teknisk Plattform (se kapitel 4) är genom sin betoning av *öppna standarder* en nödvändig förutsättning för anskaffning av generiska e-tjänsteapplikationer. Detta kräver dock att etablerade IT-leverantörer anammar dessa öppna standarder och öppnar sina befintliga IT-system för ett datautbyte enligt specificerade standardmeddelanden¹. Detta har visat sig svårt. Här finns tydliga *kommersiella hinder* för detta. Det har varit mycket svårt att, t.ex i e-tjänsteprojektet Barnomsorg, övertyga leverantörer till befintliga verksamhetssystem att *öppna sina system* (se vidare avsnitt 3.1.3). Även om man nått en viss framgång i detta projekt finns risk för fortsatt *inlåsnings*, dvs att kommunerna blir för starkt beroende av befintliga leverantörers beslut om systemförändringar.

Befintliga *avtalskonstruktioner* (t.ex Vervas infratjänstavtal) har också visat sig inte vara så kostnadseffektiva som man ursprungligen hade trott. Detta handlar bl.a om huruvida enskilda e-tjänsteprojekt ska bära *kostnader för infrastrukturella investeringar*. *Ekonomiska hinder* av detta slag har uppstått för projektet Förnyad ansökan om ekonomiskt bistånd. Här finns också svårigheter att etablera samverkan mellan kommunala IT-system och system hos statliga myndigheter. *Interorganisatorisk IT-samverkan* har alltså visat sig vara svår att skapa.

Samspelet mellan stat och kommun har visat sig vara en svår stötesten i olika projekt, särskilt LSS/LASS-projektet (se vidare avsnitt 3.4.5). *Olika rättstolkningar* har gjort att man inte har kommit vidare med vissa lösningar. Beträffande juridiska hinder kan man också hänvisa till svåra och *tungrodda upphandlingsprocesser* delvis beroende av Lagen om Offentlig Upphandling (LOU). Att gå samman och genomföra gemensamma upphandlingar har väl knappast förkortat *ledtiderna* som förhoppningarna inledningsvis löd. Olika hinder av försenande karaktär har lett till att kommuner har hoppat av upphandlingsprocesser och istället valt att gå fram på egen hand. Det visar på svårigheter att få till samstämmighet mellan Sambruks planer och enskilda kommuners planer och förväntningar.

Det finns således flera hinder på vägen mot en kommungemensam utveckling och anskaffning av e-tjänster. Det finns hinder av olika karaktär; av juridiskt, kommersiellt, ekonomiskt, organisatoriskt, tekniskt och semantiskt slag.

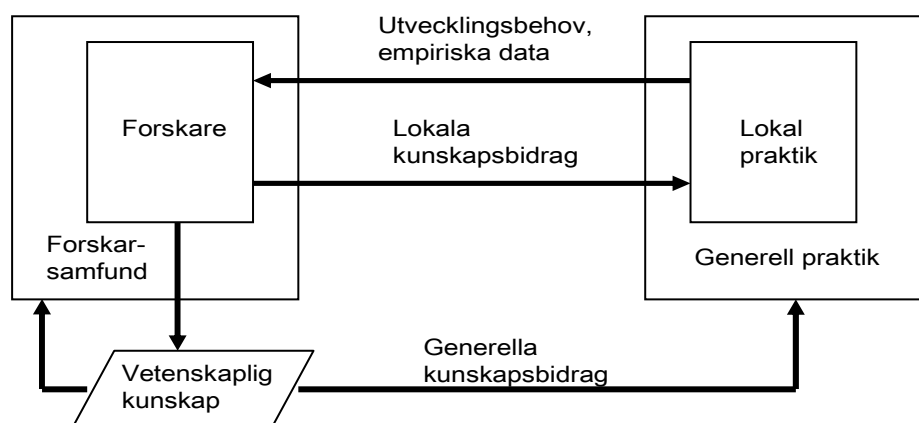
Dessa hinder behöver man möta och övervinna. Det ligger stora potentialer i kommungemensam utveckling av e-tjänster. Vi vill särskilt framhålla följande möjligheter:

- Kunddriven utveckling
- Tillvaratagande av olika verksamhetskunskaper
- Samutnyttjande av resurser
- Kostnadseffektivitet
- Bättre kontroll över gjorda investeringar
- Öppna teknikstandarder
- Ökad medborgarnytta
- Processeffektiviseringar av offentlig förvaltning
- Transkommunalt lärande och samarbete

¹ Inom Öppen Teknisk Plattform (Sambruk, 2007) kallas specificerade standardmeddelanden för "nyttomeddelanden".

2 Tillämpad FoU-ansats: Praktikforskning

FoU-projektet har bedrivits genom en nära samverkan mellan forskare och praktiker. Forskarna har spelat viktiga roller i samband med utveckling och upphandling av e-tjänster. Forskarna har inte bara studerat och följt arbetet utan bidragit med utvärderingar och designförslag. På detta sätt kan man säga att FoU-projektet tillämpat en s k aktionsforskningsansats¹, dvs att ge bidrag både till ”lokala förändringar” och till den vetenskapliga kunskapsbildningen. Vi har emellertid tagit denna aktionsinriktade forskningsansats ett steg vidare; till något vi kallar praktikforskning²; eller på engelska ”practical inquiry”. Ett delsyfte är att bidra till förändring och utveckling i de praktiska projekt som man studerar och deltar i (”lokala praktikbidrag”). Ett annat delsyfte är att abstrahera och generalisera kunskap på sätt som gör den användbar i andra praktiska sammanhang (”generella praktikbidrag”). Denna vidgning av aktionsforskning till praktikforskning är mycket viktig eftersom aktionsforskning annars kan stanna vid att praktikbidragen endast blir lokala och inte generella. Praktikforskningen innebär att generella resultat inte bara ska ses som inomvetenskaplig kunskapsbildning, utan att de bör formuleras som generella praktikbidrag. De blir genom sedvanliga krav på vetenskaplig kvalitetssäkring välgrundade. Dessa kunskaper syftar att vara praktiskt användbara och vidareförbara till andra praktiksammanhang. Dessa generellt användbara kunskapsresultat kan utgöras av metoder, modeller eller s k *praktiska teorier*³. Forskningsansatsen praktikforskning finns visualiserad i figur 2.1.



Figur 2.1: Praktikforskning (bearbetning från Goldkuhl, 2008d)

Praktikforskaren kommer ha olika roller i samband med FoU-projekt:

- Tillföra forskningsbaserad kunskap till praktiskt utvecklingsarbete
- Delta i praktiskt utvecklingsarbete
 - Kunskapsresurs för att åstadkomma teori/metodbaserad utveckling
- Bidra med värdering, förbättringsförslag och designresultat
 - Lokala kunskapsbidrag
- Samla in och analysera erfarenheter för formulering av vetenskaplig kunskap
 - Generella kunskapsbidrag till praktiken

¹ Aktionsforskning finns beskrivet i många publikationer. Vi kan t.ex hänvisa till Davison et al (2004).

² Denna forskningsansats, som bygger på pragmatisk kunskapsfilosofi, har successivt vidareutvecklats under FoU-projektet. Den har beskrivits i flera publikationer såsom Goldkuhl (2006b, 2007b, 2008c, 2008d).

³ Begreppet praktisk teori finns beskrivet av bl.a Cronen (2001). Vi har i samband med FoU-projektet tillämpat och vidareutvecklat detta begrepp; se Goldkuhl (2006b, 2007b, 2008d).

Samtliga dessa roller har forskarna tillämpat i Sambruks FoU-projekt. Denna slutrapport syftar bl.a till att sammanfatta olika lokala bidrag från forskarna i FoU-projektet. Forskarna har bidragit med följande ”lokala bidrag”:

- Värdering & förbättringsförslag på kravspecifikation E-tjänst Barnomsorg (avsnitt 3.1.2)
- Dialogpartner vid upphandling E-tjänst Barnomsorg (avsnitt 3.1.3)
- Rådgivande medverkan och kravgranskning i projekten Ekonomiskt bistånd (avsnitt 3.2) och Lokalbokning och föreningsbidrag (avsnitt 3.3)
- Aktiv medverkan i projektet Personlig assistans (avsnitt 3.4)
- Reflektioner kring ÖTP som verktyg för värdering av icke-funktionella krav (kapitel 4)
- Utveckling och anpassning av metoder för e-tjänsteutveckling (kapitel 5)
- Utveckling av SamPlats - Ett webbaserat kravverktyg (kapitel 6)
- Utarbetande av förslag till 'Sambruk Community Source' (kapitel 7)
 - Affärsmodeller, arbetsformer, avtalsformer
- Kunskapstillförelse: strategier, metoder, observationer, reflektioner
 - I samband med dygnsmöten, leverantörmöten, styrelsemöten, projektledarmöten inom eller närliggande till Sambruk etc
 - I samband med skriftliga rapporter, utredningar, nyhetsartiklar som berört Sambruk

På basis av dessa lokala bidrag och andra empiriska data har forskarna (i vissa fall tillsammans med praktiker från Sambruk) formulerat generella bidrag av olika slag. Dessa har dokumenterats i olika publikationer som framgår av kapitel 10 samt presenterats på olika konferenser, workshops, seminarier för både forskare och praktiker (se kapitel 9 för kunskapsspridning).

3 Olika e-tjänsteprojekt

I projektansökan (Dicander m fl, 2005) angavs fyra e-tjänsteprojekt som skulle studeras och stödjas genom FoU-projektet:

- Barnomsorg
- Ekonomiskt bistånd
- Lokalbokning & Föreningsbidrag
- Gymnasieval

Det visade sig att e-tjänst för gymnasieval inte var lämplig att ingå pga särskilda förväntningar på kommande nationell samordning (gemensam antagning). Denna e-tjänst ersattes därför i FoU-projektet av

- Personlig assistans – LSS/LASS-projektet

Forskarna har följt och studerat arbetet i de olika delprojekten. Forskarnas involvering i de olika projekten har varierat. Flera av projekten hade påbörjats redan innan FoU-projektet startade vilket innebar att ingen direkt medverkan kunnat ske i inledande kravspecificering. Emellertid har en viss utveckling skett av kravspecifikationerna under arbetets gång vilket har gjort att forskarna kommit in och deltagit i dessa senare kravförändringar. Detta har särskilt gällt projektet Barnomsorg. Detta beskrivs närmare nedan i avsnitt 3.1.2. Barnomsorg är också ett av de projekt som forskarna särskilt studerat och medverkat i. Upphandlingsprocessen har detaljstuderats; se avsnitt 3.1.3 nedan. Forskarna har deltagit som samtalspartners till upphandlingsansvariga under processens gång.

Projektet Personlig assistans (som kom att ersätta Gymnasieval) har haft forskarmedverkan från starten. Detta har inneburit att forskarna bl.a medverkat som modelleringsledare och designers under arbetet; se vidare avsnitt 3.4.

Dessa olika e-tjänsteprojekt har således varit empiriska studieobjekt för FoU-projektet och därmed utgjort bas för att

- Erhålla kunskap om hinder och möjligheter för e-tjänstutveckling
- Utveckla och utpröva metoder och modeller för e-tjänstutveckling
- Studera affärsmodeller för anskaffning av e-tjänster

Samtliga e-tjänsteprojekt har bedrivits genom aktiv medverkan av verksamhetskunniga personer från olika kommuner. För varje projekt har det funnits en utsedd projektledare samt externa utredare (konsulter eller forskare) som svarat för analys och dokumentation. En viktig del i Sambruks e-tjänsteprojekt är just att involvera flera (5-15) kommuner i dessa utvecklingsprocesser. Dessa projektgrupper har ansvarat för framtagning av kravspecifikationer samt medverkat med värdering av offertförslag under upphandlingsprocesser. Genom denna breda involvering av verksamhetskunniga från olika kommuner har man önskat uppnå

- Tillvaratagande av erfarenheter och kunskaper från flera kommuner (transkommunalt lärande)
- Att genom erfarenhetsutbyte uppnå stimulans till verksamhetsutveckling och harmonisering (eftersträva ”best practice”)
- Kravspecifikationer som är väl förankrade i flera kommuner
- Generella, täckande lösningar (standardisering med viss möjlig variation)
- Definierade och standardiserade meddelandegränssnitt mot interna IT-system (verksamhetssystem)
- God bas för bred implementering av kommande e-tjänster

3.1 Barnomsorg

3.1.1 Översikt

E-tjänst Barnomsorg syftar till att underlätta för föräldrar att ansöka om barnomsorgsplatser samt för annan relaterad interaktion med kommunen. Följande önskvärda effekter har formulerats:

- bättre överblick över det samlade förskoleutbudet och vilka regler som gäller
- en och samma anmälan för föräldern oavsett typ av barnomsorg
- större tillgänglighet i tiden genom ansökningsförfarandet via webben
- möjlighet till kommunikation mellan förälder och förskola

E-tjänst Barnomsorg skulle också leda till ett nytt arbetsflöde och direkt ge besparingar och andra vinster för kommunens förskoleverksamhet:

- tidsbesparing vid handläggning av ansökan och uppsägning av plats
- minskad administration då kvaliteten på ansökningarna ökar
- effektivare platsutnyttjande
- lika service för alla
- snabbare besked
- behov av färre kontroller
- bättre underlag till beslut och rutiner

- minskad portokostnad och kopieringskostnad
- färre telefonsamtal

Dessa vinster skulle åstadkommas genom att e-tjänsten skulle innefatta webbaserad presentation av utbudet av förskolor och dagbarnvårdare i kommunen, ansökan, presentation av erbjudande, acceptering av erbjudande samt uppsägning av barnomsorgsplats, beräkningshjälp för avgifter, möjlighet till informationsutbyte mellan förälder och barnomsorg om t ex schemaändring, meddelande om frånvaro och hantering av förändrade villkor under den tid som barnet befinner sig i barnomsorgen. Systemet skulle också klara flexibilitet som tillåter kommuner att arbeta på olika sätt gällande t ex områdesprioritering, vårdnadshavares underskrifter och önskemål om barnomsorg.

3.1.2 Kvalitetssäkring av kravspecifikation

Innan FoU-projektet påbörjades hade en första kravspecifikation utarbetats av en tillsatt projektgrupp. Man planerade att påbörja upphandlingen av denna e-tjänsteapplikation under våren 2006. Som en av de första uppgifterna i FoU-projektet erhöll en av forskarna under 2005 ett uppdrag att granska kravspecifikationen i kvalitetssäkrande syfte. Granskningen utfördes med hjälp av olika modeller och metoder i VITS-gruppens kunskapsarsenal. En rapport med flera kritiska synpunkter och förändringsförslag framställdes (Goldkuhl, 2006a)¹. Denna presenterades inför projektgruppen och diskuterades vid flera särskilda möten, vilket ledde fram till en revidering av kravspecifikationen.

Kritiken innebar sammanfattningsvis att den föreslagna e-tjänsten för barnomsorg byggde för mycket på ett internt verksamhetsfokus. Lite tillspetsat sågs den i första hand som medel att få kvalitetssäkrade data till interna verksamhetssystem och handläggning. E-tjänsten byggde i för liten grad på ett externt fokus, där man i stället borde ta utgångspunkten i föräldrarnas kunskaps- och interaktionsbehov. Förändringar i denna riktning infördes senare i kravspecifikationen.

3.1.3 Upphandlingen: Från kravspecifikation till val av lösning och leverantör

I korthet är händelseförloppet följande. Kravspecifikationsarbetet pågick från slutet av 2004 till mars 2005. Därefter avstannade processen fram till november 2005 för att sedan övergå i upphandling under våren 2006, denna gång med 26 kommuner motsvarande 1,1 miljoner invånare. I detta skede anlätades upphandlingskonsultföretaget Kommentus. Under hela tiden har också konsult hjälp erhållits för specifikation av öppna gränssnitt, sk nyttomeddelanden (enligt Öppen Teknisk Plattform, ÖTP, se vidare kapitel 4). Nio nyttomeddelanden krävdes för att bygga en e-tjänst barnomsorg kopplad mot de medverkande kommunernas befintliga verksamhetssystem. Förhandlingar om dessa nyttomeddelanden pågick med Tietoenator (för verksamhetssystemet ProCapita) respektive IST (Dexter) parallellt med den pågående upphandlingen, som genomfördes enligt sk ”förhandlad upphandling”². Fjorton leverantörer anmälde intresse. Ingen av dem var de två verksamhetssystemleverantörerna. På grund av svårigheter att få till stånd öppna gränssnitt mot kommunernas befintliga verksamhetssystem strandade upphandlingen sommaren 2007. Den startas om under hösten 2007 som en förenklad upphandling med nya förutsättningar, där funktionalitet betonades och kravet på öppenhet lättades upp.

¹ Denna rapport samt övrigt granskningsarbete utgjorde grund för framställning av några vetenskapliga publikationer kring e-tjänsteutveckling (Goldkuhl, 2006b, 2007b).

² LoU, Lag (1992:1528) om offentlig upphandling. Definitioner §5.

Tre företag lämnade in anbud, varav ett godkändes. Efter förhandlingar med övriga avslutades upphandlingen vårvintern 2008 med möjlighet för de medverkande kommunerna att välja en av Tietoenators eller ISTs e-tjänster för barnomsorg utvecklade enligt kravspecifikationen, till starkt reducerat pris och med försäkran om öppna gränssnitt, sk API¹. 17 av Sambruks kommuner tecknar det framförhandlade ramavtalet.

Projektledaren sammanfattade resultatet med att projektet har uppnått en funktionellt bättre lösning än vad som tidigare fanns tillgängligt på marknaden och att man på sikt kommer att nå öppenhet att fritt välja leverantör, men konstaterar att målet med de nio nyttomeddelandena enligt ÖTP² inte har uppnåtts.

Tidigt i projektet E-tjänst Barnomsorg, ungefär vid starten av FoU-projektet 2005, kom ett erbjudande från en av de medverkande kommunerna att övriga utan kostnad kunde få ta del av den e-tjänst som redan hade utvecklats där, och man skulle tillsammans kunna vidareutveckla den. Det visade sig emellertid inte vara enkelt för övriga kommuner i Sambruk att ta till sig en sådan ”benefik gåva”. Snarare än att vara till god hjälp väckte den en hel del frågor, så som:

- Hur väl motsvarar den skänkta e-tjänstapplikationen kravspecifikationen?
- Vem kan garantera funktionalitet?
- Hur fungerar e-tjänsten i olika IT-miljöer?
- Hur bekostas och organiseras gemensam vidareutveckling?

Osäkerheten kring gåvan gjorde att projektgruppen lämnade det spåret och gick vidare med kravspecifikations- och upphandlingsarbetet för att göra en marknadsmässig upphandling. Man bedömde det som snabbare att komma till avtal och leverans med hjälp av leverantörer på marknaden. För forskarna i FoU-projektet ledde detta till en hel del frågor kring hur beredda kommunerna och Sambruksorganisationen var att gå i riktning mot delad eller öppen programvara.

En annan observation handlar om projektgruppen, dvs de initialt 26 och i slutet 17 medverkande Sambruksmedlemmarna i projekt E-tjänst Barnomsorg. Det har varit stor samstämmighet om kravspecifikationen. Likaså har beslutsamheten varit stor att komma ifrån marknadssituationen med nuvarande oligopol (dvs fåtal dominerande leverantörer) och istället fritt kunna välja leverantör på marknaden. Generellt har beslut i projektgruppen fattats i konsensus. Det har gjort det möjligt för projektledare och verkställande tjänsteman att föra hela gruppens talan i förhandlingar med leverantörer. Samtidigt som det har varit en styrka att projektgruppen har bestått av verksamhetskunniga och IT-ansvariga, så har man saknat att projektgruppen i sig inte har haft med kommunernas beslutsfattare³. Det har alltså funnits en otålighet att projektet ska leverera en upphandlad e-tjänst barnomsorg. Det tidsödande arbetet med att öppna upp marknaden genom öppna standarder har förmodligen inte varit den primära frågan för beslutsfattare och verksamhetsansvariga i kommunerna. Pressen att klara den uthållighet projektet har krävt har varit stor på individerna i projektgruppen, eftersom det är dessa som i sina respektive kommuner har fått försvara varför projektet har dragit ut mycket i tid.

¹ Application Programming Interface

² Enligt projektledarens Peter Dackes slutreflektioner över det genomförda projektet, ”Öppenhet från vision till verklighet”, presenterat på möte 2 juni 2008 (Dacke, 2008).

³ Peter Dacke (2008) ”Öppenhet – från vision till verklighet”.

Som utomstående betraktare kan det tyckas orimligt att upphandling av en e-tjänst för kommunernas barnomsorgsverksamhet tar drygt tre år från kravspecifikation till val av lösning. Arbetet har därtill krävt omfattande resurser, både i antal inblandade personer och sammanlagd nedlagd tid i möten och diskussioner under dessa tre år. I tid och pengar räknat har upphandlingen kanske kostat mer än licenserna och införandeprojekt för de programvaror som nu har upphandlats.

Som studieobjekt för forskning om affärsmodeller för e-tjänster visade sig emellertid projektet vara mycket lärorikt och belysande av ett antal konsekvenser när man går från leverantörs- till kunddriven utveckling i kommunsektorn. Dessa kan delas in i följande:

1. behovet av öppna standarder, dvs gränssnitt mellan olika leverantörers programvaror
2. behovet av dialog mellan kunden och leverantörer av befintlig IT-miljö
3. behovet av samsyn och uthållighet inom köpargruppen

Forskarnas roll i projektet har varit främst som diskussionsparter med projektdeltagare och projektledningen. Parallellt har forskarna följt generell utveckling av öppna standarder i svensk och nordisk offentlig sektor, exempelvis utredningen ”Den osynliga infrastrukturen”¹, samt studerat leverantörer inom öppen källkod i Sverige och USA². Forskarna har också deltagit i ett antal informella IT-leverantörmöten som hölls av personer aktiva i Sambruks ledning under 2006 och 2007. Forskarna valde att inte direkt samtala med IT-leverantörerna eftersom den pågående upphandlingsprocessen inte skulle påverkas. Istället har täta avstämningar gjorts med projektledaren och Sambruks verkställande tjänsteman. Vid gemensamma dygnsmöten har forskarna tagit tillfället i akt och samtalat med flera av de medverkande kommunerna om hur upphandlingen har uppfattats på hemmaplan.

Lärdomarna från detta projekt och andra upphandlingar som har studerats inom ramen för projektet samlas under kapitel 7. Fallbeskrivning av Projekt Barnomsorg finns i ett kommande bokkapitel hösten 2008 (Goldkuhl & Öhrwall Rönnbäck, 2008) och i en vetenskaplig artikel (Öhrwall Rönnbäck m fl, 2008). Till viss del har kund-leverantörsdiskussionen om öppna gränssnitt förts för öppen ridå i artiklar i Computer Sweden (2007 och 2008), Kommunal Ekonomi och Dagens samhälle. Resultat har också presenterats av projektledningen på Offentliga Rummet 2007 och 2008.

3.2 Förnyad ansökan om ekonomiskt bistånd

Kommuner inom Sambruk har sedan 2002 bedrivit projektet *Förnyad ansökan av ekonomiskt bistånd* (EkBist), ett projekt inom socialtjänstområdet med målsättningen att förbättra stödet för att hantera ansökningar av försörjningsstöd samt handläggning desamma. Inom ramen för detta projekt har kommunernas verksamhetsprocesser kartlagts, och kravspecifikationer för IT-stöd har tagits fram. Avsnitt 3.2.1 ger en överblick av projektets historik och dess resultat. Avsnitt 3.2.2 återger FoU-bidrag som gjorts i projektet, samt en sammanfattning av rekommenderat fortsatt arbete givet kända omvärldsförutsättningar.

¹ SOU 2007:47 Den osynliga infrastrukturen – om förbättrad samordning av offentlig IT-standardisering. Ansvarig utredare: Arne Granholm. Utredningen presenterades juni 2007.

² Forskningsprojektet ”Öppen programvara som strategisk resurs”, finansierat av Lundbergsstiftelsen, med projektledare Anna Öhrwall Rönnbäck har pågått 2005-2008. Projektet har studerat öppen programvara från ett leverantörsperspektiv och har resulterat bl a i en licentiatuppsats (Rosén 2008).

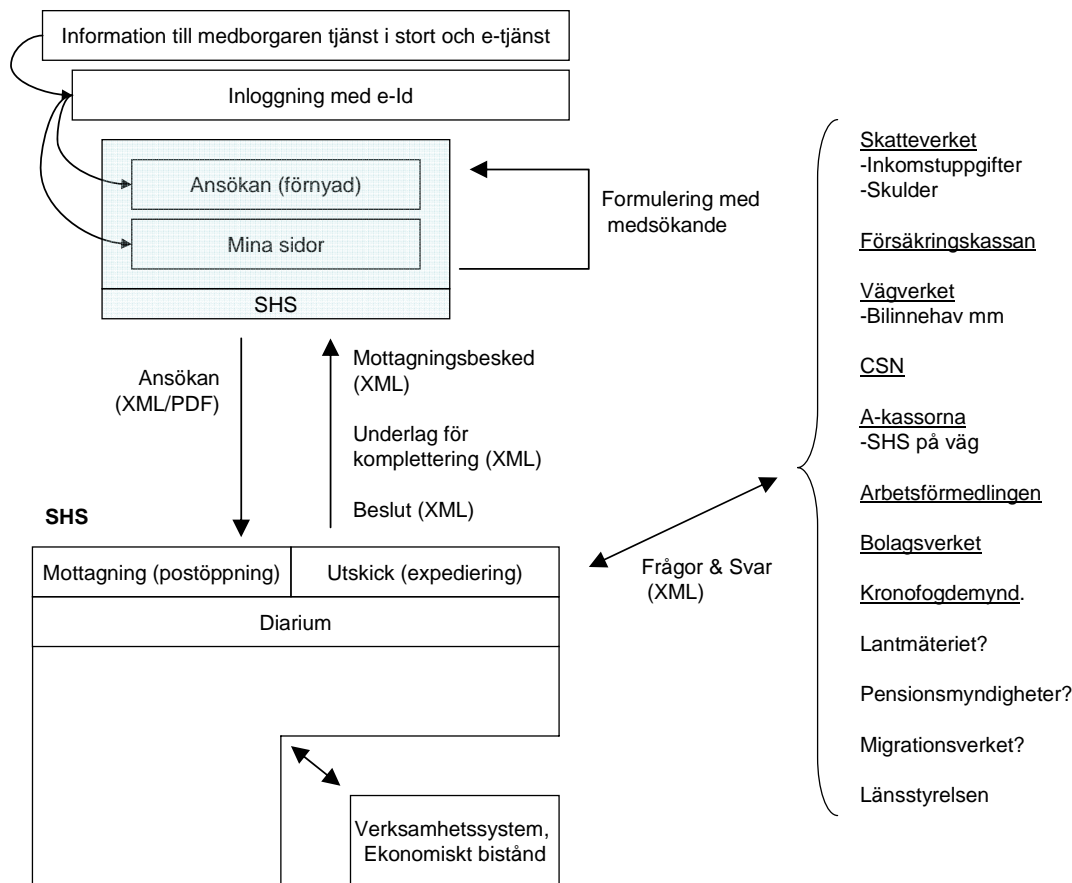
3.2.1 Projektöversikt

Projektarbetet har fokuserat två sammanhängande delprocesser i socialtjänstens verksamhet: *Ansökningsprocessen* och *handläggningsprocessen*, där olika typer av problem upplevs i nuläget.

I den nuvarande ansökningsprocessen upplevs i dagsläget problem p g a inkompleta ansökningar, vilka leder till handläggaren måste kontakta sökanden för att få förtydliganden och komplettering av uppgifter. Tesen bland projektmedlemmarna är att denna problematik kan reduceras genom en välutformad e-tjänst som ger medborgaren stöd i formuleringen av ansökan. E-tjänsten kan vara ett stöd i själva formuleringen av ansökan, men också på ett tydligt sätt informera om vilka ytterligare åtgärder som måste vidtas när ansökan har skickats iväg (det måste göras en komplettering till ansökan genom att verifikationer skickas in till kommunen). Ytterligare en aspekt av e-tjänsten som diskuterats är att den borde ge stöd för medsökande. Bortsett från potentialen att reducera problemen med felaktiga ansökningar upplever kommunerna även ett ökat tryck från medborgarna att ansökningar skall kunna göras via webben – att bygga en e-tjänst blir ett sätt för kommunen att möta denna förväntan från omvärlden.

I handläggningen av en förnyad ansökan om ekonomiskt bistånd måste en mängd uppgifter från den sökande verifieras. Detta sker genom att kommunen tar kontakt med olika myndigheter (t ex CSN och Försäkringskassan). Idag sker detta till stor del genom telefon, vilket är tidskrävande. Det kan t ex hända att kommunala handläggare placeras i telefonköer hos myndigheterna, eller ringer upprepade gånger utan att komma fram, vilket är både kostsamt och frustrerande. I genomförda verksamhetsanalyser finns ingen uppskattning av kostnaden för detta hos de olika kommunerna, men det råder stor enighet bland de projektmedlemmar som diskuterat saken att detta är ett stort effektivitetsproblem i handläggningen. Utifrån denna problembild har tidigare projektarbete mynnat ut i förslag på *samfunktionalitet* mellan kommunens IT-system och de olika myndigheternas IT-system, vilket kortfattat innebär att kommunens handläggare skulle få tillgång till uppgifter för att hantera handläggningen direkt i sina verksamhetssystem. En förutsättning för detta är dessa uppgifter kan överföras elektroniskt till verksamhetssystemen från de olika myndigheternas IT-system.

Figur 3.1 på nästa sida illustrerar översiktligt de tänkbara IT-lösningar som har diskuterats. Som synes inkluderas såväl en e-tjänst som samfunktionalitet mellan kommun och ett stort antal myndigheter i bilden. Det är värt att poängtera att denna figur – och de förarbeten som ligger till grund för den – i sig är viktiga resultat av tidigare genomfört arbete och därmed utgör värdefulla projektleverabler i sig. Dessvärre har det visat sig vara en svår resa att omsätta denna ambitiösa plan i fungerande och implementerade IT-lösningar. Det IT-stöd som till dags dato utvecklats och implementerats i praktiken är inhämtning av inkomstupplysningar från CSN. Detta har implementerats i Borlänge, Uddevalla och Sundsvall. Vissa problem i samband med införandet av de IT-stöd som införts – se anteckningar från möte 2008-08-22. Någon strukturerad uppföljning av i vilken utsträckning *verksamheterna* i Borlänge, Uddevalla och Sundsvall har påverkats genom de nya tekniska lösningarna har dock ej genomförts. En sådan uppföljning bör ta sin utgångspunkt i de verksamhetsmål och -problem som identifierats i tidigare genomförd verksamhetsanalys och utvärdera på vilket sätt samfunktionaliteten mot CSN har bidragit till ökad måluppfyllelse.



Figur 3.1: Tänkbara IT-lösningar för ansöknings- och handlägningsprocesserna inom socialtjänsten

De resultat som har uppnåtts kan beskrivas som blygsamma givet de ambitioner kring förbättrat verksamhetsstöd som initialt formulerades i projektet. Det finns ett flertal orsaker till detta, varav några nämns här. För det första var projektet ett av Sambruks första projekt av den här karaktären, vilket gjorde det svårt att förutse de problem och hantera de situationer som uppstod. För det andra strävade projektet mot en mängd verksamhetsförbättringar som baserades på elektronisk kommunikation mellan myndigheter och kommun. För det tredje innebar projektet en komplex förhandling med leverantörer av verksamhetssystem kring ny funktionalitet som förutsatte en *öppenhet* i verksamhetssystemen, som ej låg i linje med leverantörernas affärsmodeller (samma typ av problematik som uppstod i barnomsorgsprojektet). Det fanns med andra ord en mängd hinder på vägen, där projektet var beroende av andra intressenters agerande för att komma fram till hos kommunen önskvärda ändringar av verksamhet och IT-stöd. Projektet har, till stor del på grund av ovan beskrivna hinder, vid ett flertal tillfällen gått i stå. Vid ett flertal tillfällen har det skett försök att starta om projektet, och nya projektledare har tillsatts. Det har dock i denna process uppstått en viss "trötthet" hos de deltagande kommunerna, vilket kan förklaras av detta långvariga arbete och engagemang från kommunerna som endast har genererat marginella praktiska resultat.

3.2.2 Förutsättningar för fortsatt arbete

FoU-arbetet har under 2008 bidragit med att analysera de hinder som förekommit i projektet, samt hur förutsättningarna för fortsatt arbete har förändrats. Detta finns dokumenterat i en lägesrapport (Sjöström & Hallqvist, 2008) som delgivits Sambruk, men redovisas även kortfattat här.

Som det indikeras i figur 3.1 finns en mängd olika intressenter och organisatoriska gränser med situationen. Kort beskrivet finns *kommuner* som har verksamhetssystem från olika *leverantörer*. Detta leder till att utvecklingen måste regleras kommersiellt enligt en process som följer konkurrenslagstiftningen. Detta krävs såväl för att inhämta upplysningar från myndigheter (som måste läggas in i verksamhetssystem) som för att konstruera en e-tjänst (som måste samfundera med verksamhetssystemet för att bli verkligt användbar). Vidare föreligger ett behov av samverkan mellan kommunen och olika *myndigheter* för att möjliggöra samfunktionalitet mellan IT-system. Även här finns rättsliga förhållanden, t ex vad gäller sekretesslagstiftning, som har varit en bromsande kraft i utvecklingsprocessen.

Det har skett en del förändringar i kommunernas omvärld sedan 2002 (då projektet ekonomiskt bistånd inleddes). En väsentlig del av problemen i projektarbetet har varit direkt orsakade av yttre förutsättningar. Dels har det varit svårt att förutse hinder p g a bristande erfarenhet av denna typ av projekt, dels har lagstiftning och leverantörers affärsmodeller försvårat samverkan med dessa viktiga intressenter. Det finns en mängd tecken som tyder på att de yttre förutsättningarna nu är betydligt mer gynnsamma för att gå vidare med utvecklingen av verksamhetsstödande IT-lösningar. Vi har valt att kategorisera dessa förändrade förutsättningar enligt följande kategorier:

- Rättsliga förutsättningar
- Tekniska/infrastrukturella förutsättningar
- Leverantörsorienterade förutsättningar
- Övriga samverkansförutsättningar

Dessa redovisas kortfattat nedan. På generell nivå är det viktigt för kommunerna att en förbättrad kunskap om förutsättningarna för fortsatt arbete, då det ger möjlighet att hantera dessa typer av fenomen i framtida projektplanering.

Rättsliga förutsättningar. Enligt nytt lagförslag – Utökad elektroniskt informationsutbyte (SOU 2007:45), blir elektronisk direktåtkomst mellan myndigheter tillåtet, t o m obligatoriskt i socialtjänstesammanhang, förutsatt att utlämnande myndighet kan garantera att personen i fråga är aktuell; d v s har ett aktuellt ärende. Uppgiftslämnande myndigheter uttrycker att de omöjliga kan verifiera huruvida personer har ett aktuellt ärende eller ej, vilket blir en viktig fråga att hantera i den framtida utvecklingen. Lagen förväntas träda i kraft 2009-01-01. Om en uppgiftslämnande myndighet misstänker oegentligheter blir de enligt nytt lagförslag också tvungna att meddela detta till kommunen.

Dessa förändrade förutsättningar av det rättsliga läget utgör en radikal förbättring av genomförbarheten för samverkanslösningar av den typ som illustrerades i figur 3.1. T ex har tidigare elektronisk samverkan med CSN varit problematisk, då vissa juridiska komplikationer har uttryckts av CSN, som ställer krav på att kommuninvånare ger samtycke till elektronisk överföring av uppgifter från CSN till kommunen.

Vidare har arbete stött av Verva genererat viktiga erfarenheter kring hur avtal kan hanteras i samband med elektroniskt informationsutbyte. Tidigare samverkan med CSN visar ett behov att tydligt reglera förutsättningarna för elektronisk samverkan mellan myndigheter och kommuner, för att säkerställa aspekter såsom systemtillgänglighet (upptid) och tydlig verksamhetskommunikation i samband med systemunderhåll.

Bl a har implementationen i Sundsvall kantats av problematik av detta slag, som inträffat i samband med att CSN ägnat sig åt underhåll av sina system, vilket gjort att den samfunktionalitet som funnits varit inaktiv under en längre tidsperiod (ca sex månader). Standardiserade avtal mellan elektroniskt samverkande myndigheter bör tecknas i dylika sammanhang, för att säkerställa att samverkande parter har tillbörlig kontroll över sin verksamhet, samt tillgängligheten för och utvecklingen av verksamhetsstödande informationssystem. Under 2008 har dessutom Verva uttryckt ett intresse att engagera sig i fortsatt arbete. Bland annat kan detta projekt eventuellt nyttja Vervas erfarenheter av hur avtal upprättas mellan myndigheter som står i begrepp att upprätta elektronisk samverkan genom SHS och standardmeddelanden. Dessa avtal är ett intressant och viktigt komplement till rent tekniska frågor kring systemsamverkan, som varit i fokus tidigare.

Sammantaget innebär dessa lagförändringar i kombination med ökad kunskap kring hur myndigheter kan reglera elektroniskt samverkan avtalsmässigt en klar förbättring av förutsättningarna för att få till tekniskt och organisatoriskt välfungerande e-förvaltningslösningar mellan stat och kommun inom socialtjänstområdet.

Tekniska/infrastrukturella förutsättningar. Offentlig sektor genomgår för närvarande en evolution vad gäller teknisk infrastruktur för informationsutbyte. Mycket har hänt sedan 2002, när projektet startade. Enligt Verva har i dagsläget väldigt många myndigheter möjlighet till elektroniskt informationsutbyte via Verva-standarden Spridnings- och HämtningsSystem (SHS). Vidare kan konstateras att Sambruk under den senaste femårsperioden har utvecklats på detta område. När projektet ekonomiskt bistånd gick till upphandling var detta ett pilotprojekt inom Sambruk. I nuläget finns en mer välutvecklad version av öppen teknisk plattform (ÖTP 2.0), samt en större erfarenhet i Sambruk av denna typ av upphandlingar. Sammantaget torde de tekniska förutsättningarna för samfunktionella system vara bättre idag än i ursprungsläget. Samtidigt är det viktigt att reflektera över att de problem som tidigare inträtt i samverkan med CSN ej är av teknisk karaktär; utan snarare organisatoriska och rättsliga.

Leverantörsorienterade förutsättningar. Det vore orätt att påstå att verksamhetssystemleverantörerna totalt har ändrat attityd när det gäller att öppna upp sina verksamhetssystem för att låta tredjepartsleverantörer bygga tilläggsapplikationer (t ex e-tjänster). Däremot verkar det som att andra Sambruk-projekt (främst projektet *Barnomsorg*) har lett till en viss attitydförändring. Erfarenheter inom Sambruk pekar på att stora leverantörer såsom TietoEnator och Logica (fd WMDData) har börjat ta kommunernas nya sätt att ställa krav på allvar. Det går självfallet inte att utfärda garantier om att dessa och andra leverantörer kommer att öppna upp sina system enligt principer för tjänsteorienterad arkitektur, men sannolikheten för framgång med en e-tjänst för förnyad ansökan av ekonomiskt bistånd bör bedömas som högre nu än förr, givet de erfarenheter kommuner och leverantörerna har från tidigare upphandlingssituationer. Leverantörerna har uppvisat en attitydförändring, samtidigt som Sambruk blivit en mer kompetent aktör vad gäller både kravställning och upphandling.

Övriga samverkansförutsättningar. Det finns, utöver ovan diskuterade rättsliga aspekter av organisatorisk samverkan, en del projektinitiativ inom socialtjänstområdet som är kopplade till tidigare arbete. Följande två projekt bör beaktas i planeringen av fortsatt arbete med projektet ekonomiskt bistånd.

Inom kort inleds ett projekt för standardisering av statistik inom socialtjänstområdet till Socialstyrelsen via SCB. Projektet startar som en följd av nya riktlinjer från socialstyrelsen kring vilken statistik som skall levereras från kommunen till Socialstyrelsen via SCB. Sambruk är inbjudna att medverka i detta projekt tillsammans med en rad andra aktörer. I grunden handlar det om att kommunerna skall leverera statistik till Socialstyrelsen på ett ensat sätt enligt standardiserade koder. Detta gör statistiken mellan olika kommuner jämförbar. Projektet kan även innefatta att denna statistik skall överföras elektroniskt från kommun till myndighet, vilket gör att samfunktionalitetsfrågor blir viktiga. En viktig poäng här är att detta innebär att kommunernas infrastruktur måste utvecklas för att stödja samfunktionalitet; vilket kan göra det lättare att motivera och fördela kostnader på utvecklad IT-infrastruktur mellan flera olika utvecklingsprojekt.

Sambruks FoU-projekt har som huvudsakligt syfte att undersöka hur olika myndigheter och kommuner skall kunna samutvecklas i högre utsträckning än idag, d v s hur man på ett fruktbart sätt kan bedriva interorganisatorisk processutveckling. Detta är direkt kopplat till delar av projektet ekonomiskt bistånd (de delar som rör samfunktionalitet mellan myndigheter), men det innebär även att resurser allokeras till arbete med myndighetssamverkan.

3.2.3 FoU-projektets roll i projektarbetet

Forskarna i FoU-projektet har sedan 2006 fungerat som en samtalspart för projektet och kontinuerligt bidragit med feedback kring aktuella projektfrågor. Projektet ekonomiskt bistånd har dock varit vilande under långa perioder under FoU-projektets löptid och ett flertal projektledarebyten har skett. Detta har medfört att FoU-insatsen under 2006 och första halvan av 2007 har varit sporadisk. Under 2007 och 2008 har forskare medverkat på merparten av alla projektmöten samt fört dialog med Sambruks projektkoordinator kring projektets fortsättning. Forskarna har tillfört struktur till projektet, dels genom att i olika sammanhang förespråka och föreslå att etablerad projektmetodik i högre grad tillämpas i projektet, dels genom att under våren 2008 författa en lägesrapport för projektet (Sjöström & Hallqvist, 2008) som inkluderar en projekthistorik, en överblick av nuläget, en analys av förutsättningar för fortsatt arbete samt konkreta förslag på framtida projektnriktning. Lägesrapporten har samförfattats med Sambruks projektkoordinator och gått på remiss till bland annat tidigare projektledare samt Verva.

3.3 Lokalbokning & Föreningsbidrag

3.3.1 Projektöversikt

Projektet ingick som ett av de ursprungliga fem pilotprojekten i föreningens inledande verksamhet.

Redan innan projektet inleddes, fanns på marknaden e-tjänster för hantering av föreningsbidrag och/eller lokalbokning att tillgå. Dessa var dock av varierande kvalitet och funktionalitet. För att möjliggöra en bredare användning och mer anpassad funktionalitet, samtidigt som kostnaden för den enskilda kommunen ska hållas nere, beslutades att en Sambruksbaserad vidareutveckling skulle genomföras. Detta resulterade i att sambrukande kommuner gemensamt utarbetade en funktionell kravspecifikation, tillsammans med en teknisk kravspecifikation (ÖTP, se vidare kapitel 4).

Arbetet inleddes 2004 med att utveckla en tidigare genomförd processbeskrivning av relaterad verksamhet inom Skellefteå kommuns fritidsförvaltning. Efter framtagen projektbeskrivning under 2004, enligt Sambruks formaliserade modell, startades projektet i januari 2005 med 13 kommuner som projektdeltagare.

3.3.2 Projektmål, sammansättning och genomförande

Förväntad effekt för medborgarna är:

- bättre överblick över det samlade utbudet av lokaler och föreningsbidrag samt och gällande regler.
- enklare att boka lokaler via webben genom direktbetalning eller betalning mot faktura.
- större tillgänglighet och förbättrad kommunikation mellan medborgare/föreningar och kommunen.

Förväntad effekt för kommunförvaltningen är:

- tidsbesparing vid handläggning av lokalbokningar och bidragsärenden
- lättare att synliggöra ledig kapacitet och kommande/pågående evenemang
- ökat nyttjande av kommunens lokaler

I projektet har medverkat 13 kommuner; Jönköping, Malmö, Skellefteå, Eskilstuna, Örebro, Norrköping, Bromölla, Kävlinge, Mölndal, Lycksele, Botkyrka, Uddevalla och Sandviken

Efter framtagna kravspecifikationer, sändes förfrågningsunderlag ut till leverantörer kvalificerade för fortsatt deltagande i upphandlingen, som genomfördes som en förhandlad upphandling enl. Lagen om Offentlig Upphandling (1992:1528), 5:e kap. LOU. Med inkomna anbud vidtog utvärdering och slutförhandling med två leverantörer. Därefter tecknades avtal med Argentum och Idavall. Som ett delprojekt, i samverkan med ÖTP-projektet, definierades också XML-scheman, för ett standardiserat informationsutbyte mellan den nya e-tjänsten och kommunernas befintliga verksamhetssystem.

Leverantörsutbudet för system inom det aktuella verksamhetsområdet skiljer sig i förhållande till kommunernas övriga verksamhetssystem. TietoEnator har tidigare utvecklat system inom detta område, men valde för ett par år sedan att sälja ut systemkunnande och affärskontakter till ett separat företag. Dock visade det sig i projektet att vissa leverantörer uppvisade samma ”protektionistiska” beteende, avseende sina respektive verksamhetssystem, som tidigare beskrivits inom området Barnomsorg och de där verksamma företagen. Trots detta kunde de i projektet specificerade XML-scheman för datautbyte nyttjas för preliminär överenskommelse med en av leverantörerna, att anpassa befintligt system enligt definierade gränssnitt. Den andra leverantören som erhöll ramavtal erbjöd att nyutveckla såväl e-tjänst enligt projektets kravspecifikation, som grundläggande verksamhetssystem, inklusive specificerade öppna gränssnitt.

Under våren 2008 erbjöds alla Sambrukskommuner att delta i avrop, baserat på överenskomna ramavtal.

3.3.3 FoU-projektets roll i projektarbetet

Detta projekt stod i begrepp att inleda en upphandling av ett nytt IT-system vid FoU-projektets inledning. FoU-projektet ledde dock till två olika granskningar av den kravspecifikation som tagits fram. Dels genomförde forskare en teoretiskt grundad värdering av kravspecifikationen, samt förde ett flertal dialoger med projektledaren. Ett antal synpunkter på kravspecifikationen fördes fram.

Dessa presenterades och diskuterades även på ett av Sambruks dygnsmöten, där representanter för kommuner som deltog i projektet medverkade. Dels genomfördes ett examensarbete av två dataingenjörer för att, baserat på kravspecifikationen, framställa en designprototyp för e-tjänsten. Arbetet med att framställa prototypen var ett led i att värdera om kravspecifikationen var tydlig och komplett. Studenterna gjorde baserat på sina erfarenheter av prototyputvecklingen en mängd reflektioner kring kravspecifikationen. Dessa reflektioner, samt prototypen som sådan, återfördes till projektledaren.

3.4 Personlig assistans – LSS/LASS-projektet

3.4.1 Projektbakgrund: Verksamhetsområdet

Föreningen Sambruk beslutade i december 2006 att starta projektet ”Sammanhållen e-förvaltning inom LSS/LASS”. Bakgrunden var en tidigare förstudie som Sambruk genomfört vilken visade att administration och ärendehantering inom LSS/LASS är en mycket tidsomfattande och kostsam verksamhet för kommunerna. Det gäller särskilt beslutshandling och tidsrapportering mellan assistansberättigade, assistansutförare, kommunerna och Försäkringskassan. Mycket av administrationen sker manuellt utan elektroniskt stöd. Vidare påvisades brister i samråd och samverkan mellan kommun och Försäkringskassan. Mycket dubbelarbete sker bl a vid myndighetsutredning och annan gemensam administration.

Verksamhetsområdet är reglerat genom främst två lagar: LSS och LASS. Lag (1993:387) om stöd och service till vissa funktionshindrade (**LSS**) innehåller bestämmelser om insatser för särskilt stöd åt personer

1. med utvecklingsstörning, autism eller liknande tillstånd,
2. med betydande och begåvningsmässigt funktionshinder efter hjärnskada i vuxen ålder föranledd av yttre våld eller kroppslig sjukdom, eller
3. med andra varaktiga fysiska eller psykiska funktionshinder som uppenbart inte beror på normalt åldrande, om de är stora och förorsakar betydande svårigheter i den dagliga livsföringen och därmed ett omfattande behov av stöd.

Verksamhet enligt denna lag skall främja jämlikhet i levnadsvillkor och full delaktighet i samhällslivet för dessa personer med målet att den enskilde får möjlighet att leva som andra. Verksamheten skall vara av god kvalitet och bedrivs i samarbete med andra berörda samhällsorgan och myndigheter. Verksamheten skall vara grundad på respekt för den enskildes självbestämmande och integritet. Den enskilde skall i största möjligaste mån ges inflytande och med bestämmande över insatser som ges. Kvaliteten i verksamheten skall systematiskt och fortlöpande utvecklas och säkras.

Personlig assistans är ett personligt utformat stöd som ges av ett begränsat antal personer åt den som på grund av sitt funktionshinder behöver hjälp för de grundläggande behoven i vardagen. Den personliga assistansen skall även bestå av kvalificerad hjälp med andra personliga behov utöver de grundläggande om den assistansberättigade behöver sådan hjälp.

Personer som omfattas av LSS-lagen har rätt till assistansersättning enligt Lag (1993:389) om assistansersättning (**LASS**) om han eller hon har behov av personliga assistenter för sina grundläggande behov under i genomsnitt mer än 20 timmar i veckan. Kommunen och staten är huvudmän för insatsen personlig assistans. Kommunen fattar beslut enligt LSS och staten, genom Försäkringskassan, enligt LASS.

För personlig assistans som innebär att den assistansberättigade behöver hjälp med de grundläggande behoven i genomsnitt i högst 20 tim/vecka har kommunen hela det ekonomiska ansvaret. Om de grundläggande behoven överstiger 20 tim/vecka har man rätt att få statlig ersättning. Även vid dessa beslut har kommunen ansvar för de första 20 timmarna.

Den assistansberättigade kan välja mellan att låta assistansen organiseras av sin kommun, kooperativ eller annan enskild verksamhet alternativt själv vara arbetsgivare för sina assistenter. En grafisk översikt över verksamhetsområdet ges i figur 3.2 nedan.

3.4.2 Projekt mål, sammansättning och genomförande

Som angavs ovan beslutade Sambruk i december 2006 att starta projektet ”Sammanhållen e-förvaltning inom LSS/LASS”. Det övergripande syftet med projektet är att:

- Effektivisera administrativa processer och utveckla e-tjänster/e-förvaltning vid tidsrapportering mellan assistansberättigade, assistansutförare- kommuner och Försäkringskassan

Följande projektmål har angivits i projektdirektiv:

- Att med hjälp av sammanhållen e-förvaltning förenkla administrationen och öka effektiviteten inom tidsrapportering vid personlig assistans
- Skapa standardiserade rutiner för samverkan mellan kommuner och Försäkringskassan.
- Ökad samfunktionalitet mellan kommuner och Försäkringskassan
- Kvalitetssäkra att den assistansberättigade får det beviljade antalet timmar verkställt
- Öka effektiviteten och bättre nyttja kommunernas resurser inom LSS/LASS

Detta projekt har bedrivits som en processinriktad verksamhets-/IT-utveckling. Projektledare har varit Sambruks projektkoordinator Gunilla Hallqvist. Projektet har bedrivits med aktiv medverkan från forskare (Göran Goldkuhl, Jonas Sjöström). Forskarna har ansvarat för modelleringsledning och dokumentation. I projektet har medverkat 14 kommuner och Försäkringskassan. Följande kommuner har medverkat: Borlänge, Botkyrka, Hudiksvall, Karlstad, Kristianstad, Kumla, Linköping, Lund, Mölndal, Nordanstig, Sandviken, Sundsvall, Vellinge och Örebro.

Arbetet har delats upp i en inledande verksamhetsdiagnos och en efterföljande kravspecifiering och design av IT-system. I samband med kravspecifieringen har ett antal möten med andra intressenter genomförts. Förslag till nya verksamhetsprocesser och IT-lösningar har redovisats och diskuterats med representanter för Försäkringskassan, utredare inom LSS-kommittén, Intressegruppen för Assistansberättigade (IfA), brukare (assistansberättigade), personliga assistenter, arbetsledare, handläggare och chefer inom kommunal omsorg.

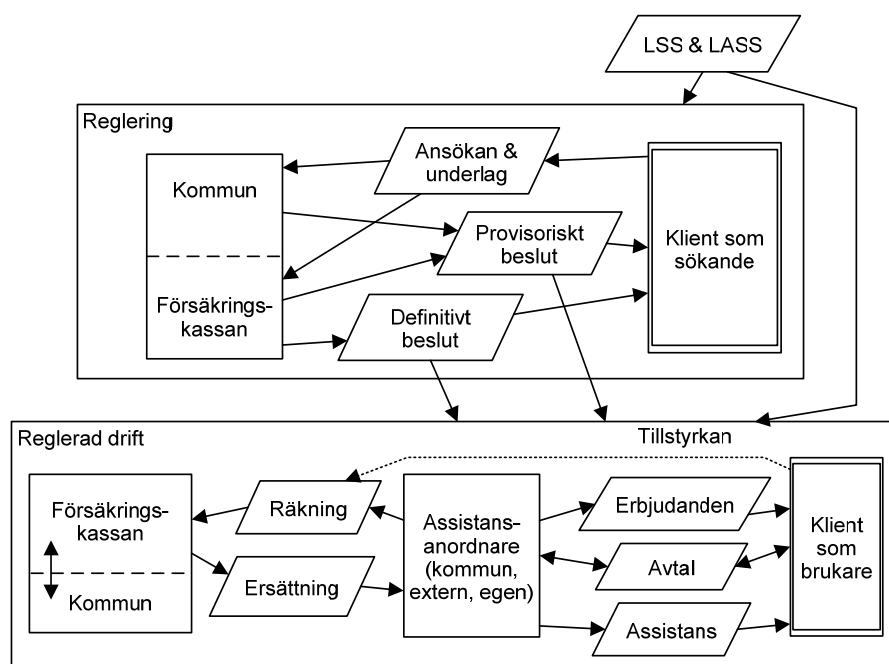
I och med att detta projekt haft forskarmedverkan hela tiden från dess början har det varit ett lämpligt projekt för anpassning, vidareutveckling och utprovning av metoder, modeller och verktyg för e-tjänsteutveckling; se vidare kapitel 5 och 6.

3.4.3 Verksamhetsdiagnos

I projektet har genomförts en verksamhetsdiagnos av tre problemområden:

- Från ansökan till beslut
- Tidsredovisning & ersättning
- Val av anordnare & avtal

Inom dessa områden har verksamhetsprocesser, problem och mål studerats och på basis av dessa har förslag till förändringsåtgärder formulerats. En översiktlig beskrivning av verksamhetsområdet återfinns i figur 3.2. Detta är en samverkansgraf som tagits fram baserat på den sk generiska regleringsmodellen¹ som utvecklats parallellt med projektet. I denna samverkansöversikt framgår bl.a kommuners olika roller avseende LSS/LASS; som beslutsfattare, som anordnare och som finansjär. De funktionshindrade ses som verksamheternas klienter. I regleringspraktiken är de ansökare, dvs de ansöker om att erhålla ett beslut om assistans, vilket i så fall ger dem rätt att erhålla assistans (i reglerad drift där de ses som brukande klienter).



Figur 3.2: Översikt över verksamhetsområdet LSS/LASS

Projektet har haft fokus på tidsredovisning och ersättning, men det var nödvändigt att också studera och klargöra problem kring ansökan och beslut respektive val av anordnare. Försäkringskassan tar lång tid på sig för att fatta beslut avseende de funktionshindrades ansökningar. Detta har bl.a lett till att kommuner går in och fattar beslut i avvaktan på Försäkringskassans beslut så att personlig assistans kan ges så snart som möjligt. Detta leder då till dubbelarbete, att detta görs dubbla utredningar; av både kommunen och Försäkringskassan. Dessa avvaktansbeslut, som alltså är ett slags provisoriskt beslut (se figur 3.2), kan emellertid komma att avvika från de beslut som Försäkringskassan senare fattar. Detta kan innebära att assistans och ersättning felaktigt har givits till vissa personer. Det har visat sig att praxis och riktlinjer skiljer sig mellan Försäkringskassan och kommuner avseende assistansbeslut. Under verksamhetsdiagnosen genomfördes en målanalys för detta område.

¹ Se Goldkuhl (2008a) samt kapitel 5 nedan.

Följande mål formulerades:

- Effektiv och överenskommen arbetsfördelning och samverkan mellan Försäkringskassan och kommuner
- Rättssäker hantering
- Kvalitet i utredningar och beslut
- Samstämmighet mellan kommun och Försäkringskassan avseende assistansbehov
- Korta handläggningstider
- Likformigt beslutsfattande hos Försäkringskassan ("från Norr till Söder")

Inom delområdet val av anordnare fanns oklarheter beträffande kommunernas informationsroll. Vilket ansvar har kommunerna för att informera klienterna? Kommunrepresentanterna ansåg inte att kommunen hade något ansvar för att informera vilket utbud av anordnare som finns. Detta behövde emellertid problematiseras utifrån svårigheter och det uppenbara kunskapsbehovet som klienterna har. Lagen (LSS) stadgar att kommunen ska informera om mål och medel för LSS-verksamheten, vilket mycket väl kan innefatta information om utbud av anordnare.

Det viktigaste problemområdet var tidsredovisning och ersättning. Inom detta område identifierades bl.a följande problem:

- Omfattande arbete för att samla in och granska tidsrapporter
- God man intygar på lösa grunder
- Eftersläpning i ersättning från Försäkringskassan
- Komplex ersättningsprocess

Projektgruppen formulerade följande verksamhetsmål inom detta område:

- Kvalitetssäkrade underlag för ersättning
- Korrekta betalningar
- Utbetalad ersättning skall motsvara utfört arbete
- Utbetalning av ersättning från FK skall ske i tid
- Tids- och resurseffektiv hantering av ersättningsprocessen (Kommun ↔ FK)
- Tids- och resurseffektiv lönehantering avseende personliga assistenter

Det sista steget i verksamhetsdiagnosen var att göra en sammanfattande värdering och formulera förändringsbehov inom de tre problemområdena. Följande förändringsbehov formulerades:

- Från ansökan till beslut
 - Klargöra samverkan mellan Försäkringskassan och kommun
 - Eliminera behov av avvaktansbeslut
 - Snabbare handläggning till LASS-beslut
- Tidsredovisning & ersättning
 - Förbättrad kvalitetssäkring
 - Förenklad hantering från tidsrapport via räkning till utbetalning
- Val av anordnare
 - Klargöra kommunens informationsroll avseende assistans

Forskarna har lett arbetet med verksamhetsdiagnosen och har svarat för att dokumentation tagits fram.

3.4.4 Förslag på nya e-tjänster och IT-system

Med utgångspunkt i genomförd verksamhetsdiagnos formulerade projektgruppen förslag till åtgärder. Ambitionen var att vara nyskapande och försöka skapa reella lösningar som bidrar till en tydlig problemreducering. Området personlig assistans är som sagt omgärdat av ett stort antal författningar som begränsar handlingsfriheten. Gruppen behövde förstå ta hänsyn till aktuell lagstiftning, men har eftersträvat att ”tänka fritt” och för vissa delar föreslå lösningar som går utanför gällande regelverk¹. Detta innebär att förändringsförslagen delvis är visionära till sin karaktär. Projektgruppen har eftersträvat radikala processförbättringar, istället för att ”asfaltera kostigar”. Utifrån ett helhetsperspektiv så har man försökt att skapa rationella och effektiva processer över organisatoriska gränser. Man är medveten om att dessa förslag kan komma att begränsas eller åtminstone försenas pga organisatoriska och legala hinder.

Inom området från ansökan till beslut formulerades följande förändringsförslag:

- FK utreder och fattar alla beslut gällande personlig assistans (även under 20 timmar);
 - Inga avvaktansbeslut fattas därmed av kommuner
- Ökad delegation av LASS-beslut inom Försäkringskassan för snabbare handläggning
- Försäkringskassan inrättar rutiner för kontinuerlig uppföljning och jämförelse mellan olika delar av landet för att uppnå ökad likformighet

Mest energi har satsats på det mest prioriterade området tidsredovisning & ersättning. Här formulerades följande förändringsförslag:

- Datafångst för tidsrapportering ska ske vid källan (av personlig assistent) med stöd av lämplig mobil informationsteknik
- Kommun (arbetsledare) får fullmakt av brukaren att kontrollera/godkänna assistenternas redovisade timmar i nytt IT-system för tidsredovisning
- Brukare och god man ges möjlighet att granska scheman och tidsrapporter via ny e-tjänst
- IT-systemet ska ge möjlighet att skicka komplett, kvalitetssäkrad räkning till Försäkringskassan efter ca 7-10 dagar
- Utbetalning görs enligt faktiska timmar, inte schablon

Detta förslag har fördjupats i ett stort antal designdokument. En översiktlig beskrivning (en samverkansgraf) återfinns i figur 3.3. Denna beskriver hur ett nytt IT-system med e-tjänster (ett tidsredovisningssystem som kallas TidIT) ska fungera i verksamheten i relation till olika användare och till andra IT-system². För delar av det föreslagna TidIT har prototyper tagits fram av forskare. Dessa har redovisats för projektgruppen vilket lett till en kontinuerlig modifiering av designförslag. Dessa prototyper har också redovisats inför andra intressenter utanför projektgruppen för att erhålla ökad bredd av synpunkter samt att bidra till förankring. Vad arbete med prototyper innebär och hur det påverkar kravspecificering och kravvärdering beskrivs utförligare i avsnitt 5.3 nedan.

¹ Det arbetar parallellt en statlig utredning med dessa frågor (LSS-kommittén). Projektgruppen har haft viss kontakt med denna kommitté. Förändring av lagstiftningen är att vänta. Projektgruppen har tagit del av LSS-kommitténs delbetänkanden (SOU 2005:100; SOU 2007:73) som delvis pekar i samma riktning som en del av projektgruppens förslag.

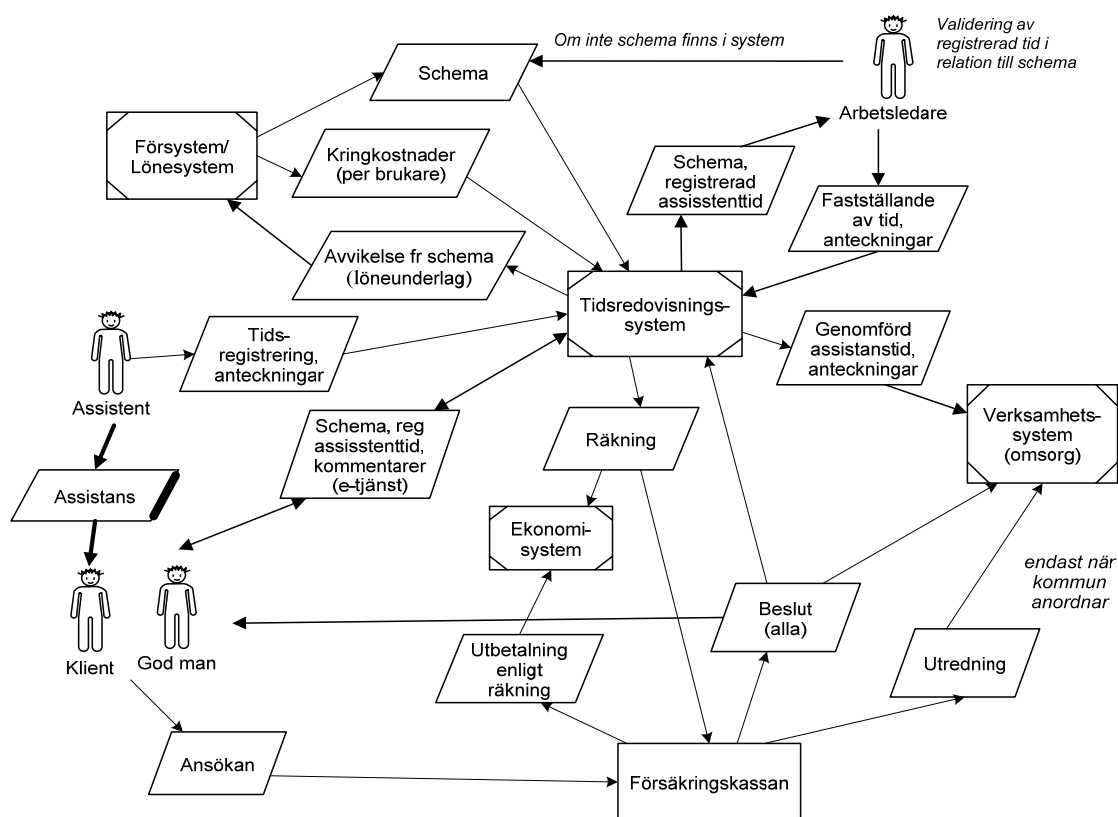
² Inom FoU-projektet har en vetenskaplig artikel (Sjöström & Goldkuhl, 2008) framtagits som beskriver systemet. Denna artikel behandlar särskilt det föreslagna systemets egenskaper att skapa ”social transparens” som ersättning för en underskrift från klient/god man.

Som hjälpmedel för illustration, distribution och insamling av synpunkter på kravdokumentationen från främst projektgruppen har ett webbaserat verktyg utvecklats av forskaren Jonas Sjöström. Detta verktyg kallas SamPlats och beskrivs utförligare i kapitel 6 nedan.

LSS/LASS-projektet har, genom forskarstödet, bedrivits på ett delvis annorlunda sätt än andra Sambruksprojekt. Detta projekt har haft en starkare fokus på en processinriktad verksamhetsdiagnos. Denna gedigna verksamhetsdiagnos, utan inledande fokus på IT-frågor, har givit en god grund för förändringar av verksamheten. Vägledande för arbetet har varit att skapa inter-organisatoriska processförbättringar (sammanhållen e-förvaltning). IT ska möjliggöra och stödja nya effektiva verksamhetsprocesser. E-tjänster skapas för reell brukarnytta. Stora ansträngningar har lagts på att skapa interoperabilitet, både mellan olika kommunsystem och mellan kommunsystem och Försäkringskassans system. Det har ett verksamhetsutvecklande projekt, där IT är viktigt, men placerat i ett tydligt verksamhetssammanhang. Sammanfattningsvis så innebär projektet att man ska gå;

- *Från* tungrodd pappershantering och slentrianmässig signatur av brukare/god man
- *Till* kvalitetssäkrad IT-baserad process med
 - Mobil tidsregistrering
 - Kontroll/jämförelse av schema vs rapporterad tid görs av arbetsledare samt ev av brukare/god man
 - Förenklad och tidseffektiviserad räkningshantering
 - Ensad utbetalning (faktisk tid istället för schabloner)

Konkreta planer finns för realisering av delar av dessa lösningsförslag. Det finns dock hinder för realisering av alla delar vilket behandlas i nästa avsnitt.



Figur 3.3: Förändringsförslag avseende tidsredovisning och assistansersättning

3.4.5 Skilda rättstolkningar

Parallellt med detta designarbete har samtal förts med representanter för Försäkringskassan. Det har framkommit skilda syner på hur verksamheten kan utvecklas med hänsyn till gällande lagstiftning. Försäkringskassan har formulerat vissa invändningar mot de förändringsförslag som projektgruppen har tagit fram; se avsnitt 3.4.4 ovan.

1) En invändning som anfördes var att man eftersträvar *enhetlighet* gentemot assistansberättigade och anordnare. Försäkringskassan uttryckte att man *inte* vill se några *särlösningar*. Att utveckla ett elektroniskt informationsutbyte gentemot kommunerna som assistansordnare ansåg man bryta mot denna princip om enhetlighet. Man kan, med utgångspunkt från principen om enhetlighet, inte göra en särlösning för en viss grupp av anordnare. Man är istället väldigt mån om att bara göra undantag för ersättningsberättigade, därmed ej generellt för någon viss typ av anordnare.

2) En annan invändning gällde att man ansåg att en *underskrift* av den assistansberättigade på räkningen till Försäkringskassan är nödvändig. Skälet till detta är om oegentligeter upptäcks så ska man ha en underskrift ”på heder och samvete” som grund för att kunna väcka åtal. Varje räkning som skickas till Försäkringskassan måste därmed vara underskriven. Utifrån dessa invändningar skulle våra förändringsförslag behöva arbetas om.

En analys av dessa invändningar har genomförts. En *författningsanalys* har genomförts som har dokumenterats i två projektrapporter (Goldkuhl, 2007a, 2008b). Denna författningsanalys har inneburit fördjupade studier av aktuell speciallagstiftning (LSS, LASS samt tillhörande förordningar och föreskrifter) men även av allmän förvaltningsrättslig lagstiftning (t.ex förvaltningslagen, myndighetsförordningen). Vi hänvisar till ovan nämnda projektrapporter för den fullständiga argumentationen. Här ges en kort sammanfattning av motargument mot Försäkringskassans invändningar.

Försäkringskassans invändning 1): Särskilda rutiner (särlösningar) mot kommuner bör undvikas, eftersom Försäkringskassan ser kommuner som vilken anordnare som helst. Motargument:

- Kommuner har ett ålagt myndighetsansvar enligt LSS för personlig assistans och är därigenom inte vilken anordnare som helst.
- Kommuner ingår den offentliga förvaltningen och Försäkringskassan har som myndighet ett ansvar att lämna hjälp åt andra myndigheter.

Försäkringskassans invändning 2): Det är nödvändigt med underskrift från den assistansberättigade på räkning till FK för att möjliggöra en eventuell rättslig process. Motargument:

- När kommuner är anordnare av personlig assistans är lagstadgad praxis att kommuner svarar för räkningar till FK. Kommunerna har ett ansvar för att dessa räkningar är korrekta.
- Kommuner har ett ansvar för att leverera personlig assistans i enlighet med Försäkringskassans beslut om tilldelade timmar samt att kontrollera att fakturerade och levererade timmar överensstämmer.
- En kvalitetssäkrad IT-baserad tidsredovningsprocess bör leda till större säkerhet än slentrianmässiga underskrifter av klient/god man.

- Nuvarande krav på signaturer leder till en stor administrativ börda för kommunerna. Det är viktigt att Försäkringskassan noga överväger om de negativa konsekvenser som uppstår för dessa andra aktörer motsvarar värdet av erhållna underskrifter.

Fortsatta diskussioner har förts mellan Sambruk och Försäkringskassan under året utan att man kommit fram till en gemensam hållning. Man delar uppfattningen att detta är viktiga frågor som behöver hanteras och lösas. Mot bakgrund av detta så har ett gemensamt projekt formulerats. Detta projekt kommer att ingå i ett kommande FoU-projekt; se avsnitt 11.2.1 nedan.

4 Öppen Teknisk Plattform

4.1 Översikt

En viktig förutsättning för utveckling och spridning av e-tjänster inom Sambruk bland medlemskommunerna, är en arkitekturmodell för systemsamverkan. En sådan modell har tidigare utvecklats, kallad "Öppen Teknisk Plattform" (ÖTP). Denna arkitekturmodell bygger på användning av öppna standardiserade gränssnitt mellan olika system, dvs ett standardiserat utbyte av fördefinierade meddelanden mellan olika system, t.ex mellan e-tjänsteapplikationer och interna verksamhetsstödande system. Baserat på erfarenheter från användning av ÖTP version 1.2 i olika upphandlings-/anskaffningsprojekt – både inom Sambruks ram och inom enskilda kommuner – har en ny version av denna arkitekturmodell tagits fram och publicerats på www.sambruk.se; **ÖTP version 2.0**. Den nya versionen innehåller också ett stort antal konkreta kravtexter, som är tänkta att användas som palett att välja ur till exempel i samband med anskaffanden av nya system och/eller e-tjänstemoduler. ÖTP ver 2.0 är också tänkt att fungera som en vägledning för kommunernas fortsatta utveckling av sin IT-infrastruktur, mot en mera öppen, tjänsteorienterad plattform för hela den kommunala IT-miljön (inom näringslivet och IT-området benämns denna arkitektur SOA – Service Oriented Architecture). Hela dokumentet omfattar 102 sidor text och återges av naturliga skäl inte här. ÖTP ska ses som ett fristående dokument och handledning, som tillsammans med den inom ramen för FoU-projektet framtagna e-handboken (även denna är ett separat dokument, se litteraturförteckningen) är tänkt att utgöra en samling vägledningar som stöd för kommunal verksamhetsutveckling upphandling/anskaffning av nya e-tjänster.

4.2 Syfte och målsättningar med ÖTP

Syftet och den förväntade användningen av ÖTP beskrivs i dokumentet i form av tre olika roller:

- Att som en konkret projektleverans från Sambruks ÖTP-projekt tillföra kunskap till såväl kommunkollektivet Sambruk som till övriga intressenter inom offentlig verksamhet i Sverige. Dokument utgör alltså därmed en specifik version av specifikationen för ÖTP
- Att ge sk "roadmap"-information till leverantörer av IT-baserade lösningar till offentliga kunder i Sverige. Med denna information, som är tänkt att utgöra en beskrivning av ett önskat scenario av väl fungerande IT-lösningar, inklusive dess arkitektur, har leverantörerna möjlighet att med god framförhållning skapa lösningar som kommer att passa gentemot framtida kunnkrav
- Att utgöra konkret kravbilaga vid anskaffanden (upphandlingar, avrop m fl former) inom Sambruks olika projekt, men även för andra intressenter som ska genomföra anskaffningsprojekt

Den nu aktuella versionen av ÖTP bygger vidare på förra versionen (v1.2). Resonemangen kring applikationsarkitektur i v1.2 har stått sig väl och är i takt med IT-världen. Vad som framförallt tillförts är en annan struktur med ett antal mer konkreta kravformuleringar för att användas i anskaffanden. Dessutom utvidgas och moderniseras de prioriterade arkitektur-mönstren som ingår i ÖTP.

I ÖTP v2.0 har också tillförts kravformuleringar som inte direkt har bäring på e-tjänster utan mer kan vara till nytta vid olika IT-anskaffanden i en kommun. T ex finns kravavsnitt även för client/server-system och för infrastruktur medtagna.

Sambruk har vad gäller IT framförallt fokuserat på e-tjänster (med målet att effektivisera kommunverksamhet och samtidigt ge bättre service) vilket avspeglas i ÖTP:s avgränsningar. I vissa fall har dock även i ÖTP medtagits delar som mer syftar till intern IT-effektivitet i sig. Ett exempel är kravlistor för mer allmänna icke-funktionella krav. Tidigare ÖTP-versioner har varit tätt kopplade till specifika verksamhetsutvecklingsprojekt inom någon kommunal verksamhetsgren. Föreliggande version har ingen sådan direkt koppling eftersom det inte just nu utförs sådana projekt, utan den nya versionen har snarare motiverats av vunna erfarenheter från olika anskaffanden, vidare insikter vad gäller kommunapplikationer samt den ständigt pågående teknikutvecklingen.

Vi är väl medvetna om att det pågår parallella arbeten inom t ex Verva, SKL (Sveriges Kommuner och Landsting) och Carelink. Vad vi kan förstå finns det en hög grad av samklang med ÖTP därvid, även om fokus kan vara olika.

Vad gäller e-tjänster inom Sambruk, så har framförallt följande mål och visioner beaktats vid framtagandet av arkitekturen (ej rangordnat):

- Alla IT-projekt bör leda till en mera effektiv kommunverksamhet och samtidigt till bättre service till medborgare, företag, organisationer m fl intressenter
- Inriktningen ska vara att så mycket som möjligt ska gå att återanvända i många Sambrukskommuner, trots dessas varierande IT-strategier och olika val av verksamhetsapplikationer
- Inläsningsproblem i olika leverantörers specifika lösningar ska minimeras
- Tillverkning av applikation, anpassningslogik m m ska kunna ske i någon (ev flera) vanligt förekommande utvecklingsmiljö och för någon vanligt förekommande driftmiljö, t ex baserat på ASP.NET, Java, Tomcat, JBoss, IIS, SQL Server, MySQL, Windows, Unix, Linux e dyl. Dock förutsätter vi att miljöerna ska stödja enkla Web Services
- Kommunikation med registerhållande centrala myndigheter och med leverantörer av e-legitimation/e-underskrifter ska kunna stödjas. S k Standardmeddelanden¹ via SHS (Spridnings- och HämtningsSystem) ska prioriteras.
- Både kostnads- och kalendertidsaspekterna är viktiga.

Vad gäller det mer generella sambruksarbetet, så har dessutom följande målsättningar beaktats vid framtagandet av arkitekturen (ej rangordnat):

- Både specifikationsprojektens funktionella resultat (processdefinitioner m m) och föreliggande applikationsarkitektur ska gå rimligt lätt att använda för vilken intresserad kommun som helst, inom ramen för samarbetet i Sambruk

¹ Standardmeddelande är ett begrepp som Verva tagit fram inom området informationsöverföring, man anger rekommendationer för hur detta bör utformas

- Modularisering, komponentuppdelning och tillförande av maskingränssnitt ska vara väl genomförd så att olika kommuners varierande krav i rimlig grad kan tillgodoses, liksom att återanvändning underlättas

4.3 Forskningsinsatser inom ÖTP

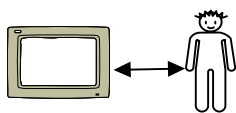
FoU-projektet har genom sin medverkan i övriga Sambruksprojekt förhållit sig till ÖTP. Detta har t ex skett i projektet LSS/LASS, där forskarna aktivt har haft ÖTP som en utgångspunkt i kravvärderingsprocessen. Dessa erfarenheter har gett upphov till en mängd reflektioner. Dessa reflektioner kommer att sammanställas och återföras till Sambruk under hösten, som ett underlag för en fortsatt utveckling av ramverket. En del sådana reflektioner har redan avrapporterats till ÖTP-gruppen i mindre strukturerad form (muntligen samt via OH-bilder och forskares anteckningar). Det är sannolikt att erfarenheterna från ÖTP och tillhörande e-förvaltningsfrågeställningar i förlängningen leder till en eller flera forskningspublikationer.

5 Metodik för utveckling av processdrivna e-tjänster

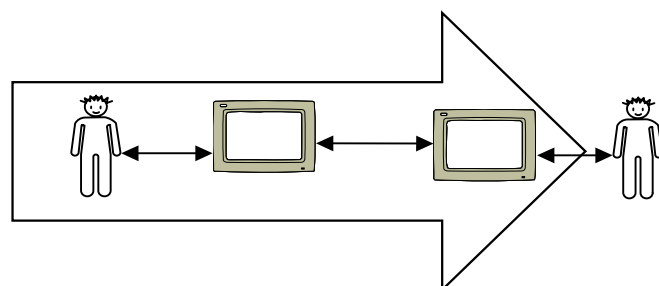
5.1 Perspektiv på e-tjänstutveckling

En viktig del i FoU-projektet har varit att anpassa och vidareutveckla metoder och modeller för e-tjänstutveckling. En utgångspunkt för detta arbete är att inte bara betrakta e-tjänster som nytt gränssnitt mellan kommuner och medborgare. Självklart är e-tjänster en kanal för kommunikation mellan kommuner och medborgare, men det är viktigt att se e-tjänster som delar i verksamhetsprocesser. E-tjänster har som delar i verksamhetsprocesser relationer till interna aktiviteter och interna IT-system (verksamhetssystem) i kommunerna. I figur 5.1 på nästa sida är denna kontrastering mellan en begränsad syn på e-tjänster som bara gränssnitt (fig 5.1a) och e-tjänster som del i verksamhetsprocesser (fig 5.1b) illustrerad.

Detta innebär att utveckling av e-tjänster bör ske processdrivet, som en samdesign av e-tjänster och verksamhetsprocesser. Arbetet med metodik för e-tjänstutveckling har utgått från Forskningsgruppen VITS tidigare metoder för verksamhetsinriktad systemutveckling; se t.ex Goldkuhl & Röstlinger (2005) och Cronholm & Goldkuhl (2006). Dessa metoder har anpassats och vidareutvecklats till e-tjänstutveckling. Tillämpning och utprovning av metoderna har delvis skett i samband med e-tjänst Barnomsorg (se avsnitt 3.1.2) och framför allt i projektet kring Personlig assistans (avsnitt 3.4).



Figur 5.1a: E-tjänster som gränssnitt mot medborgare



Figur 5.1b: E-tjänster som delar av verksamhetsprocesser

Vi gör en kort genomgång av olika metoder och modeller som använts och som vi ser som viktiga moment för en processdriven e-tjänstutveckling. Vi delar upp arbetet i 1) en inledande processinriktad verksamhetsdiagnos och 2) en därpå följande specificering och design av e-tjänster och andra IT-applikationer. Metodarbetet har baserats på en stark strävan

till användarmedverkan. Metoder och modeller har valts ut för att befrämja *participativ utveckling* (se t.ex Kensing, 2003).

5.2 Verksamhetsdiagnos: Generiska modeller och metoder

Verksamhetsdiagnosen syftar till att klarlägga verksamhetsprocesser med utgångspunkt i samspelet mellan kommun och medborgare. Här har VITS-gruppens generiska modell för affärssamverkan (den sk affärsgeneriska modellen)¹ vidareutvecklats och anpassats till den kommunala kontexten. Arbetet med granskning av e-tjänst Barnomsorg (avsnitt 3.1.2) ledde till formulering av en mer generell modell; kallad utbytesgeneriska modellen². Denna modell beskriver generisk utbyteslogik mellan en producent (kommun) och en klient (medborgare), se figur 5.2.

Utbytet är strukturerat i fyra generiska faser; utbyte av förslag, åtagande, värde (leverans vs ersättning) och värdering. Modellen har tillämpats och prövats med gott resultat i två fall i FoU-projektet (Barnomsorg och Personlig assistans). I samband med verksamhetsdiagnos av Personlig assistans har denna modell vidareutvecklats till en generisk regleringsmodell³ som ännu tydligare är anpassad till en myndighets-/kommunkontext. Här beskrivs samspelet mellan två utbytesverksamheter; en reglerande verksamhet och reglerad verksamhet. Figur 3.2 ovan utgör exempel på en modell som baseras på den generiska regleringsmodellen. Här framgår tydligt en reglerande utbytesverksamhet respektive en reglerad utbytesverksamhet. För illustration av utbyte mellan kommun och medborgare (utifrån dessa två generiska modeller) har använts sk samverkansgrafer⁴ (se t.ex Goldkuhl & Röstlinger, 2007). På detta sätt beskrivs processens samspelslogik – *processen som interaktion*. Dessa beskrivningar behöver kompletteras med andra processmodeller som beskriver *processen som flöde* (som transformation). Här har VITS-gruppens modelleringsteknik handlingsgrafer utnyttjats.

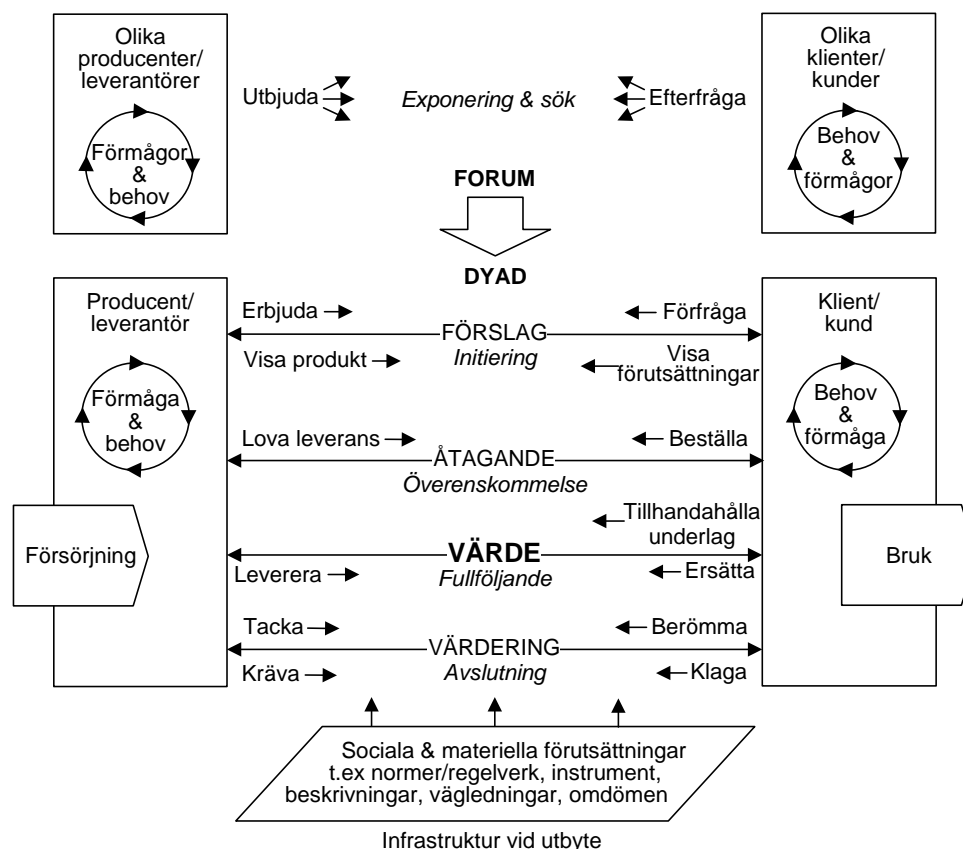
En verksamhetsdiagnos syftar till att skapa en tydlig grund för kommande förändringar genom att klarlägga verksamhetens mål, problem, styrkor och förändringsbehov. Olika delar av VITS-gruppens metod för verksamhetsdiagnos och förändringsanalys –FA/SIMM (t ex Goldkuhl & Röstlinger, 2005) utnyttjas här, som bl.a målgrafer, problemgrafer och styrkegrafer.

¹ Se t.ex Goldkuhl & Lind (2004).

² Detta finns beskrivet i flera forskningsartiklar från FoU-projektet; Goldkuhl (2006b, 2007b) och Goldkuhl & Röstlinger (2007).

³ Utvecklingen av den generiska regleringsmodellen i samband med projektet Personlig assistans finns beskrivet i forskningsartikeln Goldkuhl (2008b).

⁴ Figur 3.2 och 3.3 är exempel på samverkansgrafer.



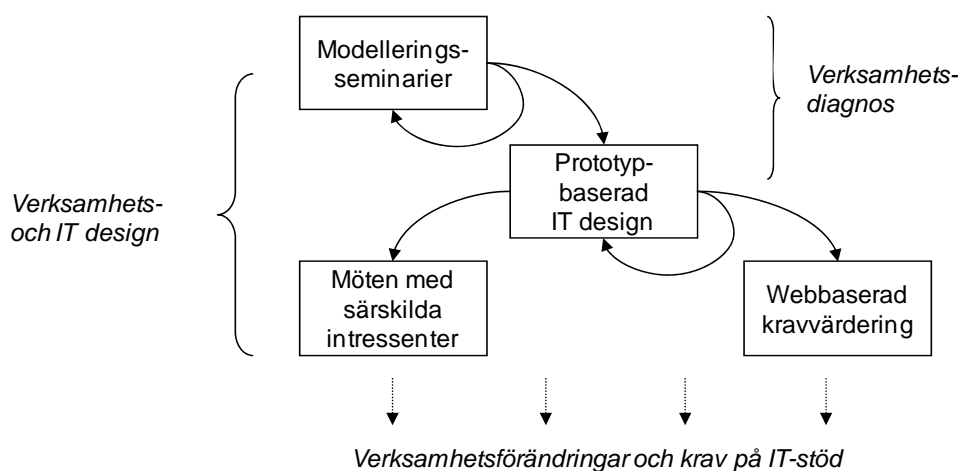
Figur 5.2: Utbytesgeneriska modellen (efter Goldkuhl & Röstlinger 2007)

I projektet Personlig assistans kom olika offentligrättsliga aspekter att bli viktiga; se avsnitt 3.4.5 ovan. Två lagar styr detta område (LSS, LASS) tillsammans med ett antal förordningar och föreskrifter. En djupgående analys av denna speciallagstiftning har utförts tillsammans med analys av allmän förvaltningsrättslig lagstiftning (bl.a förvaltningslagen). Dessa analyser har särskilt dokumenterats i Goldkuhl (2007a; 2008b) förutom i intern projektdokumentation. Detta arbete har skapat ett embryo till en ny metodkomponent, *författningsanalys*, att användas vid e-tjänstutveckling.

5.3 Kravspecificering & design

När det gäller arbete med IT-design och specificering av krav på nya IT-system förespråkar vi en *intressentcentrerad* utvecklingsprocess. Detta skapar ett antal viktiga värden och förutsättningar för förändringsarbetet i stort. Begreppet intressent innefattar här en bred skara aktörer, som på olika sätt har intresse av att påverka utvecklingen: Till exempel medborgare, kommunala tjänstemän i olika befattningar (inte uteslutande framtida *användare* av IT-stödet), beslutsfattare, berörda samverkansparter såsom andra myndigheter. När det gäller utveckling av e-tjänster är återkoppling från medborgarna av stor vikt för att säkerställa olika brukskvaliteter i slutprodukten, såsom handlingsbarhet (Ågerfalk, 2004; Cronholm & Goldkuhl, 2006; Sjöström & Goldkuhl, 2004), användbarhet (ISO 9241-11; Bevan, 1999) och tillgänglighet (W3C, 2008), se vidare figur 5.1a ovan. Det krävs även en hög grad av medverkan från människor som är insatta i verksamheten för att säkerställa att utformningen av ny teknik verkligen är stödjer nya verksamhetsprocesser (Figur 5.1b), ett exempel är den förenklade administration av assistansersättning som förväntas bli en konsekvens av nytt IT-stöd i LSS/LASS-projektet. Även kommunens interna vy av framtida IT-stöd bör vara utformad för att leva upp till ovan nämnda brukskvaliteter.

Det finns även forskning som pekar på vikten av att involvera anställda i ett tidigt skede i förändringsprojekt, för att på så sätt skapa en förståelse för förändringen och en vilja att bidra till densamma (t ex Kotter, 1996). Figur 5.3 ger en översikt över viktiga faser i designarbetet inom LSS/LASS. Dessa faser beskrivs närmare nedan.



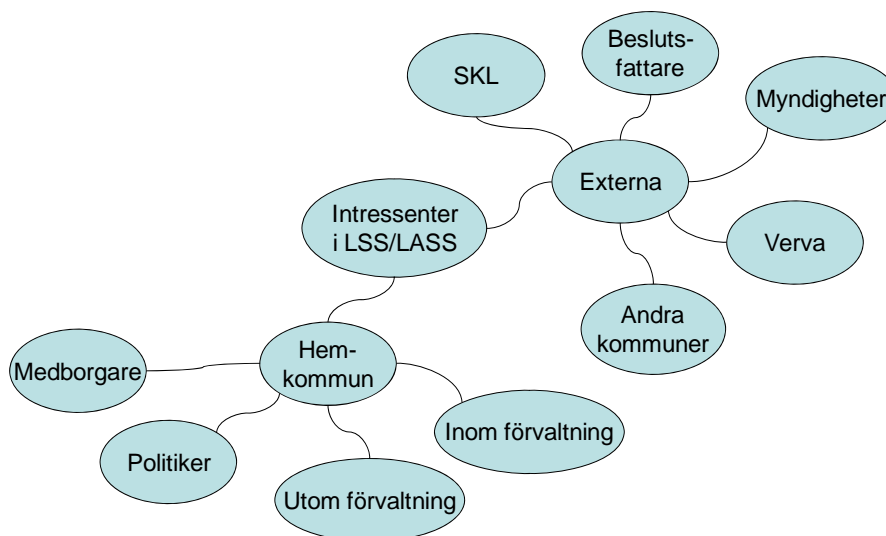
Figur 5.3: Kravvärdering och kravspecifisering i LSS/LASS-projektet (Sjöström & Goldkuhl, 2008)

Kravvärdering bör enligt ovanstående resonemang bedrivas från ett tydligt medborgar- och verksamhetsperspektiv. Fasen *verksamhetsdiagnos* har diskuterats tidigare i detta avsnitt. I LSS/LASS-projektet var verksamhetsdiagnosen baserad på ett antal modelleringsseminarier som genomfördes med stöd av FA/SIMMetoden. Resultatet var en insikt i verksamhetens nuläge, samt ett antal förändringsförslag (se avsnitt 3.3 – 3.4), som bland annat innefattade utveckling av nytt IT-stöd.

Nästa fas i utvecklingen var att ta fram en *designprototyp* för det föreslagna IT-stödet. Prototyping är en ansats som syftar till att inbjuda alla till medverkan i systemutvecklingsarbetet för att på så sätt bygga IT-system som överensstämmer med de behov som finns (Alavi, 1984; Janson & Smith, 1985; Preece et al, 2003).

Vidare syftar, samt för att säkerställa att kommunikationen mellan olika aktörer (t ex IT-utvecklare och handläggare på kommunen) fungerar. Ett välbeprövat sätt att kommunicera är att använda sig av designprototyper (Preece et al, 2003). En sådan prototyp kan bestå av allt från en enkel pappersskiss av systemet till funktionella prototyper, som i högre utsträckning liknar färdiga IT-system. I fallet LSS/LASS användes designprototyper (utan funktionalitet) som presenterades i kombination med scenarier från verksamheten, t ex att en handläggare inleder ett arbetspass. Prototyperna togs fram med datorstöd i Powerpoint, Visio och Microsoft Frontpage. Prototyper av denna typ tar bort det abstrakta och tvetydiga från diskussionerna och stimulerar en god diskussion mellan IT-expert och andra aktörer. Prototypen presenteras för ett antal olika intressenter i olika omgångar, vilket medför en succesivt förfinad och gemensamgjord kunskap om vilka krav som finns på det framtida IT-systemet. Prototyping-ansatsen har även haft funktionen att förankra pågående arbete hos olika intressenter. Genom att kunna kommunicera tydligt vad projektet syftar till genom pedagogiska verksamhetsmodeller och prototyper för IT-stöd skapas god förståelse för detta i olika sammanhang, vilket är mycket viktigt för projektets fortsatta genomförbarhet.

I LSS/LASS-projektet genomfördes sex prototypdemonstrationer, baserat på en intressentanalys (Figur 5.4). Tre av dessa genomfördes i själva projektgruppen, vilket gav feedback från enhetschefer, arbetsledare, IT-personal samt ekonomer från de medverkande kommunerna. Vidare hölls en prototypdemonstration för personliga assistenter i en av kommunerna, vilket gav återkoppling från ytterligare en viktig intressentgrupp. I en annan kommun genomfördes en demonstration som riktades dels mot kommunanställda (bl a en socialchef och en kommunekonom), samt mot assistansberättigade, assistenter och gode män. Även intresseföreningen för handikappade deltog på detta seminarium, varpå projektet inbjöds att demonstrera prototypen på IFA:s årliga konferens där representanter från ytterligare ett antal kommuner, samt SKL fanns på plats. Totalt har mer än 100 personer förevisats prototypen och inbjudits till dialog. Detta har starkt berikat fortsatt designarbete och följaktligen varit ett viktigt inslag i kvalitetssäkring av kravspecifikationen för IT-stödet.



Figur 5.4 Intressentöversikt för LSS/LASS-projektet

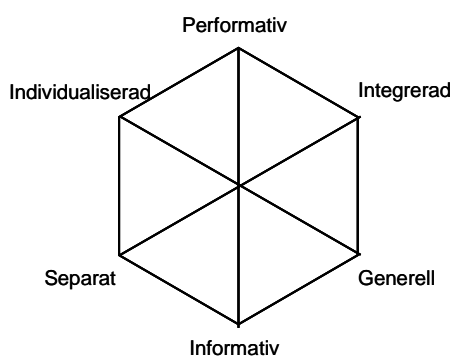
Nästa fas i designprocessen – *möten med särskilda intressenter* – är en kompletterande aktivitet för värdering av krav på en teknisk och infrastrukturell nivå – aspekter som normalt sett ej kommer fram i prototypdiskussioner. Inom Sambruk finns möjlighet att utgå från ett generellt ramverk för formulering av icke-funktionella krav (Öppen Teknisk Plattform; ÖTP 2.0).

Detta utgör en god grund för att säkerställa att viktiga krav ej förbises. ÖTP är dock ett generellt formulerat ramverk, vilket innebär att varje utvecklingsprojekt måste situationsanpassa det. Delar av ÖTP kan vara relevanta i ett projekt, andra delar är ej tillämpbara. De delar som är relevanta måste omformuleras för att passa den specifika situationen. Arbetet med att värdera hur ÖTP kan tillämpas i ett specifikt projekt kräver inblandning från en mängd tekniskt bevandrade aktörer i kommunerna, t ex IT-strateger och systemansvariga. Inom LSS/LASS-projektet har detta hanterats på två sätt: 1) IT-strateger från kommunerna har adjungerats som projektdeltagare på vissa möten där frågeställningar av denna karaktär diskuterats och 2) Ett antal frågor (kring befintlig systemsituation och möjligheter till interaktion med befintlig system) har skickats ut till IT-ansvariga på kommunerna. Detta har fört in kunskap i projektet som ger utvecklarna möjlighet att värdera hur ÖTP-ramverket bör tillämpas i det aktuella fallet.

Den fjärde fasen i Figur 5.3 – *webbaserad kravvärdering* – är en strävan att hantera den geografiska problematiken i Sambruk-projekt. Denna fas beskrivs närmare i kapitel 6.

5.4 E-diamantmodellen

Synen på e-tjänsteutveckling har under lång tid dominerats av ett ”traptänkande”. Statskontorets (2000) modell över e-tjänster som en trappa bestående av fyra steg (information, interaktion, transaktion, integration) har under flera år påverkat synen på e-tjänsteutveckling. Denna modell är emellertid inte användningsfri. Det är oklart om modellen är deskriptiv, preskriptiv eller deterministisk till sin karaktär. För att conceptualisera e-tjänster behövs en klarare och mer nyanserad modell. Göran Goldkuhl har tillsammans med VITS-forskaren Anders Persson utvecklat en alternativ modell, kallad *E-diamantmodellen* (Goldkuhl & Persson, 2006ab). Istället för en trappa bygger den på tre polariteter som används för att karaktärisera e-tjänster (informativ vs performativ; generell vs individualiserad; separat vs integrerad). E-diamantmodellen finns visualiserad i figur 5.5. Meningen är att denna modell ska användas som ett analysinstrument¹ för att karaktärisera, positionera och värdera e-tjänster.



Figur 5.5: E-diamantmodellen (från Goldkuhl & Persson, 2006ab)

5.5 Metodspridning

Metoder för processdriven e-tjänsteutveckling har, som framgått ovan, tillämpats i samband e-tjänsteprojekt och beskrivits i flera rapporter. Forskarna genomförde också ett särskilt tvådagarsseminarium för Sambruks medlemmar.

På detta seminarium presenterades metodik och tillämpades i fyra fall från de medverkande kommunerna. Presentationsmaterial från detta seminarium, med olika metodbeskrivningar har gjorts via Sambruks hemsida gjorts tillgängliga för samtliga Sambruks medlemmar.

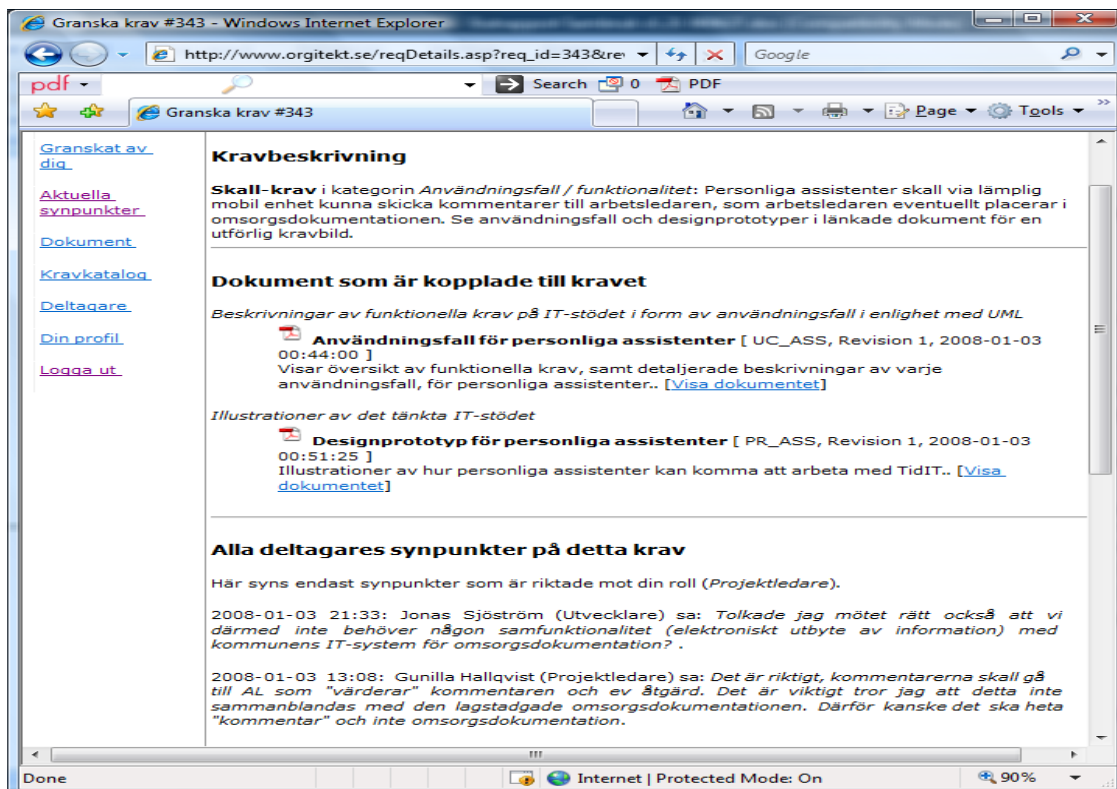
För att åstadkomma en så fullödig metodhandbok som möjligt har FoU-projektet Sambruk beslutat att göra gemensam sak med två andra GRO-projekt som bedrivits med medverkan av forskare från Forskningsgruppen VITS. Vi kommer att författa en gemensam metodhandbok tillsammans med projekten ”Interorganisatoriska e-körkortstjänster” och ”Processdrivna e-tjänster för näringslivsutveckling i kommuner – PROFET”. Denna kommer att författas som en antologi och målsättningen är att under 2009 få den utgiven på etablerat förlag (Studentlitteratur eller annat). Den kommer att innehålla flera av de ovan beskrivna metodelementen.

¹ Modellen har använts vid en större undersökning av offentliga e-tjänster (Albinsson, 2006; Lind & Goldkuhl, 2008) som utförts på uppdrag av VINNOVA.

6 SamPlats: Webbverktyg/e-tjänst för participativ & distribuerad utveckling av e-tjänster

Sambruk som förening har visionen att uppnå en mängd samordningsfördelar (t ex att kommuner delar på utvecklingskostnader och att varje projekt berikas av erfarenheter från flera kommuner) och strategiska fördelar (t ex att förändra styrkeförhållanden gentemot IT-leverantörer och att vara stommen i ett kompetensnätverk för e-förvaltningsutveckling). Kommunal samverkan i utvecklingsprojekt leder samtidigt till en ökad komplexitet i projekten. T ex får varje projekt fler intressenter, vilket kan leda till att det tar längre tid att enas kring problemuppfattningar och hur nya IT-stöd bör utformas. En till komplicerande aspekt som uppstår är det geografiska avståndet mellan projektmedlemmar. Det tenderar att bedrivs mycket arbete och ske mycket kommunikation i direkt samband med projektmöten, när grupper står i begrepp att träffas. Projekten tenderar dock att bli passiva under långa perioder när inga möten äger rum. Samtidigt finns ett kontinuerligt behov hos projektledare och utvecklare att kunna kommunicera framsteg till olika intressenter och få återkoppling på de utförda arbetena. Det finns även ett behov i ett kravspecificeringsfasen att kunna adjungera projektmedlemmar för att inhämta deras kunskap kring specifika frågor, t ex frågor till IT-ansvariga kring en specifik kommuns IT-infrastruktur eller vilka system som är i drift inom ett visst verksamhetsområde.

Med anledning av ovanstående problematik har en e-tjänst vid namnet SamPlats (Figur 6.1 bifogas för att konkretisera konceptet). börjat utvecklas inom ramen för FoU-projektet.



Figur 6.1: SamPlats vy av ett krav samt tillhörande dokument och kommentarer

SamPlats är designat med ett antal ideal som utgångspunkt:

- **Tillgång till relevant dokumentation.** Det möjliggör för olika (inbjudna) intressenter att ha en ständig tillgång till en uppdaterad kravspecifikation i ett projekt, samt dokument som kontextualiserar krav (t ex verksamhetsmodeller och designprototyper). SamPlats är utformat kring olika roller, vilket innebär att (exempelvis) handläggare, medborgare och IT-strateger kommer att få olika vyer av kravspecifikationen. Dessa vyer är filtrerade i avsikt att ingen skall konfronteras med uppgifter som är irrelevanta och förvirrande p g a bristande kunskaper. T ex verkar det underligt att begära in kommentarer på tekniskt orienterade systemsamverkansfrågor från medborgarna. Det förekommer en stor mängd krav i denna typ av kravspecifikationer, vilket gör att någon form av urval är nödvändigt för att underlätta för olika aktörer att konstruktivt bidra i processen.
- **Kommunikation.** Ett viktigt syfte med SamPlats är en förbättrad kommunikation mellan utvecklare och övriga aktörer. Orsaken till detta är det tidigare nämnda geografiska avståndet. Förhoppningen är att ett IT-stöd som detta kan leda till att vi får ett mer kontinuerligt engagemang i projekten och att det inte uppstår onödiga dröjsmål i projekten på grund av att en lämplig kommunikationskanal saknas.
- **Strukturerade krav.** Genom att utveckla ett IT-stöd ges vi möjlighet att formalisera hur krav specificeras i projekten. Det är därmed viktigt att utformningen av IT-stödet sker på goda grunder för att inkludera så mycket av best practice och vetenskapligt grundad kunskap som möjligt. En god struktur i IT-stödet gör det lättare för oerfarna kravställare att undvika misstag i arbetet, därmed blir användning av IT-stödet en lärsituation för användarna. En bonus med att alla krav finns väl strukturerade är det ständigt finns en aktuell kravspecifikation att tillgå. En förändring av ett krav leder inte till besvärligt merarbete med att uppdatera en serie dokument – detta hanteras av verktyget.
- **Workflow-support och revisionshantering.** Kravvärderingsprocessen innebär en hel del revisioner av prototyper och kravformuleringar. Det är viktigt att ett dylikt IT-stöd kan hantera arbetsflödet och hålla isär olika versioner av krav och dokument. Från ett forskningsperspektiv blir det också intressant att studera ett kravs ”evolution” kopplat till den dialog som förts kring kravet.
- **Kunskapsåtervinning.** SamPlats är baserat på Sambruks öppna tekniska plattform (ÖTP). Vid uppstarten av ett nytt projekt i SamPlats kommer de generella IT-kraven i ÖTP att importeras till den nya kravspecifikationen. Därefter kan utvecklingsgruppen stegvis gå igenom ÖTP-kraven och värdera hur de generella kraven skall hanteras i den aktuella situationen. På så sätt utgör SamPlats ett stöd för hur ÖTP skall tillämpas i projekten, något som efterfrågats vid ett flertal tillfällen av olika aktörer.

Det skall poängeras att SamPlats fortfarande är i utvecklingsstadiet. En första version finns implementerad, som på ett grundläggande sätt inkluderar de egenskaper som nämns ovan. Den tillämpas som verktyg i LSS/LASS-projektet och kommer eventuellt i en något omarbetad version att användas i Sambruks IT-strategiska workshop¹. Det finns dock en stor, i nuläget icke realiserad potential i verktyget. En stor poäng vore att den fortsatta utvecklingen av ÖTP genomförs med stöd av verktyget. Detta skulle medföra att kravställandet i nya Sambruk-projekt alltid är baserat på den senaste versionen av ÖTP. Man kan även föreställa sig en framtida samfunktionalitet med upphandlingssystem (som finns i drift i ett flertal kommuner). Vidare kan nuvarande version betraktas som en förenklad design, där enkelheten att implementera olika funktioner tekniskt har haft hög prioritet.

¹ IT-strategisk workshop är ett nytt initiativ inom Sambruk som syftar till att skapa ett nätverk mellan IT-strateger för att stödja kunskapsutbyte och hantering av IT-strategiska frågor.

Hur fortsatt utveckling skall hanteras är osäkert. Ett troligt scenario är att verktyget släpps som open source och läggs upp på programverket.org, eller som SCL-programvara (Sambruk Community License). Det kan tilläggas att verktyget och de möjligheter som finns med det är oerhört intressanta ur ett (design-)forskningsperspektiv. Det finns därmed intresse från akademiskt håll att arbeta med verktygets fortsatta utveckling.

7 Mot nya affärsmodeller och arbetsformer för anskaffning av e-tjänster

7.1 Observationer

Ett viktigt syfte för FoU-projektet har varit att studera och föreslå nya affärsmodeller för anskaffning av e-tjänsteapplikationer (se avsnitt 1.1 ovan). Som ett led i detta har forskarna följt de olika upphandlingsprocesserna; särskilt upphandling av e-tjänst Barnomsorg (se avsnitt 3.1.3 ovan). Arbetet har följt forskningsansatsen praktikforskning (kapitel 2 ovan) i och med att såväl konkreta förslag till Sambruk har formulerats som mer generella kunskapsbidrag.

Inledningsvis tog forskarna del av den interna Sambruksrapporten om Affärsmodeller (Sambruk 2005)¹. Den handlade om valet av associationsform för Sambruk och innehåller förslag på arbetssätt och kostnadsfördelning vid gemensam och samordnad upphandling, utveckling och förvaltning av kommunala e-tjänster.

Studierna av upphandlingsförfarandet i de angivna Sambruksprojekten i kapitel 3 samt utvecklingen av Öppen Teknisk Plattform främst under 2006-2007 gav emellertid insikter i svårigheterna för många kommuner att snabbt gå i riktning mot delad eller öppen programvara och öppna standarder för e-tjänster. Anledningen är till stor del att varje kommun har ett systemarv, en specifik IT-miljö, som beror av kommunens val av IT-lösningar under många år. Den kan bestå av standardprogramvaror som finns på marknaden och egenutvecklade system eller specialanpassningar av standardsystem. Kommunala e-tjänster behöver kommunicera in- och utdata till olika IT-system och databaser i den IT-miljön, och så länge den inte består av system med öppna gränssnitt är det svårt att fritt välja leverantörer utanför de befintliga. Som köpare kan kommunen givetvis begära att leverantören ska uppfylla krav om öppna gränssnitt, men när det är förknippat med kostnader blir det ändå oftast kunden som måste betala för det också.

Studierna visade också att marknaden för flera av e-tjänsterna i praktiken karaktäriserades av oligopol, där ett fåtal verksamhetsleverantörer på grund av avsaknaden av öppna gränssnitt var de enda som kunde leverera e-tjänster kompatibla med befintliga system.

Hittills kan man inte påstå att någon affärsmodell speciellt framtagen för Sambruk har tillämpats; det har rört sig om traditionella affärsuppbyggnader dvs mellan en kommun som kund och en av den kommunen vald leverantör, *men* inom ett ramavtal som Sambruks gemensamma projekt hade förhandlat fram, som i exempelvis det specialstuderade fallet E-tjänst Barnomsorg.

7.2 Analys av typfall och förslag på Sambruk Community Licence

I syfte att systematisera bilden av möjliga scenarier när upphandling genomförs inom Sambruk utvecklade forskarna fem typfall, se Tabell 7.1.

¹ Rapporten ”Sambruk: upphandlings- och affärsmodeller, juridiska frågor”, internt arbetsmaterial i Sambruk daterat 20051012, av konsulterna Anders Thoursie, Transacsation AB och Sven-Håkan Olsson, Definitivus AB.

	Specifikation	Upphandling	Program- utveckling	Överlåtelse till Sambruk
Fall 1	Gemensam (flera kommuner)	Gemensam	Extern leverantör	Enligt upphandlingsavtal
Fall 2	Gemensam (flera kommuner)	Enskild kommun	Extern leverantör	Enligt upphandlingsavtal
Fall 3	Gemensam (flera kommuner)	(Enskild kommun)	Egenutveckling (enskild kommun)	Benefik gåva (enligt överenskommelse i specifikation)
Fall 4	Enskild kommun	Enskild kommun	Extern leverantör	Enligt upphandlingsavtal (benefik gåva)
Fall 5	Enskild kommun	(Enskild kommun)	Egenutveckling (enskild kommun)	Benefik gåva

Tabell 7.1 Olika fall av anskaffning (ur Goldkuhl, Rosén, Öhrwall Rönnbäck 2007)

Beträffande affärsmodeller för Sambruk kan man konstatera att det rör det sig om två huvudtyper:

(1) Affärsmodellen *mellan kommunerna i Sambruk*, när kravspecifikation utvecklas och upphandling görs gemensamt av en delmängd av medlemmarna (Fall 1-3) eller enskild kommun (Fall 4-5), eller när kommunerna inom Sambruk delar egenutvecklad programvara (Fall 3 och 5) eller leverantörsutvecklad programvara (Fall 1, 2 och 4).

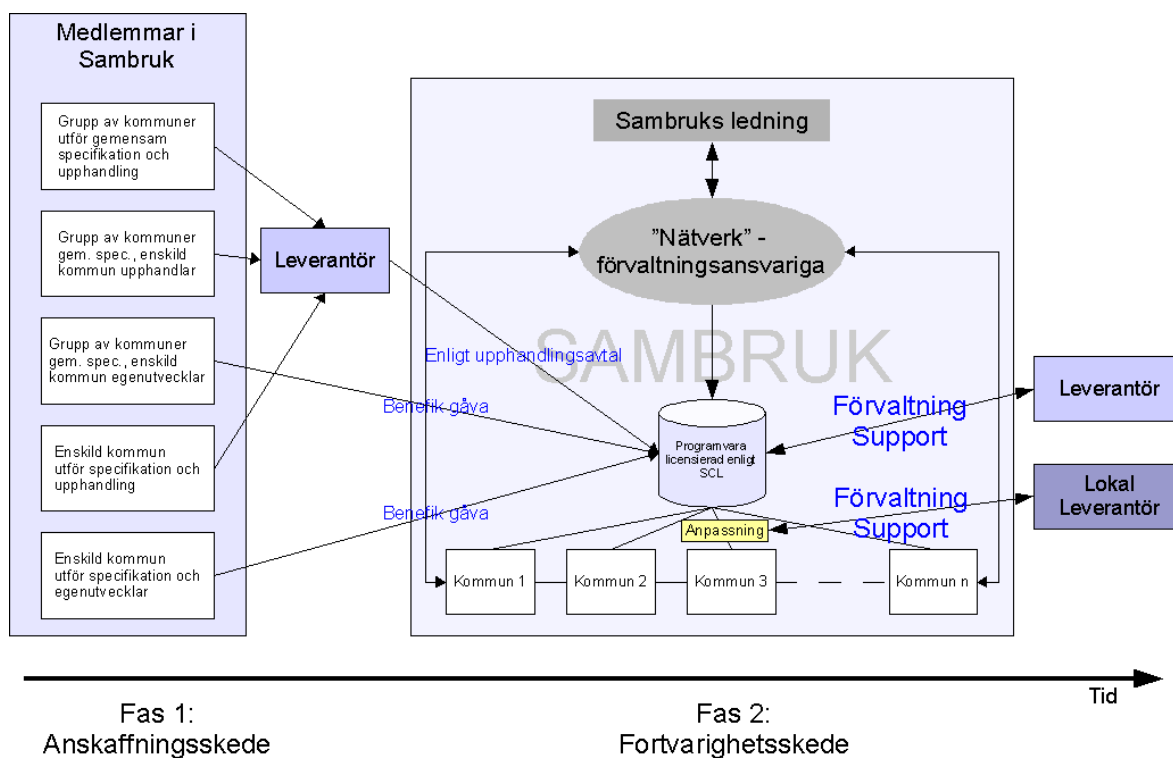
(2) Affärsmodellen *mellan köpare och leverantör* (en eller flera).

För att successivt närma sig ett öppen källkodsförfarande¹ föreslog forskarna i slutet av 2006 ett mellanting som benämndes "Sambruk Community License", SCL. Detta är ett mellanting ("community source") mellan proprietär (leverantörsägd) programvara och öppen programvara. Förslaget innebär i korthet att medlemmar i Sambruk fritt eller mot reducerad betalning till en leverantör kan använda programvara som utvecklats eller köpts in av någon eller flera Sambrukmedlemmar.

Medlemmarna i Sambruk tar gemensamt ett ansvar för programvarans vidareutveckling enligt ett visst arbetssätt som man kommer överens om, likartat det sätt Sambruk idag fungerar med projekt- och nätverksmedlemmar som går ihop för att man har likartade behov av e-tjänsteutveckling och dess systemförvaltning.

Det principiellt viktiga med SCL är att kommunerna som har specificerat e-tjänsten också har kontroll över dess fortsatta utveckling och spridning. Systemförvaltning (dvs support och vidareutveckling) kan ske tillsammans med en eller flera leverantörer. SCL innebär en stor skillnad mot dagens situation där till största del leverantörerna äger rättigheterna till utveckling och spridning av programvaran, så som exemplifieras i analysen av E-tjänst Barnomsorg (avsnitt 3.1.3). Användning av SCL som licensform påverkar affärsmodeller både för anskaffning och förvaltning av IT-applikationer; se tabell 7.1 samt figur 7.1. SCL kan vidare med fördel kopplas ihop med Programverket, öppet programarkiv för offentlig sektor, som parallellt med Sambruk nu växer fram i SKLs regi.

¹ Med öppen källkod avses licensiering under GPL (www.gnu.org) eller liknande, se även www.opensource.org för lista på olika licensformer.



Figur 7.1: Sambruksmodellen för anskaffning och förvaltning av e-tjänsteapplikationer/IT-system enligt "Sambruk Community Source" (ur Goldkuhl, Rosén, Öhrwall Rönnbäck 2007)

Att tillämpa affärsmodellbegreppet i Sambruk är mångbottnat, och forskningsstudierna har väckt frågor om vad det kan innebära med öppen programvaruprinciper för delande av kod inom Sambruk eller offentlig sektor i stort (som i fallet Programverket), Sambrukskontrollerad eller -ägd kod, incitament för eller krav på Sambruksmedlemskap, leverantörens roll, avtalsskrivningar etc. Klart är också, som påpekas ovan, att det affärsmässigt önskvärda i kund-leverantörsrelationerna är beroende av det tekniskt möjliga, dvs möjligheten att uppnå interoperabilitet och öppna standarder.

Dessutom behöver samverkan och utvecklingsdialog kommuner (kunder) sinsemellan och mellan kommuner (kunder) och leverantörer hanteras med korrekt förfarande enligt Lagen om Offentlig Upphandling (LOU). Mera forskning med fler empiriska exempel och konsekvensutredningar behövs inom området Affärsmodeller, något som också specificeras i kapitel 11.

Forskarna har sammanställt resultat av analysarbetet med affärsmodeller i två rapporter, Goldkuhl, Rosén, Öhrwall Rönnbäck (2007) och Rosén & Öhrwall Rönnbäck (2008)¹, samt presenterat idéutkast i olika omgångar i samband med Sambruk dygnsmöten (2006 och 2007), styrelsemöten (2007) och på konferenser (Öppen Källkod i Offentlig Sektor, ÖKOS 2007 samt Offentliga Rummet 2007).

¹ Resultat har också presenterats i en vetenskaplig artikel (Öhrwall Rönnbäck m fl, 2008) och i ett bokkapitel (Goldkuhl & Öhrwall Rönnbäck, 2008).

8 FoU-projektet som forskar-praktikersamverkan

En av de stora utmaningarna för Sambruk generellt, men som också är särskilt viktigt för spridning av FoU-resultaten och -erfarenheterna, är marknadsföring och informations-spridning om Sambruks arbete. Eftersom det audiovisuella mediet är bland det mest kraftfulla instrumentet, tillsammans med upprepning (jfr TV-reklam), har föreningen tagit fram en videofilm, där både kommunrepresentanter från flera projekt och forskarna deltar och framför sina åsikter om fördelarna och effekterna av Sambruks arbete i allmänhet och FoU-insatserna i synnerhet. Filmen kan beses på Sambruks webbplats, www.sambruk.se.

FoU är också en stående punkt på styrelsens agenda, där en eller flera forskare deltagit och föredragit övergripande FoU-frågor.

8.1 Erfarenheter och synpunkter från praktiker

I inledningen av Sambruks verksamhet fokuserades visioner och ambitioner på att samverkan vid framtagning av nya e-tjänster skulle ge ekonomiska och tidsmässiga vinster för deltagande kommuner. Genom att flera kommuner delar på kostnader för framtagning av kravspecifikationer, samt genomför gemensamma anskaffningar (upphandling eller avrop från befintliga ramavtal), blir ”styckkostnaden” för den enskilda kommunen lägre än om kommunen självständigt genomför samma process. Dessa grundtankar finns naturligtvis fortfarande kvar som bärande del i föreningens arbete, men med mycket värdefulla bidrag från aktivt deltagande forskare, har Sambruks arbete kommit att fokusera mera på verksamhetsutveckling, dvs analys och förändring av kommunernas interna arbetsrutiner och processer. Forskarnas insatser har inneburit att de olika verksamhetsprocesserna kopplade till respektive e-tjänst har granskats utifrån såväl ett internt effektivitetsperspektiv, som ett externt kundperspektiv. Med forskarnas hjälp har deltagande kommunrepresentanter kunnat gå igenom sina respektive informationsflöden, både internt och gentemot medborgarna. Man har därvid i flera fall kunnat konstatera att det är svårt att som kommunal tjänsteman/handläggare utgå från ett ”sant kundperspektiv” när nya e-tjänster ska definieras.

De **konkreta nyttoeffekter** som de VINNOVA-stödda FoU-insatserna inneburit, kan sammanfattas sålunda;

- Mera rationella verksamhetsprocesser, kopplade till de informations- och e-tjänster som utvecklats och/eller anskaffats
- En ny effektivt samarbetsplattform (SamPlats, som beskrivs i kapitel 6), för utbyte av idéer och samverkan vid slutredigering av kravspecifikationer
- Genom noggrant studium och dokumentation av genomförda projekt, har Sambruks arbete både erhållit en synnerligen värdefull kunskapsbank för kommunernas fortsatta arbete, men också vunnit ytterligare i ”legitimitet” gentemot omvärlden (andra kommuner, som ännu ej är medlemmar, statliga myndigheter, leverantörer, m fl)

En väsentlig fråga inför framtiden och ett fortsatt FoU-samarbete är därför hur man skapar ett livskraftigt fortvarighetstillstånd, motsvarande begreppet ”innovationssystem”, där gemensam framtida kunskapsuppbyggnad tillvaratas, förvaltas och görs tillgängligt. Se vidare kapitel 11.

8.2 Erfarenheter och synpunkter från forskare

I kapitel 2 beskrevs den forskningsansats som tillämpats i FoU-projektet, sk praktikforskning. Som framgått av övriga kapitel i denna slutrapport så har vi forskare varit djupt delaktiga i flera Sambruksaktiviteter. Vi har eftersträvat att vara viktiga kunskapsresurser i olika delprojekt. Ambitionen har varit att *göra skillnad* för Sambruk!

Vi har inte bara funnits där som personresurser, utan framför allt bidragit med att tillföra nya kunskaper. Vi har mötts med positivt intresse från de kommunala praktikerna när vi fört in andra perspektiv och kunskaper. Olika aktuella frågeställningar i projekten har studerats av oss och vi har presenterat olika slutsatser och förslag. Det har varit viktigt att bidra till kunskapsbildning och reflektion. Som forskare har vi ett särskilt ansvar att föra dokumentation för att i efterhand kunna analysera händelseförlopp som led i vetenskaplig kunskapsbildning.

Det har varit oerhört värdefullt att på nära håll följa det ”sociala experiment” som föreningen Sambruk innebär. Hur kan svenska kommuner samverka för att tillsammans skapa bättre e-förvaltning? Det har varit mycket spännande att utifrån våra förutsättningar och forskningsintressen försöka bidra till Sambruks utveckling och framgång. Vi har försökt att ”stå på två ben”; att både vara konstruktiva och delaktiga i utvecklingsarbetet och att kunna inta en kritisk hållning och bevara vår vetenskapliga integritet. En viktig sak som drivit oss är betydelsen av att anlägga ett medborgarperspektiv på e-tjänsteutveckling, något som vi ibland har tyckt att det saknats. Vi har också försökt driva på Sambruks strategi mot öppen programvara. På flera håll finns osäkerheter och tveksamheter kring detta. Öppen programvara kännetecknas också historiskt av starka ideologiska diskussioner, och med vårt förslag om ett praktiskt möjligt mellanting, Sambruk Community License, har vi mött argument för och emot både från förespråkare av såväl helt öppen programvara som proprietär leverantörskontrollerad programvara. Vår strävan har varit att bidra till en öppen och informerad dialog och argumentation kring dessa och andra frågor.

Vi har haft en osedvanligt god access till empiriska data med möjlighet till kontinuerlig uppföljning av skeenden. Vi har kunnat kommunicera med många kommunala praktiker genom de många olika möten som vi deltagit i. Närheten till empiri genom vårt djupa deltagande i olika projekt har givit oss möjligheter att pröva en del befintliga modeller och metoder och att vidareutveckla dem samt att utveckla helt nya koncept, metoder och modeller. Denna närhet till empiri har givit oss förmånen att få arbeta med mycket aktuella frågor och därmed öka praktikrelevansen i forskningen.

Dessa tre år har varit mycket lärorika och de har bidragit till vår egen kompetensutveckling. Det är med tacksamhet som vi ser tillbaka på denna lärprocess och det ömsesidiga lärandet mellan praktikerna och oss forskare.

Vi har genom de olika delaktiviteterna ökat vår förståelse om bl.a

- Kommungemensam kravspecifiering och upphandling
- Modeller, metoder och verktyg för utveckling av offentliga e-tjänster och processer
- Hinder och förutsättningar för utveckling av e-förvaltning
- Affärsmodeller, arbetsformer och avtalsformer för kunddriven IT-utveckling

Arbetet tillsammans med Sambruk har inte stillat vår nyfikenhet, tvärtom har det eggat oss till att gå vidare i fortsatt gemensam FoU (se kapitel 11). Vilken nyfikenhet driver oss i vårt fortsatta arbete utifrån dessa tre lärorika år? Vi undrar särskilt över

- Varför är det så svagt koncerntänkande i offentlig sektor?
- Hur kan man etablera en genuint innovativ verksamhetsutveckling i offentlig sektor?
- Hur kan man förändra kommunal upphandling från byråkratiska och omständliga processer till mer dynamiska och innovativa processer med kontinuerligt lärande och stegvis verksamhetsutveckling?
- Varför har kommunerna så svag immaterialrättslig kontroll över det arbete som utförs i deras IT-system?

- Varför skänker kommuner bort kunskap (i form av kravspecifikationer) till IT-leverantörer som man dyrt (i form av återkommande licenskostnader för programvara) köper tillbaka?

9 Kunskapsspridning

Som regelbundna, ”stående” evenemang, för informationsspridning och erfarenhetsutbyte, har Sambruks arrangerat konferenser två gånger per år (höst- respektive vår) sedan 2005;

- 28-29/11 2005 Södertälje
- 4-5/4 2006 Sollentuna
- 30/11-1/12 2006 Sollentuna
- 2-3/5 2007 Sollentuna
- 7-8/11 2007 Sandviken
- 23-24/4 2008 Arlanda

De halvårsvisa konferensdagarna (från första dagens förmiddag till lunch efterföljande dag) har omfattat både gemensamma föredrag av såväl interna som externa föreläsare och projektvisa grupparbetspass. Vid samtliga tillfällen har forskare deltagit, både som föreläsare och som aktiva i projektgrupperna. Konferensinbjudningarna har primärt riktats till Sambruks medlemmar, samt inbjudna gäster, men man har även välkomnat andra kommunrepresentanter som deltagare. Detta har haft två syften; dels att informera om föreningens verksamhet, bl a FoU-projektet, dels att skapa intresse för föreningen och på så sätt bredda medlemsbasen.

Under föreningens första verksamhetsår, då medlemsantalet var mindre än hälften av dagens, utnyttjades VINNOVAs tilläggsfinansiering inom ramen för programmet "E-tjänster för Sambruk - IKT-användning" för att arrangera de två första konferenserna. Dessa aktiviteter resulterade i en markant medlemstillväxt, vilket i sin tur har gynnat såväl föreningens grundverksamhet, som forskningen.

Janne Dicander och Anna Öhrwall Rönnbäck medverkade i redaktionsråd för Computer Swedens Linux World Summit-konferens 2006. Anna Öhrwall Rönnbäck medverkade även i redaktionsråd för Computer Swedens Linux World Summit-konferens 2007, samt blev inbjuden som talare (se nedan).

Resultat från Sambruk FoU presenterades på eGovernment nätverksträff ”Forskning för ökad medborgarnytta genom e-tjänster” i Linköping 24/4 2006. Göran Goldkuhl talade om ”Hur tjäna medborgaren? – analys av en kravspec för e-tjänster inom barnomsorg”.

Sambruk och dess FoU-projekt presenterades på eForum Skåne (kommunala praktiker med intresse för e-förvaltning) den 25/4 2006 i Malmö. Presentationer av Janne Dicander och Göran Goldkuhl.

Medverkan i möte med IS/IT-chefsnätverk (chefer från kommuner och chefer från IT-företag) i Stockholm den 26/4 2006. Från Sambruk medverkade Janne Dicander, Göran Goldkuhl och Anna Öhrwall Rönnbäck.

Sambruk medverkade på Offentliga Rummet i Sundsvall 2006 dels med egen nätverksdag (30/5) och dels med presentation (31/5) ”Samverkan för utveckling” (Janne Dicander och Göran Goldkuhl).

Resultat från arbete med e-tjänstebegreppet presenterades av Göran Goldkuhl på 14th European Conference on Information Systems (ECIS2006), Göteborg (12/6 2006). Presentation av artikeln: Goldkuhl G, Persson A (2006) “From e-ladder to e-diamond – re-conceptualising models for public e-services”.

Medverkan i möte med IS/IT-chefsnätverk (chefer från kommuner och chefer från IT-företag) i Stockholm den 29/8 2006. Från Sambruk medverkade Janne Dicander, Göran Goldkuhl och Anna Öhrwall Rönnbäck.

Den 12-13 september 2006 genomfördes ett seminarium ”Verksamhetsutveckling och processdrivna e-tjänster” i Sollentuna. På detta seminarium presenterade Sambruks forskare arbetsmetodik för processdriven e-tjänsteutveckling. Ca 35 personer deltog från Sambruks medlemskommuner. Seminariet bestod av presentationer och fyra grupparbeten kring utveckling av e-tjänster och verksamhetsprocesser. Praktikfall hämtades från deltagande kommuner. Syftet med seminariet var att tillföra forskningsbaserad kunskap till Sambruksarbetet.

Resultat från arbete med e-tjänstebegreppet presenterades av Göran Goldkuhl på the First International Pragmatic Web Conference, Stuttgart (23/9 2006). Presentation av artikeln: Goldkuhl G, Persson A (2006) “Characteristics of Public E-services: Investigating the E-diamond Model”.

Göran Goldkuhl medverkade med ett föredrag ”Kommunala e-tjänster genom samverkan - problem och möjligheter” på konferensen e-myndighetsdagarna i Stockholm den 27/9 2006.

Resultat från analys av e-tjänstebegreppet presenterades på eGovernment nätverksträff ” E-tjänsters design – egenskaper, nytta och värde” i Linköping 10/10 2006 Göran Goldkuhl talade om ”Karaktärisering av e-tjänster – från trappa till diamant”.

Resultat och erfarenheter från arbetet med kvalitetssäkring av kravspec för e-tjänst barnomsorg presenterades av Göran Goldkuhl på the International Workshop on E-services in Public Administration, Borås (31/10 2006). Presentation av artikeln: Goldkuhl G (2006) “What does it mean to serve the citizen? - Towards a practical theory on public e-services founded in socio-instrumental pragmatism”.

Göran Goldkuhl har presenterat resultat från projektet på the 4th Scandinavian Workshop on eGovernment, Örebro, februari 2007; presentation av artikeln ”Clarifying Government – Citizen Interaction: From Business Action to Generic Exchange”.

Gunilla Hallqvist har presenterat resultat från projektet på Dataföreningens workshop Kunskapsutveckling för en effektiv och medborgarcentrerad e-förvaltning, Linköping, februari 2007.

Anna Öhrwall Rönnbäck har presenterat förslag till affärsmodeller och Sambruk Community License på nätverksdag för IT-chefer i offentlig sektor och IT-leverantörer, Stockholm, mars, 2007.

Anna Öhrwall Rönnbäck har presenterat förslag till affärsmodeller och Sambruk Community License på konferensen Öppen programvara i offentlig sektor, Stockholm, april, 2007.

Två kurser i Processanalys & Verksamhetsutveckling genomfördes av Forskningsgruppen VITS, Linköpings universitet med deltagare från ett antal sambrukskommuner (jan/feb och april 2007).

Sambruk har presenterat ett förslag avseende hinder för kommundemensam utveckling av e-förvaltning den 24 april 2007 för Näringsdepartementet, gällande 2006:36.

På Offentliga rummet i Örebro (29/5 2007) arrangerades en nätverksdag om Sambruk.

Bland föredragen denna dag fanns:

- Gunilla Hallqvist och Jonas Sjöström: "Sammanhållen e-förvaltning inom LSS/LASS – ett processinriktat verksamhetsutvecklingsprojekt med FoU-stöd"
- Göran Goldkuhl: "Affärsmodeller och arbetsformer för sambruk av programvara – mot ett öppet alternativ"

På Offentliga rummet i Örebro (31/5 2007) presenterades vidare resultat från Sambruk under sessionen "Sambruk och FoU-samverkan för bättre e-tjänster"

Claes-Olof Olsson höll föredraget: "Sambruk – lägesrapport och framtida planer & satsningar", Göran Goldkuhl höll föredraget "Forskarstöd och teorianvändning vid utveckling av e-tjänster"

På Linux World 2007, Stockholm (5/9 2007), var Anna Öhrwall Rönnbäck en av talarna.

Jonas Sjöström deltog på 'the 2nd International Conference on the Pragmatic Web', Tilburg, Holland (22-23/10 2007) och presenterade artikeln "Sowing the Seeds of Self: A Socio-Pragmatic Penetration of the Web Artifact". Denna artikel erhöll utmärkelsen 'Best Paper Award' på konferensen.

Göran Goldkuhl höll ett forskarseminarium den 15/11 2007 "Författningsanalys vid e-förvaltning" på Linköpings universitet

Göran Goldkuhl deltog på nordisk workshop om "Enterprise interoperability", på SINTEF, Oslo den 7/12 2007 och talade om interoperabilitetsproblem inom e-förvaltning.

Vid Open Source Supplier Network Köpenhamn (med nordiska myndigheter och leverantörer närvarande) december 2007 var Anna Öhrwall Rönnbäck inbjuden talare för att kommentera Rikspolisstyrelsens investeringar i öppen programvara.

Göran Goldkuhl och Gunilla Hallqvist träffade i januari representanter från LSS-kommittén för kunskapsutbyte kring e-förvaltning inom personlig assistans.

Göran Goldkuhl presenterade artikeln "The evolution of a generic regulation model for e-government development" på the 5th Scandinavian Workshop on E-Government (SWEG-2008), Copenhagen Business School, 4-5/2 2008

Göran Goldkuhl höll ett forskarseminarium den 6/3 2008 "Signaturer vs social transparens i e-förvaltning" på Linköpings universitet

I samarbete med företaget DokumentInfo arrangerades konferensen 'Kommunala e-tjänster 2008' den 9/4. På konferensen deltog som talare Göran Goldkuhl, Claes-Olof Olsson och Jonas Sjöström

Jonas Sjöström och Gunilla Hallqvist presenterade LSS/LASS-projektet och prototypen för tidsredovisningssystemet TidIT den 15/5 2008 på Ifa och SKL:s årliga konferens.

Göran Goldkuhl deltog den 2/6 2008 på Offentliga Rummet i Västerås på seminarium om regeringens handlingsplan för e-förvaltning arrangerat av nationella forskarnätverket i e-government. Göran Goldkuhl talade om erfarenheter från projektet om Personlig assistans: "Retorik vs praktik i e-förvaltning: Juridiska och organisatoriska hinder vid e-förvaltning".

På Sambruks nätverksdag 2/6 2008 inom Offentliga Rummet, Västerås presenterade Jonas Sjöström föredraget "Underskrift på heder och samvete - kan vi tänka nytt i offentlig sektor med hjälp av e-tjänster?" (baserat på arbete i LSS/LASS-projektet; se avsnitt 3.4 ovan).

Göran Goldkuhl deltog på the 16th European Conference on Information Systems, Galway, Irland och presenterade artikeln "Practical inquiry as action research and beyond", som behandlar praktikforskning som forskningsansats med exempel från Sambruksprojektet.

Anna Öhrwall Rönnbäck var inbjuden talare vid Open Nordic track på eZ conference Skien, Norge (med nordiska forskare, myndigheter och leverantörer närvarande) 19-20 juni 2008.

10 Publikationer

Dacke P (2008) Öppenhet – från vision till verklighet, (OH-bilder) slutreflektioner över det genomförda projektet E-tjänst Barnomsorg, presentation på Sambruks möte 2 juni 2008 (finns för nedladdning på www.sambruk.se)

Dicander J m fl (2005) Projektbeskrivning: E-tjänster för Sambruk, (projektansökan till VINNOVA), Föreningen Sambruk

Goldkuhl G (2006a) Analys av kravspecifikation e-tjänst för barnomsorg, intern arbetsrapport, Forskningsgruppen VITS, Linköpings universitet

Goldkuhl G (2006b) What does it mean to serve the citizen? - Towards a practical theory on public e-services founded in socio-instrumental pragmatism, in *Proceedings of the International Workshop on E-services in Public Administration*, Borås

Goldkuhl G, Persson A (2006a) From e-ladder to e-diamond – re-conceptualising models for public e-services, in *Proceedings of the 14th European Conference on Information Systems (ECIS206)*, Göteborg; tillgänglig på: www.vits.org/?pageId=10&pubId=588

Goldkuhl G, Persson A (2006b) Characteristics of Public E-services: Investigating the E-diamond Model, in *Proceedings of the First International Pragmatic Web Conference*, Stuttgart; tillgänglig på: www.vits.org/?pageId=10&pubId=596

Goldkuhl G, Röstlinger A (2007) Clarifying Government – Citizen Interaction: From Business Action to Generic Exchange, in *Proceedings of the 4th Scandinavian Workshop on eGovernment*, Örebro; tillgänglig på: www.vits.org/?pageId=10&pubId=625

Goldkuhl G, Rosén T, Öhrwall Rönnbäck A (2007) Hur sambruka kommunala e-tjänster? - Arbetsformer och affärsmodeller för semi-öppen programvara, presenterat på konferensen Öppen programvara i offentlig sektor, Stockholm; tillgänglig på: www.vits.org/?pageId=10&pubId=624

Goldkuhl G (2007a) Assistansersättning – elektronisk samverkan mellan kommuner och Försäkringskassan, projektpromemoria, Sambruk/Linköpings universitet

Goldkuhl G (2007b) What does it mean to serve the citizen in e-services? - Towards a practical theory founded in socio-instrumental pragmatism, *International Journal of Public Information Systems*, Vol 2007 (3), pp 135-159; tillgänglig på: www.vits.org/?pageId=10&pubId=598

Goldkuhl G (2008a) The evolution of a generic regulation model for e-government development, in *Proceedings of the 5th Scandinavian Workshop on E-Government (SWEG-2008)*, Copenhagen Business School, tillgänglig på: www.vits.org/?pageId=10&pubId=637

Goldkuhl G (2008b) E-förvaltning inom assistansersättning – regelverk som hinder eller möjliggörare?, projektpromemoria, Sambruk/Linköpings universitet

Goldkuhl G (2008c) Artefact science vs. practice science: seeking information systems identity, in *Proceedings of the 5th Intl Conference on Action in Language, Organisations and Information Systems (ALOIS-2008)*, Venice, tillgänglig på: www.vits.org/?pageId=10&pubId=639

Goldkuhl G (2008d) Practical inquiry as action research and beyond, accepted to *the 16th European Conference on Information Systems*, Galway

Goldkuhl G, Öhrwall Rönnbäck A (2008) Arkitekturmodeller och affärsmodeller vid kommunal e-förvaltning: Verksamhetssystem, inlåsning och möjliga utvecklingslinjer, i Nilsson F, Hedman J, Westelius A (red, 2008) *Temperaturen på affärssystem i Sverige*, Studentlitteratur, Lund (kommande)

Olsson C-O, Goldkuhl G (2008) Joint City Council Venture to Create a New e-Services Platform, accepted to E-Challenges, Stockholm, 22-24 oktober 2008

Sambruk (2007) Öppen Teknisk Plattform V 2.0, Sambruk (tillgänglig på www.sambruk.se)

Sambruk (2008) Sambruks e-handbok för e-tjänsteutveckling, V 1.0, Sambruk (tillgänglig på www.sambruk.se)

Rosén T, Öhrwall Rönnbäck A (2008) Affärsmodeller för Sambruk, intern arbetsrapport, Sambruk

Sjöström J, Goldkuhl G (2008) Socio-instrumental pragmatism in action: Accountability and transparency in socio-technical systems, accepted to "Handbook of Research on Socio-Technical Design and Social Networking Systems", IGI

Sjöström J, Hallqvist G (2008) Ekonomiskt bistånd: Lägesrapport och förslag på fortsatt arbete, Intern rapport, Sambruk

Ågerfalk P, Sjöström J (2007) Sowing the Seeds of Self: A Socio-Pragmatic Penetration of the Web Artifact, in *Proc of the 2nd International Conference on the Pragmatic Web*, Tilburg

Öhrwall Rönnbäck A, Goldkuhl G, Dacke P (2008), Needs for Semi-Open Software for Local Governments, accepted to E-Challenges, Stockholm, 22-24 oktober 2008.

11 Några blickar framåt

11.1 Sambruks fortsatta arbete

Som beskrivits i kapitel 8, finns det ett mycket stort värde i att tillvarata, sprida och förvalta det kunskapskapital som byggts upp inom ramen för genomförda FoU-insatser i Sambruks olika projekt. Ur ett generellt perspektiv kan man konstatera att Sambruk som övergripande nationell sammanslutning av ett stort antal kommuner och en medveten satsning på informationsspridning och marknadsföring, parallellt med pågående projekt, innebär att kunskaper i form av dokumenterade specifikationer, forskningsresultat, övriga rapporter och projektresultat består och förvaltas av såväl föreningens centrala kansliresurser som alla dess medlemmar.

På relativt kort tid har också föreningen och dess arbete uppmärksammats av både statliga myndigheter och leverantörer som en "enande kraft", genom vilken kommunernas kravställande samordnas och utvecklas. Ett fortsatt FoU-stöd i detta arbete är ett högst väsentligt bidrag i detta arbete.

För att garantera ett fortsatt välstrukturerat och konstruktivt samarbete, till ömsesidig nytta för såväl praktiker som akademien, har föreningen beslutat att etablera ett nytt samverkansorgan, benämnt 'Sambruk FoU-forum'. I denna grupp kommer representanter från föreningen och FoU-sidan att träffas regelbundet för att gemensamt arbeta med övergripande och strategiska FoU-frågor. Syftet beskrivs som nedan;

- att följa upp och bidra till kvalitetssäkring av pågående FoU-projekt inom Sambruks verksamhet, som beredning till styrelsen
- att verka som styr- och beredningsgrupp vid nya ansökningar av FoU-medel
- att svara för spridning av FoU-baserad kunskap till Sambruks medlemmar
- att genom nätverkande med externa intressenter förmedla kunskap om pågående och möjliga framtida FoU-verksamheter, för att på detta sätt skapa nya samverkansmöjligheter

Frågan om detta FoU-forum har beretts till styrelsen under våren 2008 och gruppen kommer att inrättas och genomföra det första mötet under hösten 2008.

11.2 Nya FoU-projekt

Erfarenheterna från detta FoU-projekt och andra Sambruksprojekt pekar på behovet av fortsatt FoU. Två områden för nya projekt formulerades i samråd mellan forskarna och Sambruks styrelse och ledning:

- (1) Verksamhetsmodeller för e-tjänster i samspel mellan stat och kommun
- (2) Affärsmodeller för öppen programvara

Ansökningar skickades in till VINNOVAs utlysning för ”Hållbara verksamhets- och affärsmodeller för e-tjänster” inom området ”Tjänsteutveckling och Tjänsteinnovationer” med sista ansökningsdag 11 mars 2008. Under våren 2008 beviljades båda projekten medel.

11.2.1 Verksamhetsmodeller för e-tjänster i samspel mellan stat och kommun

Detta nya föreslagna FoU-projekt utgår från viktiga erfarenheter från det tidigare FoU-projektet. Våra erfarenheter från utveckling av e-tjänster inom den kommunala sektorn visar att det är samspelet mellan kommuner och statliga myndigheter som inrymmer de största svårigheterna. Vi hänvisar till två e-tjänsteinitiativ där det funnits stora svårigheter att skapa goda lösningar: Ekonomiskt bistånd - med kommuners samverkan med bl.a CSN – (se avsnitt 3.2 ovan) och assistansersättning - med kommuners samverkan med Försäkringskassan – (se avsnitt 3.4 och särskilt 3.4.5 ovan).

FoU-projektet ska således adressera de viktiga och svåra utmaningarna att få till stånd ett fungerande samspel mellan kommuner och myndigheter i samband med utveckling av nya e-tjänster. Projektet kommer att arbeta med utveckling av nya verksamhetsmodeller och nya e-tjänster inom dessa två utvalda områden: Ekonomiskt bistånd och assistansersättning. Projektansvarig är föreningen Sambruk. I projektkonsortiet ingår också CSN, Försäkringskassan och Verva samt som forskningspartner Forskningsgruppen VITS vid Linköpings universitet.

Projektledare är Sambruks verkställande tjänsteman Claes-Olof Olsson. Göran Goldkuhl är vetenskaplig ledare och Jonas Sjöström deltar som forskare. FoU-projektet kommer främst att bestå av utveckling i två delprojekt (ett för varje område) där praktiker från Sambruk, kommuner och statliga myndigheter deltar tillsammans med forskarna. I dessa projekt kommer generiska verksamhetsmodeller samt metoder för verksamhets- och e-tjänsteutveckling att användas. Kunskapen från de två fallen tillsammans med generaliseringar och abstraktioner av detta kommer att bidra till ökad handlingsgrundad kunskap för andra domäner vad gäller verksamhetsmodeller och e-tjänster inom statlig - kommunal samverkan.

Projektet ska bidra till utvecklade verksamhetsmodeller och e-tjänster som ska ha iakttagbara effekter på aktuella intressenter. Det ska leda till enklare och mer effektiva interaktionsformer för klienter (medborgare) i deras samspel med kommuner/myndigheter. Kommunerna ska tillhandahålla nya, bättre möjligheter att 1) lämna in förnyad ansökan om ekonomiskt bistånd respektive 2) att få information om planerad assistans och kunna kontrollera utförd assistans. Detta innebär att tillgänglighet till tjänster förbättras. Verksamhetsmodellerna ska också innebära att samspelet mellan myndigheter och kommuner effektiviseras, förenklas och görs säkrare. Det handlar om att olika offentliga förvaltningar både ska kunna ge till respektive erhålla service från andra förvaltningar. En central del i projektet är att öka *transparensen* mellan samtliga intressenter. Det handlar om att kunna ta del av kommunikation från och information om andra parter så långt som sekretessen tillåter.

11.2.2 Affärsmodeller för öppen programvara i offentlig sektor

Syftet med FoU-projektet "Affärsmodeller för öppen programvara i offentlig sektor" är att utveckla stöd för ökad användning av öppen programvara i offentlig sektor. Projektet leds från Linköpings universitet (med Anna Öhrwall Rönnbäck som projektledare), och medverkande i projektet är dessutom Thomas Rosén, Göran Goldkuhl samt ytterligare en eller flera forskare, Sambruk (genom verkställande tjänsteman, projektsamordnare, styrelse och medlemsmöten, men även specifika Sambruksprojekt som kommer att väljas ut för empiriska studier), samt Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) med initiativen Programverket och Open Sweden (genom SKLs IT-strateger Anders Nordh och Mats Östling).

Specifikt är mål med projektet att:

- (1) undersöka på vilket sätt öppen programvara kan skapa nya möjligheter för kunder och leverantörer i offentlig sektor.
- (2) identifiera vilka problem och hinder som finns, både på köpar- och säljarsidan, mot öppen programvara i offentlig sektor.
- (3) bidra till ökad kunskap om affärsmodeller, speciellt för programvarutjänster (e-tjänster) i den kommunala delen av offentlig sektor.

Projektet ska utifrån ett affärsperspektiv belysa skillnader och likheter mellan öppen och proprietär programvara i upphandling, förvaltning, användning och vidareutveckling. Därmed förväntas projektet kunna bidra till effektivare upphandlings- och försäljningsförfarande hos köpare (offentlig sektor) och säljare (IT-branschen) samt för utarbetande av statliga och kommunala policydokument. Projektet bygger på resultat som har utvecklats i det här avrapporterade FoU-projektet inom Sambruk 2005-2008.

En viktig del i projektet är omvärldsanalys, dvs att bevaka det som sker utanför Sverige inom affärsmodeller för öppen programvara i offentlig sektor. Sedan tidigare Sambruks FoU-projekt finns goda kontakter i de nordiska länderna, och genom parallella forskningsprojektet Öppen programvara som strategisk resurs (finansierat av Lundbergsstiftelsen 2005-2008) även i USA och i någon mån i Kina.

Förutsättningarna är goda för att resultaten i projektet ska komma till nytta, eftersom arbetet genomförs av parterna tillsammans, dvs forskning integrerat med det pågående IT-upphandlingsarbetet i Sambruks medlemskommuner och SKLs såväl IT-strategiska som praktiska arbete med utveckling av infrastruktur för affärsmodeller för öppen programvara i offentlig sektor.

Övriga litteraturreferenser

De publikationer som har tagits fram inom ramen för FoU-projektets ram finns angivna i kapitel 10 ovan. Övriga referenser återfinns nedan:

- Alavi M (1984) An assessment of the prototyping approach to information systems development, *Communications of the ACM*, Volume 27, No. 6, pp. 556-563, June 1984
- Albinsson L, Forsgren O, Lind M, Salomonson N (2006) Public e-services: A value model & trends based on a survey, *Vinnova Report 2006:15*, Stockholm
- Bevan (1999) Quality in Use for All. In Stephanidis C (ed, 1999) *User interfaces for all*. Lawrence Erlbaum.

- Computer Sweden (2007) E-förvaltning med förhinder, av Karin Lindström, 19 september.
- Computer Sweden (2008) Ljusning för kommunala e-tjänster, av Marcus Jerräng, 22 april.
- Cronen V (2001) Practical theory, practical art, and the pragmatic-systemic account of inquiry, *Communication Theory*, Vol 11 (1), p 14-35
- Cronholm S, Goldkuhl G (2006) *Handlingsbara IT-system – design och utvärdering*, VITS, Institutionen för datavetenskap, Linköpings universitet
- Davison R M, Martinsons M G, Kock N (2004) Principles of canonical action research, *Information Systems Journal*, Vol 14, pp 65–86
- Goldkuhl G, Lind M (2004) Developing e-interactions – a framework for business capabilities and exchanges, in *Proc of the 12th European Conference on information systems (ECIS2004)*, Turku
- Goldkuhl G, Röstlinger A (2005) Change Analysis – Innovation and Evolution, invited paper to the 14th Intl Conf on Information Systems Development, Karlstad University
- GNU.org (2008). *GNU Free Documentation License*. (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.gnu.org/licenses/fdl.html>> (2008-06-19).
- ISO 9241 (1994) “ISO 9241-11 DIS Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs):– Part 11: Guidance on usability”
- Janson, M A och Smith, L D (1985) Prototyping for Systems Development: A Critical Approach, *MIS Quarterly*, Volume 9, No. 4, December 1985, pp. 305--316
- Kensing F (2003) *Methods and practices in participatory design*, ITU Press, Copenhagen
- Kotter, J. (1996). *Leading Change*. Boston: Harvard Business School Press. (ISBN 0-87584-747-1)
- Lind M, Goldkuhl G (2008) Categories of public e-services - an inquiry based on the e-diamond model, accepted to E-Challenges, Stockholm, 22-24 oktober 2008
- OSI (2007) *Open Source Initiative*. (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.opensource.org/>> (2008-06-19).
- Preece, J. Rogers, Y., Sharp, H. (2003) *Interaction design: beyond human-computer interaction*, John Wiley & Sons
- Rosén T (2008) Open Source Business Model – Balancing Customers and Community, Dissertation from the International Graduate School of Management and Industrial Engineering, No. 116, Licentiate Thesis, Linköping Studies in Science and Technology, Thesis No. LiU-TEK-LIC 2008:26
- Sambruk (2005) Sambruk: upphandlings- och affärsmodeller, juridiska frågor, internt arbetsmaterial daterat 20051012, av konsulterna Anders Thoursie, Transacsation AB och Sven-Håkan Olsson, Definitivus AB.
- Sjöström J, Goldkuhl G (2004) The semiotics of user interfaces – a socio-pragmatic perspective, in Liu K (ed, 2004) *Virtual, distributed and flexible organisations. Studies in organisational semiotics*, Kluwer, Dordrecht
- SOU (2007) Den osynliga infrastrukturen – om förbättrad samordning av offentlig IT-standardisering. Statens Offentliga Utredningar, SOU 2007:47
- Statskontoret (2000) Tjugofyrtimmarsmyndighet. Förslag till kriterier för statlig elektronisk förvaltning i medborgarnas tjänst, Rapport 2000:21, Statskontoret, Stockholm
- W3C (2008) Web Content Accessibility Guidelines 2.0, <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>, hämtad 2008-06-25
- Ågerfalk P J (2004) Investigating Actability Dimensions: A Language/Action Perspective on Criteria for Information Systems Evaluation, *Interacting with Computers*, 16(5), pp. 957-988