

UsersAward2 (UA2) - utvecklad kvalitetssäkring av IT-användning

Slutrapport

Inledning	2
Bakgrunden till UA2	3
Förutsättningarna för UsersAward-initiativet.....	3
UsersAwards erfarenhet som startläge för UA2 - kort historik och arbetsresultat mellan 1998 och 2008.....	4
Arbete och resultat från UA2	7
Strategikartor och IT-nytta.....	7
UA2:s tre resultatområden	10
Framtida utnyttjande av UA2011-metodiken	26
Bilagor	27
Referenser	27

Ove Ivarsen, UsersAward
Torbjörn Lind, UsersAward
Nils-Göran Olve, Linköpings universitet
Bengt Sandblad, Uppsala universitet
Yngve Sundblad, KTH
Åke Walldius, KTH

Stockholm oktober 2011

Inledning

Inför det arbete som rapporteras här, och som utgått från en projektplan från juni 2008, konstaterades bland annat:

- Det fanns en värdefull grund i UsersAwards innovativa metodik och upparbetade erfarenhet av att främja användarmedverkan vid införande av IT-stöd på arbetsplatser
- Metodiken behövde kompletteras vad gäller synliggörande av nytta och samspelet mellan IT-användning på arbetsplatsen och i hela organisationen, allt oftare även med kopplingar till dess leverantörer och kunder
- Det var viktigt att förstå i vilka situationer vid IT-anskaffning och -anpassning som sådant synliggörande är mest angeläget, och för vilka dialoger inom en organisation och med dess omvärld
- Nya metoder för att synliggöra nytta, främst strategikartor, skulle kunna användas för detta, men vi behövde utveckla hur de kunde byggas samman med UsersAwards etablerade metoder
- För att påverka beslut kring IT-användning var det viktigt att förstå hur synliggörande av IT:s nytta (både av befintliga system och inför anskaffning av nya) enligt UsersAwards metoder samspelar med organisationers verksamhetsstyrning.

Projektet kommer här att benämnas UA2. Det avsåg sammanfattningsvis att ompröva och förnya den framgångsrika metodik som UsersAward (UA) byggt upp. Dess mål kan därför kort beskrivas som att skapa dels viktiga komponenter i en ny metodik ("UA2011"), dels underlag för att inrikta fortsatt arbete med användarkvalitetssäkring. I detta begrepp ingår alla aspekter av hur samverka med användare av informationssystem – nuvarande och framtida – kan främja mer framgångsrikt utnyttjande av dessa, ytterst för ökad måluppfyllelse i organisationer och samhälle..

Konkret har arbetet resulterat i följande delar, som presenteras övergripande i denna rapport och mer detaljerat i bilagor:

1. UsersAward använder i sitt arbete en kriterielista, som i form av situationsanpassade enkäter ligger till grund för undersökningar och dialoger med användare och beslutsfattare. Denna har nu reviderats och kompletterats, se bilaga och ett senare avsnitt i denna rapport.
2. Synliggörande av IT-nytta med hjälp av strategikartor måste ske i en viss situation, antingen av de berörda eller i nära dialog med dem. I projektet har vi utvecklat och testat ett arbetssätt för detta. Det beskrivs i ett dokument som vi i rapporten benämner "vägledning". Den bifogas även som bilaga.
3. Som ram för framtida användning av såväl kriterier som vägledningen behövs ett synsätt på när och hur användardialoger gör nytta. Insatser av de slag UsersAward har medverkat till, till exempel så kallade IT-kartor, användarcertifiering av programvaror och Användarnas IT-pris, kan betraktas som användardrivna innovationer i IT-utvecklingen i svenska organisationer. I vetenskapliga artiklar och konferensrapporter har forskare i UA2-projektet utvecklat ett synsätt som kort beskrivs i denna rapport, men som också diskuteras i flera artiklar som skrivits inom projektet.

Rapporten inleds med en rekapitulation av förutsättningarna för UsersAward-initiativet och för UsersAward-projektens arbete och erfarenheter mellan 1998-2008, som bakgrund till hur

UA2 har byggt vidare på dessa erfarenheter. De kommenteras också i relation till aktuell syn inom forskarvärlden på användbarhetsarbete och innovation.

I resultatdelen beskrivs först strategikarta som format för att beskriva logiken hos en verksamhet, särskilt hur samspelet mellan informationssystem och utformning av arbetssätt och kompetenser bestämmer upplevd användbarhet hos system och ger önskade nyttoeffekter. Därefter beskrivs för var och en av punkterna 1 till 3 ovan viktiga resultat och slutsatser. Ett flertal bilagor ger intresserade en mer konkret inblick i dessa. Även andra rön och kontakter som forskarna gjort under arbetet beskrivs.

Slutligen diskuteras framtida utnyttjande av UA2011-metodiken.

Bakgrunden till UA2

Förutsättningarna för UsersAward-initiativet

UsersAwards metodik hämtar sin inspiration från en rad olika områden. Den svenska fackföreningsrörelsens engagerade sig tidigt för att verka för god kvalitet i arbetsplatsens teknikstöd. TCO:s certifieringsprogram (TCO'92, '95, '00, '03) för datorskärmar, centralenheter och idag bärbara datorer, projektorer och headsets är ett gott exempel på detta. Och det var TCO-certifieringen som stod modell när LO 1998 initierade UsersAward-projektet, men nu med fokus på certifiering av programvara, dess införande, användning samt löpande underhåll och utveckling.

Under 70- och 80-talen utvecklades en tradition av arbetslivsforskning med fackligt deltagande som vann internationellt erkännande, bedrivet bland annat på det 1977 bildade Centrum för Arbetslivsforskning (senare del av Arbetslivsinstitutet). Med finansiering från VINNOVAs föregångare (Arbetskyddsfonden, Arbetsmiljöfonden, Rådet för arbetslivsforskning, NUTEK) bedrevs innovativa IT-projekt med stark betoning på deltagande av praktiker inom olika yrkesgrupper. Dessa projekt fick många gånger sin inspiration från de nordamerikanska utvecklingscentra (Xerox PARC, Stanford m fl) som ses som föregångare till den våg av demokratisering av IT och media som idag firar kommersiella triumfer inom fritidens användning och i delar av arbetslivet.

UsersAward knöt tidigt till sig en forskarpanel, vars medlemmar hade varit verksamma inom arbetslivsforskning kring IT-användning sedan slutet av 70-talet. Det var med lärdomar från projekt som Demos, Daisy och Utopia – för att nämna några av de som ingick i ”den skandinaviska skolan” i IT-utveckling – som forskarna startade sitt samarbete med medlemmarna från LO- och TCO-förbunden. Målet var att synliggöra hur väl utformade IT-stöd kunde vara ett av de mest verkningsfulla medlen för organisationer att uppnå ökad konkurrenskraft och förnyelseförmåga genom höjd kompetensutveckling och förbättrad arbetsmiljö. Medlet var att göra noggranna genomlysningar som samtliga intressenter ansåg uppfyllde grundläggande krav på mångsidighet och trovärdighet. Några förlagor för den typen av interventioner i marknadens sätt att fungera fanns inte. Ett försök hade gjorts i Tyskland att certifiera affärssystem utifrån användbarhetsstandard ISO 9241 [ISO 1998], men denna process var starkt ifrågasatt av de tyska forskare som UsersAward hade kontakt med, dess undersökningsresultat var inte offentligt tillgängliga och certifieringsprocessen kom att avbrytas. För UsersAwards process hade däremot den offentliga genomlysningen varit en väsentlig utgångspunkt, dels därför att det fackliga initiativet syftade till en opinionsbildning som på sikt skulle skapa en ”användarrörelse”, dels därför att forskningen kopplats in som ett sätt att steg för steg undersöka om det alls kunde skapas en samsyn mellan intressenterna kring värdet av en tredjepartscertifiering där personalorganisationerna sågs som en legitim tredje part, mellan säljare och köpare.

UsersAwards erfarenhet som startläge för UA2 - kort historik och arbetsresultat mellan 1998 och 2008

Allmänt

UsersAward har sedan 1998 etablerat en användarrörelse kring IKT-stöd på användarnas arbetsplatser. Under perioden 1999-2007 har UsersAward, med stöd främst från VINNOVA och LO, utvecklat metodik i många former för att utveckla användardeltagande i utformning, införande och användning av IKT-stöd på arbetsplatser:

- nätverk av användare på arbetsplatser
- studier ("kartor") i form av omfattande enkäter med användare kring IKT-stödet på arbetsplatser i olika branscher, sektorer och större företag (tillverkningsindustri, vårdsektorn, bank, landsting, energibolag)
- stimulans av gott IKT-stöd i form av ett årligt IT-pris, baserat på användarnas nomineringar
- utveckling och användning av användarcertifiering, mätning av användarnas nöjdhet med sitt IKT-stöd, utgående från en helhetssyn, med såväl arbetsorganisatoriska och tekniska som kompetensutvecklings- och arbetsmiljöfaktorer.

Detta har gjorts i nära samverkan med en forskarpanel, också stödd av VINNOVA, först inom ramen för ITQ-projektet 1999-2001, sedan under UsersAward-projektet 2002-2007.

Erfarenheterna från UserAward visar entydigt hur en bred användarmedverkan i införandeprocessen har positiv betydelse för arbetsplatsens IKT-stöd, både vad gäller arbetseffektivitet, arbetsmiljö, arbetsglädje och därmed innovationsklimat och ekonomi, (Bengtsson & al 2009).

I avsikt att åstadkomma underlag och planering av en fortsatt sådan utvecklings- och forskningsverksamhet finansierade VINNOVA en förstudie (augusti 2007 - juli 2008) som resulterade i en fördjupad förståelse av UsersAward-metodikens effekter och möjligheter, liksom av faktorer som behöver studeras ytterligare, både praktiskt och teoretiskt, som underlag till förslag till fortsatta studier. Förstudien byggde på forskarnas återbesök till två arbetsplatser (Karolinska Universitetssjukhuset och förpackningsföretaget Smurfit Kappa), vars framgångsrika införanden och vidareutveckling av IT-stöd "rekonstruerades" utifrån idén att använda strategikartor för synliggörande av användningens ekonomiska effekter. Rapporten från förstudien argumenterar för att huvudstudien skulle inriktas på de tre uppgifter som anges i Inledningen ovan och som också utgjort huvudstudiens centrala utmaningar. (Ivarsen & al 2008)

UsersAward – en användarrörelse och ett nätverk för användarnas intressen

UsersAward är till sin målsättning och verksamhet en användarrörelse och en av arbetsformerna är det utvecklingsarbete som drivs i utvecklingsbolaget UsersAward, ett av LO helägt bolag som har samarbetsavtal med TCO och KTH och som mellan 2002 och 2007 erhöll anslag för forskning och utveckling kring kvalitetssäkring av verksamhetsnära IKT-stöd.

UsersAwards strategi för kommunikation om användarperspektivet har från starten som projekt 1998 byggt på dialog, samverkan och kunskapspridning. En del av detta har varit att medvetet skapa ett nätverk som företräder olika intressentgrupperingar som var för sig spelar viktiga roller för användbarhetsproblematiken. UsersAward är utgångspunkten för nätverken

och en viktig del av den kunskapsspridning och opinionsbildning som verksamheten eftersträvar.

UsersAwards forskarpanel och nätverk

Forskarpanelen har varit med i UsersAward-projektet sedan dess början och fungerar som samverkanspartner och kvalitetssäkrare åt utvecklingsbolaget UsersAward. VINNOVA (via UsersAward) finansierar forskarpanelens medverkan, som under åren spelat en viktig och avgörande roll i utvecklandet av UsersAwards unika metod för mätning av användaruppfattningar. Panelen har bärande roller inom Användarnas IT-pris och i utvecklandet av certifieringen och dess kriterier. Forskarpanelen genomför nationella och internationella möten och konferenser och mobiliserar forskarnätverk för dialog om UsersAwards arbete och problemställningar.

Genom sin forskarpanel upprätthåller UsersAward ett omfattande nätverk bestående av seniora forskare i Sverige, Norden, EU och globalt. Nätverket är aktivt i meningen av delaktighet i och bidrag till det fortgående utvecklandet av UsersAwards metoder och strategier. Särskilt utvecklat är nätverket i Tyskland, där mätningar och utvärderingar redan genomförs med UA:s metodmaterial, översatt till tyska (se nedan). Nära forskarkontakter finns också i bl.a. Danmark, Finland, Japan, Kanada, Norge, Slovenien, Spanien, Storbritannien och USA.

Sedan våren 2005 finns ett fackligt nätverk etablerat bestående 9 förbund från LO, 8 från TCO och 2 från SACO. Nätverket har huvudsakligen intresserat sig för arbetsmiljökonsekvenserna av arbetslivets IT-användning och utgör en viktig källa till kunskapsspridning. Eftersom de tre fackliga huvudorganisationerna representerar samtliga användargrupperingar på arbetsmarknaden är det en viktig uppgift att underhålla och utveckla nätverket.

Det fackliga nätverket innehåller två undergrupperingar, den ena uppbyggd kring tillverkningsindustriförbunden och det andra vårdförbunden. Dessa utgör kontaktytor och referensforum för frågor och problem av branschspecifik karaktär.

Intresset internationellt från fackliga företrädare och partssammansatta branschorgan har visats på flera av de årliga Användarnas Dag-arrangemangen genom närvaron, dels av den tyska konsultfirman Tibay (Technologie- und Innovationsberatungsagentur) som ansvarade för förvaltningen av TCO-märkningen i Tyskland, dels av den japanska branschorganisationen Japan Productivity Center. Ett flertal workshops arrangerades med representanter för båda dessa organisationer och för de tyska fackliga organisationerna.

Även det fackliga nätverket har alltså internationella kontakter, bl.a. i Tyskland, Danmark och i EU.

UserAwards resultat utöver kriterier och certifiering

Inom UsersAward-nätverket har kunskap och kriterier använts och utvecklats inom många andra aktiviteter med specifika resultat, inte minst vad gäller kunskapsspridning:

Användarnas Pris har utdelats 10 gånger under åren 2000-2010, baserat på nomineringar av gott IT-stöd från användargrupper ”på golvet”. Vid utvärdering av de föreslagna IT-systemen har kriterielistan (med smärre anpassningar) använts för att få fram 5 finalister, som sedan graderats av en jury med kunniga representanter från forskning, användarorganisationer och Vinnova. Prisutdelningarna, där alla de 5 slutnominerade presenteras av sina användare, varefter en vinnare och en tvåa (”runner-up”) annonseras, har väckt stort offentligt intresse för användbarhetsfrågorna i arbetslivet.

Användarnas Dag har anordnats i samband med i stort sett varje prisutdelning (på förmiddagen) med uppföljande lunch och föredrag/diskussioner med nationella och internationella experter på användbarhet och arbetslivsforskning. Dessa arrangemang har dragit 100-200 deltagare.

Forskningssamarbete kring reliabilitet har etablerats nationellt och internationellt, inte minst för att fördjupa resultat kring metodikens tillförlitlighet. Speciellt har reliabilitetsstudier, med godkänt resultat, genomförts av tyska forskare, bl.a. som led i ambitioner att översätta och tillämpa metodiken i Tyskland, presenterade i (Prümper & al 2005) och (Hurtienne & al 2005). En relaterad svensk studie, med liknande resultat, är (Bengtsson 2005).

Forskningssamarbete kring kompletterande perspektiv har etablerats bl.a. med ”value sensitive design”, (Walldius, Sundblad & Borning 2005). Från 2008 har vid Manuell Castells tre besök i Stockholm och vid gästforskarvistelse hos honom i Los Angeles vi diskuterat UsersAward-erfarenheterna i hans sociala och politiska perspektiv av nätverkssamhällets framväxt.

Granskning av metodiken och kriterier av forskare aktivt engagerade att följa ISO standards (9241 och 13407). De har erkänt överensstämmelse (”compliance”) med dessa standards, och att UA:s har större räckvidd. Vid av Vinnova utvalda experters utvärdering av UA som del av KTHs aktivitet inom användarorienterad IT påpekade experterna att UA:s har större relevans och kostnadseffektivitet än ISO 9000.

UsersAward och internationell användbarhetsdebatt

Omvärldens arbetslivsforskare och många företag tar med stort intresse del av forskarpanelens resultat som nyheter. UsersAward-forskningens position relativt state-of-the-art inom arbetslivsorienterad IKT-forskning illustreras väl av Proceedings från de två internationella vetenskapliga workshops som UsersAwards forskarpanel arrangerade i samband med Användarnas Dag i maj 2005 (Sundblad & al 2006), respektive inom ramen för den internationella WWCS konferensen på KTH i maj 2007 (Work With Computing Systems) (Walldius & al 2007b). Till diskussionerna under den första av dessa, UITQ 2005 (User-driven Design and Quality Assurance), bidrog två nordamerikanska, en japansk och 14 skandinaviska och europeiska forskare med inlägg som sammanförde ett brett spektrum av IT-forskningens inriktningar. Vid UITQ2007 deltog nordiska, italienska och tyska forskare.

Vi återkommer nedan till internationella kontakter under 2008-11.

UsersAwards ambitioner

Att bygga vidare på den bas som UsersAwards hittillsvarande arbete utgör har förstås varit en viktig ambition i UA2. Samtidigt är projektets resultat, som rapporteras nedan, i huvudsak möjliga att utnyttja även för andra aktörer. Vi återkommer i slutet av rapporten till våra tankar kring detta.

Arbete och resultat från UA2

Som nämndes i inledningen till rapporten föreligger resultat inom tre områden: UA-enkätens utformning, en vägledning för att synliggöra nytta med hjälp av enkäter och strategikartor, samt en fördjupad förståelse för när och hur användardialoger gör nytta. I detta avsnitt redogörs för arbete och resultat kring dessa (tre numrerade underavsnitt nedan). Inledningsvis beskriver vi dock strategikartor som modell och metod, eftersom de spelar en viktig roll i fortsättningen.

Efter de tre huvudsakliga resultatområdena går vi in på övriga rön från projektet, främst medverkan i arbetet med Vård-IT-kartor och utvecklade internationella kontakter.

Strategikartor och IT-nytta

Styrkort – *balanced scorecards* – lanserades av Kaplan och Norton 1992 som ett svar på 1990-talets styrbehov: företag och andra organisationer klarade sig inte längre med en styrning baserad på enbart finansiella mått, utan viktiga resurser, framgångsfaktorer och prestationer behövde beskrivas på ett samlat sätt där man skulle integrera mått på kvalitetsarbete, marknad och personal. Tidigt lanserade de tanken att måtten hängde samman med orsakssamband (mål-medel-kedjor): vissa var ”performance drivers”, andra ”outcomes”.

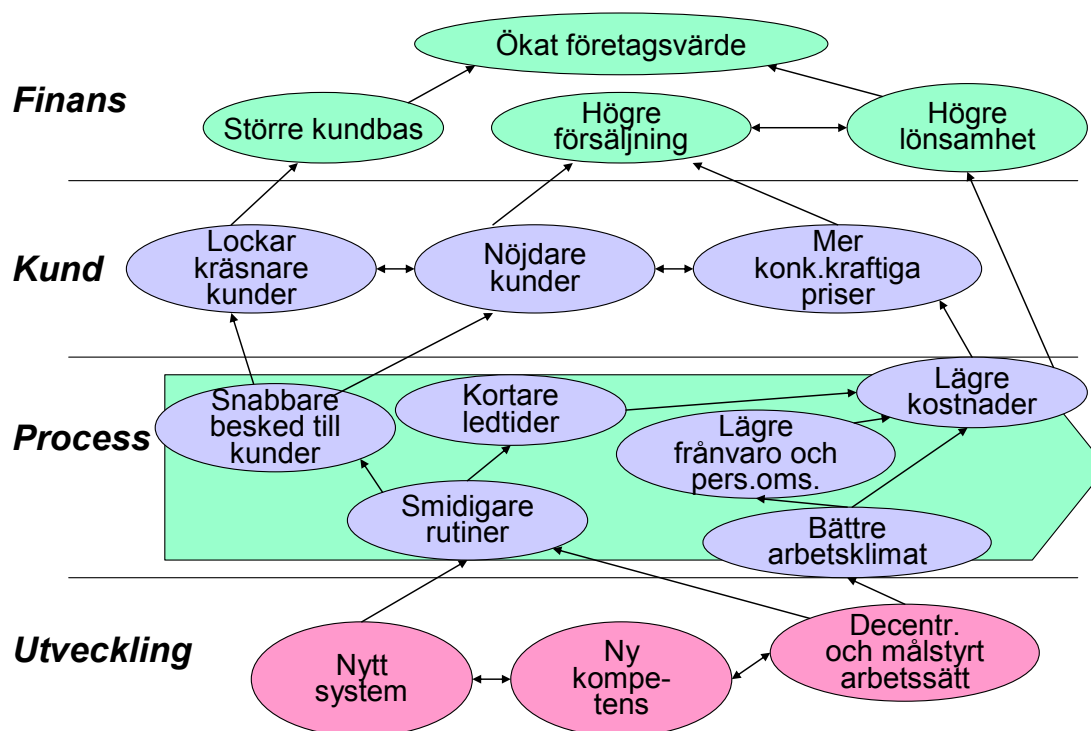
I Sverige började företag och offentlig verksamhet prova olika varianter av styrkort efter några år. I offentlig verksamhet kallas det ofta balanserad verksamhetsstyrning, medan företag använt olika namn som målkort, navigator m fl. Styrkort har anpassats, tillämpats partiellt och gifts samman med andra modeller. Styrkort i sin grundform är ett format för att beskriva en verksamhet: dess mål eller dess utfall. Grundtanken uppfattas i regel som att använda olika slags mått (oftast rekommenderas att begränsa antalet till 15 à 20) fördelade på olika perspektiv, i grundmodellen finans, kund, process och utveckling. Tillsammans ska de fånga vad som är strategiskt viktigt, framför allt inte enbart skildra förfluten tid utan även ge indikationer om hur verksamheten vårdar framgångsfaktorer inför framtiden.

Det gör att många förespråkare numera ser utgångspunkten för styrkortsarbete i *strategikartor* snarare än styrkortets urval av mått. Den strategiska orsak-verkan-logiken ska fångas i måtten, och då behöver man först enas om denna logik. Strategikartan anger de viktigaste samband som en organisations ledning ser mellan vad man gör idag och hur det på sikt ska ge framgång. Sådana samband är delvis definitoriska (fler kunder ger större intäkter, ifall de köper lika mycket som befintliga), delvis erfarenhetsmässiga (mer nöjda kunder köper mer), delvis hypotetiska (en viss ny produkttegenskap kommer att öka försäljningen). Genom samtal runt strategikartor tvingas ledning och medarbetare till ökad konkretion om vad som motiverar ansträngningar att t ex få fler kunder, ökad nöjdhet eller introducera nya produkttegenskaper. För de ansträngningar som man bestämmer sig att göra får de också en tydligare gemensam övertygelse om varför de görs, och blir förhoppningsvis nyfikna på hur det kommer att lyckas. Genom att översätta strategikartan till styrkortsmått blir det möjligt att följa upp de faktorer som man uppfattar som tidiga indikatorer på om satsningarna är på väg att lyckas. De kan då användas i styrningen: som mål för medarbetare som t ex ska hitta nya kunder, öka nöjdhet eller utveckla nya produkttegenskaper.

I offentlig verksamhet är slutmålen inte främst finansiella. Strategikartans enkla format kan användas för diskussioner om hur t ex e-förvaltning inom något område innebär ökad (men möjligen ojämnlik) tillgänglighet, sparar skattemedel men kan medföra risker för rättsosäkerhet.

Sambanden bör förstås ligga till grund för diskussioner: vilka kan vi lita på, hur lång tid tar det att få effekter, hur stor blir verkan? Här kommer skillnaden som nämndes förut mellan mer säkra och mer hypotetiska in. Mäter vi förhållanden längre ner (”drivers”) och har en uppfattning om sambanden kan vi göra prognoser på effekten uppåt i figuren (”outcome”). Lyckas vi erövra nya kunder och kan bedöma hur mycket de köper per år har det betydelse för hur omsättning och kundbas utvecklas. Detta visar också att diskussionen om lämpliga mått på det som beskrivs i strategikartan också kan behöva omfatta fleråriga effekter.

Ett exempel från förarbetena till UA2 visas nedan. Smurfit Kappa vann Användarnas IT-pris (jämför Bilaga 7), och forskarna illustrerade logiken bakom det vinnande systemet enligt figur 1.



Figur 1. Strategikarta för Smurfit Kappas Poppe-projekt

Satsningar på utvecklingsperspektivet i strategikartan har ofta karaktär av investeringar. Kaplan och Norton rekommenderar tre kategorier som går igen i Smurfit-exemplet: teknik (utrustning, IT); kompetens (nyanställningar eller nätverk av personer, utbildning); arbetssätt (omorganisation, processutveckling). En viss utvecklingssatsning kan på så sätt ritas som att några faktorer långt ner i strategikartan, t ex IT och utbildning, förväntas ha effekter på processerna som ger genomslag i kunder och finans – eller enbart i finans om det gäller inre effektivitet som kunden bara ska märka i form av bättre priser eller inte alls. Ett sådant mönster kan användas vid en investering, med den skillnaden att man i en investeringskalkyl sammanfattar betydelsen för fleråriga betalningar. I strategikartan skildras främst logiken och mätpunkter utmed den effektkedja som satsningen sätter fart på; i styrkortet sammanfattas dessa i målsatta mått för t ex hur stor rationaliseringseffekten eller utnyttjandet av en ny databas ska vara, och vad det i sin tur ska ge för utdelning på marknaden och i resultaträkningen.

Det kan ses som en komplettering och vidareutveckling av tankar i andra förslag:

- PENG (Prioritering Enligt NyttGrund; Lars Erik Dahlgren m fl) – ett Nutek-finansierat projekt som i en första bok 1997 och senare uppföljare beskriver hur man genom resonemang med ansvariga kvantifierar och värderar nyttor från IS
- Peter Weill och hans kollegor vid MIT i Boston, som i stora undersökningar där arbetar med en modell där IT-investeringar delas upp i fyra tillgångsslag (infrastruktur, transaktions-, informations- och strategisk IT)
- Erik Brynjolfsson vid samma institut, som i stora tvärsnittsstudier i amerikansk industri menar sig ha bevisat hur satsningar på utbildning och organisation är helt avgörande för vilken inverkan IS får på produktivitet och lönsamhet.

- Thomas Falk m fl vid LiU, som studerat hur processer i flera branscher under de senaste decennierna har byggts om.

Utvecklingslogiken bakom förändrade IT-stöd blir dock tydligare genom användning av strategikartor än i tidigare förslag. Det tar vi vara på i UA2:

- Samtal kring nyttan av nya eller förbättrade system, och hur de bör kombineras med ny kompetens och nya arbetssätt, kan ske runt en strategikarta som synliggör de samband som deltagare i en arbetsgrupp anser gäller. På så sätt kan man lättare enas om avsikterna med satsningen, och vad man måste ha kontroll över för att den ska lyckas
- När logiken i strategikartan överförs till ett styrkort skapas uppföljningsbara mål för införandeprojektet, som bör öka oddsen för att det blir framgångsrikt. De skapar disciplin kring införandet, så att de kloka tankarna från samtalen ovan inte tappas bort, de kan användas för att uppmuntra att man klarar etappmål i projektet, och de kan också användas för att lära sig: ifall de effekter som man förutsåg i strategikartan inte infinner sig, eller tar längre tid än väntat, så är det mer troligt att omplanering blir av i tid om projektet har målsatts på ett konkret och uppföljningsbart vis
- Vill man göra en utvärdering inför eller efter projektet så är strategikartan en god grund för en investeringskalkyl. De effekter som beskrivs i strategikartan kan översättas i (ofta visserligen osäkra) penningbelopp (inklusive bedömda tidsförlopp) som används för att räkna fram nuvärden eller motsvarande.

I en strategikarta kan man antyda flera intressenter, bl a användarupplevelser. Inom vården kan det innebära att ett landsting behöver ta ställning (åtminstone implicit) till avvägningen mellan folkhälsa, patientupplevelser och ekonomi när man bestämmer om ett nytt system är värt pengarna. Uppstår en dissonans genom att någon föreslagen systemutformning tycks gynna huvudmannens intresse på bekostnad av andra intressenter så är det under alla omständigheter klokt att diskutera denna avvägning.

En svårighet är att resonemangen blir företagsspecifika och kräver erfarenhet och känsla. Det får till följd dels att de inte lätt utförs enligt manual. Dessutom är förstås framgång lika mycket en följd av att en strategi blir framgångsrik, vilket man ofta kan misstänka beror lika mycket på tur och ”tjaming” som skicklighet.

Med denna bakgrund har vi i UA2 utformat en Vägledning (plus en bilaga till denna, båda bifogade till denna rapport) som vi har provat att använda i projektet. Se nedan (del 2 av nästa avsnitt).

UA2:s tre resultatområden

1. Modifierade kriterier i UA2011

UA2002 och UA2006: principer och innehåll

LO:s initiativ till det som kom att bli UsersAward inleddes med en enkät till 102 arbetsplatser i maj 1999. Den besvarades av 462 medlemmar (45% svarsandel), 53 av de fackliga lokalorganisationerna (52%) och 44 platsledningar (43%) och där 65% av användarna angav att ”certifiering av leverantören” var en mycket viktig uppgift (ytterligare 31% angav den som ganska viktig) för ett fackligt initiativ på området. Av de övriga svarsalternativen fick ”checklista för införande” 62%, ”utbildning och träning kring IT och arbetsorganisation” 58%, ”användartester av system” 56% och ”användarkonferenser 42%. (Lind 1999) Detta innebar att utvecklingen av en metodik för certifiering av leverantörernas programvaror

utifrån användarnas upplevelse av hur systemen stödde deras arbete blev en central uppgift för den tvärfacklig användarpanel som LO satte samman och som forskarna hade tillfälle att samarbeta nära med. Panelen bestod av företrädare från arbetsplatser som haft lärariska erfarenheter, både positiva och negativa, av att föra in mer omfattande IT-stöd. Flera av införandeprocesserna hade också studerats systematiskt i "Golvet-projektet", ett projekt finansierat av Rådet för arbetslivsforskning, som redovisats bl.a. i (Steen 2001).

Under 1999-2001 samarbetade forskare från KTH och Uppsala i användarpanelen kring formuleringen av kriterier och utformningen av en procedur för certifieringen. Forskarnas allmänna kunnande inom Människa-datorinteraktion med användarmedverkan konkretiserades av lärdomarna från de olika arbetsplatserna och en första uppsättning med 16 kriterier ställdes upp i sex grupper utifrån ett livscykelperspektiv, dvs. utifrån användarnas egna möten och upplevelser av IT-stödet ifråga, med en inledande fråga som avsågs spegla användarnas spontana helhetsupplevelse av stödet. De sex grupperna var: övergripande nytta (1 fråga), användarnas deltagande i införandeprocessen (3), påverkan på arbetsuppgifter (4), påverkan på arbetsorganisationen (4) och upplevelsen av utbildning och utveckling (2 frågor). Denna uppsättning kriterier kom först att prövas i tävlingen Användarnas IT Pris 1999-2000, en tävling där användare från industri, service och vård inbjöds att nominera IT-stödet på sin arbetsplats som "Sveriges mest användbara IT-stöd". Dels inbjöds användarna att vid nomineringen fylla i en enkät baserad på kriterielistan, dels användes enkätfrågorna vid de besök forskare och paneldeltagare gjorde på de nominerade arbetsplatserna, både som underlag för intervjuer med användare och ledning och som en enkät till ett representativt urval användare (båda urvalen av användare gjordes av de fackliga företrädarna).

Parallellt med prövningen av kriterierna inom ramen för Användarnas IT Pris och användarpanelens diskussioner genomfördes under åren 2000-2002 sex pilotstudier för att inom olika tillämpningsområden och i olika teknikmiljöer vidareutveckla kriterielistan (Simulering och visualisering på Arvika Gjuteri, Kommunikationsstöd för systemöverblick på Volvo Umeverken, Mobila stöd i hemsjukvården – Nybro kommun, Införandemetodik för affärssystem, Användarerfarenheter av SAP-införanden – ABB Motor, Arkitekturer för Enterprise Application Integration, alla redovisade i (Walldius & al 2009). Den på detta sätt utvecklade kriterielistan, User Certified 2002, eller UC 2002, kom att ligga till grund för den första certifieringen 2002, en undersökning av användarnas nöjdhet med schemaläggningssystemet Time Care på tre arbetsplatser, (Akutavdelningen på Falu lasarett, varuhuset Åhléns vid Odenplan i Stockholm och Polisen, Katrineholm). Här hade de 16 frågorna från den första listan utvecklats till inalles 31 frågor med rubrikerna Nyttan (2), Införandemetod (5), Teknisk utformning (10), Påverkan på arbetsuppgifter (6), Kommunikation och samverkan (5) och Uppföljning (3).

Erfarenheterna från Användarnas IT Pris hade även inspirerat den procedur som låg till grund för certifieringen. För att få perspektiv på teknikens roll och leverantörens kringtjänster vid införandet (och därmed indirekt arbetsplatsens egna insatser för ett lyckat införande) inleddes certifieringen med att leverantören fick fylla i en självdeklaration som dels speglade frågorna till användare och ledning på de tre arbetsplatser där certifieringen skulle utföras, dels tydliggjorde hur programvaran utvecklats och vilka förutsättningar leverantören ansåg måste uppfyllas för att användningen av den skulle bli den avsedda. Detta var tänkt att motsvara en "referensmodell", utifrån vilken användarnas bedömningar kunde tolkas. (Jämför absoluta gränsvärden för energiåtgång, emissioner, återvinnbarhet etc i TCO-märkningens certifiering av maskinvara.) Utifrån leverantörens deklaration om avsedd införandemetod, utbildning, användning, uppföljning och vidareutveckling tolkades så svaren från intervjuer med användare (uppdelade på yrken i förekommande fall) och ledning, kombinerade med enkäter till minst 10% av användarna. Detta gjordes på tre arbetsplatser utifrån följande "formel" för

betyget ”nöjda användare”: samtliga användargrupper (ledning och olika grupper användare) på två av de tre undersökta arbetsplatserna måste på minst 80% av de 31 frågorna ge minst betyget 4 på en 6-gradig skala. Två innovativa inslag i metoden var dels att leverantörens självdeklaration fanns med in extenso i certifieringsprotokollet, dels att resultaten återgavs, förutom med procentfördelning på alla frågor (och i totaler för alla användargrupper), även med talande citat från användare och ledning samt med sammanfattande kommentarer från certifieringsteamet. (I bilaga 1 återges självdeklarationens och användarundersökningens samtliga frågor enligt User Certified 2002 med anmärkningar om de väsentliga förändringarna i User Certified 2006. Mer detaljerade redogörelser för certifieringskriterier och -procedur finns i (Walldius & al 2003 och Walldius & al 2007a) och för den fackliga rörelsens tankar i tre artiklar i Vinnovas ”Användarperspektivet”: (Lind & Walldius 2001a), (Lind & Walldius 2001b), (Sundblad 2001).

Certifieringens kriterieuppsättning och -procedur kom sedan att varieras i de ”IT-kartor” som utvecklingsbolaget UsersAward fick i uppdrag av de fackliga organisationerna att genomföra inom tillverkningsindustri (Lind 2002, SIF 2007, Unionen 2008), vårdsektorn (Lind 2004) banksektorn (Lind 2005) samt i de kartläggningar som olika landsting och enskilda större koncerner (däribland Vattenfall) ville ha utförda. Självdeklarationerna ersattes här i flera fall av relativt detaljerade genomgångar av respektive domäns vanligast förekommande programvaror och frågorna varierades, dels i sin språkliga utformning, dels utifrån deras relevans inom respektive domän. I båda fallen gjordes detta i nära samarbete med uppdragsgivarna. Som exempel kan nämnas att en serie undersökningar av användarnas nöjdhet med enskilda programvaror inom Sörmlands läns landsting (där även steget med leverantörsdeklarationer genomfördes och redovisades) kompletterades med frågor om användarnas upplevelse av utbildning i, och tydliga rutiner för, hur respektive system skulle användas samt observationsstudier av hur respektive system samverkade med andra frekvent använda system.

Komplettering och ändringar av kriterier och enkät

I och med att forskarpanelen under UA2-projektet förstärktes med Nils-Göran Olve från Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling i Linköping kom utgångspunkterna för kriterier och deras användning i de olika instrumenten (certifiering, kartläggningar och pristävlan) att ifrågasättas mera förutsättningslöst än i tidigare faser av projektet.

Det praktiska arbete som ligger bakom nedanstående revidering av UsersAwards standardenkät inleddes med en pilotstudie under våren 2009. Pilotstudien syftade till att undersöka vilka behov av förstärkta insatser för användbara IT-stöd som de intressenter som UsersAward haft kontakt med nu såg som angelägna (Bengtsson et al 2009). Här uttrycktes en relativt mörk bild av vilket inflytande på upphandlingar och införanden som slutanvändare vanligen har på dagens svenska arbetsplatser. Behovet av ökade insatser för användardeltagande och användbarhet uttrycktes starkt, UsersAwards olika instrument fick ett relativt högt (drygt 4 på en 6-gradig skala) och jämnt fördelat stöd samt idén att personalorganisationer och högskolan stod bakom utvecklingsbolaget betraktades av de tillfrågade som naturlig.

Som nämndes redan i inledningen gav projektets och forskarpanelens medverkan i Vård-IT-rapporten många tillfällen att pröva nya nytto- och ledningsrelaterade kriterier. Vid återbesök till en rad organisationer som nominerats till Användarnas IT Pris kunde dessa också prövas i resonemang kring logiken bakom de framgångsrika IT-stöd som de nominerat. Det skedde genom projiceringar på IT-strategikartor, som forskarna använde för att visualisera diskussioner i organisationerna. Vid ett besök på Smurfit Kappa i Eslöv, vinnare av 2008 års Användarnas IT Pris, kunde en strategikarta som rekonstruerade de positiva effekterna av

införandet av MPS-systemet Poppe diskuteras med representanter för olika användarkategorier. Intervjuer med ledning och verksamhetsansvariga på LäraNära, Lunds Lasarettets utbildningsenhet vars plattform för kontinuerligt lärande i arbetet nominerats 2010, gav viktiga insikter i vårdens ledningsstrukturer och ersättningsystem. En uppföljning av Trafik Stockholm, vinnare 2010, gav även den en återkoppling på hur en strategikarta skulle kunna ritas. Inte bara som rekonstruktion, utan som grund för det vinnande systemets vidare utveckling. (Tyvärr rymdes denna utprovning inte inom ramen för UA2-projektet.)

Ytterligare en test av strategikartan som format för kommunikering av användbarhetsaspekter gjordes under ett möte med kommunekonomer i Piteå där en snabbenkät till deltagarna gav en intressant ”nulägeskarta” av deras nöjdhet med sina affärssystem. 45 av 56 besvarade enkäten, vilket tyder på ett stort intresse av att vädra sina åsikter. Eftersom de kom från olika kommuner och landsting och samlats för andra syften var de system som fick sin användarnöjdhet undersökt emellertid disparata, och den institutionella ramen för en fördjupad undersökning fanns inte heller. Så även denna övning stannade vid ett allmänt erkännande av det angelägna i fördjupade studier av IT-stödets effekter på nytta och kundnöjdhet och en uppskattning av hur strategikartor kan synliggöra kritiska samband, och därmed utgöra underlag för framtida systematiska arbeten med kvalitetssäkring av personalens IT-stöd. Det blev i stället på Sunderby sjukhus och på två organisationer på Gotland som de väsentligaste utprovningarna av de nya kriterierna och deras projicering på organisationernas IT-strategier kom att genomföras.

Vi kan nu sammanfatta resultaten från denna genomlysning i några punkter om hur den nya, reviderade grundversionen av kriterier och metodik (UA 2011), bilaga 1a, skiljer sig från användarnas certifiering (User Certified 2006) bilaga 1b:

- Kriterierna har fortsatt fokus på medarbetarnas delaktighet i *Införande* och *Uppföljning* av IT-stöden som en grundläggande förutsättning för framgångsrik IT-användning och är i princip desamma.
- Under rubriken *Teknisk utformning* har 7 av de tidigare 13 kriterierna behållits, och de som utgått täcks delvis under andra rubriker.
- Under rubriken *Nytta* för olika intressenter har 5 nya kriterier tillkommit, och 3 av tidigare 5 behållits – om den egna enhetens, samverkande partners, kunders och samhällets ökade resurseffektivitet samt den egna enhetens höjda kvalitet i produkt och leverans.
- Under rubriken *Påverkan på arbetet* har 2 nya kriterier tillkommit (och 3 av 8 utgått) om stöd för ökad förutsägbarhet och säkerhet på korrekt utförande. Under *Samverkan och kommunikation* har ett nytt kriterium tillkommit om i vad mån data ur systemet används för att analysera och förbättra verksamheten; därtill har en grupp med fyra nya kriterier tillkommit om *Problem och störningar* – hur ofta IT-stödet ger upphov till störningar, till kvalitetsbrister, samt hur mycket tid som förloras pga detta och hur mycket tid som skulle kunna sparas in om stödet fungerade optimalt.
- I stället för att kriterierna relateras enbart till datavetenskapens och MDI-ämnets kunskaper om vad som måste beaktas längs IT-stödets livscykel är de nu bättre orienterade mot att fånga intressenternas olika nyttoeffekt, vilket möjliggjorts genom att utgå från en erkänd och vitt spridd metodik för verksamhetsutveckling och strategiarbete, metodiken kring balanserade styrkort (Balanced Score Cards, BSC), särskilt dess användning av strategikartor.

- Skiftet i kriteriestruktur, från generell användarnöjdhetmätning till situationsanpassad IT-strategiuppföljning, ska ses som ett svar på organisationernas behov av en mer lokalt anpassningsbar och proaktiv uppsättning kriterier.

Den sista punkten ovan är den största förnyelsen av UA:s instrument. En allmän lärdom vi dragit vid projektets alla möten med användare inom och utom vårdsektorn är att behovet av att kunna se effekter av gjorda användbarhetsinsatser kräver en högre grad av anpassning av kriterier än vad UC 2006 erbjuder. Den kräver också en tydligare modell för uppföljning av insatser och effekter än vad livscykelerspektivet möjliggör. Och en ”tydligare modell” återfinns just i den mycket flexibla typen av strategikartor som BSC-metodiken erbjuder.

UsersAwards frågor om användarnas deltagande i *Införande* och *Uppföljning* har varit ett unikt och utmärkande drag jämfört med andra metoder för användbarhetsundersökningar. Det har också varit de frågeområden där de undersökta organisationernas IT-användning genomgående haft de lägsta poängen. Men idag, drygt 10 år efter UA-enkätens introduktion, har medvetenheten om användarnas och företagsledningarnas aktiva deltagande och IT-stödets mer genomgripande effekter sakta men säkert vuxit. Det är utifrån detta som vi ser behovet av ett mera flexibelt och strategiorienterat, proaktivt instrument. Ett instrument som användare och ledningar själva kan anpassa till sin situation för att få igång en uthållig uppföljning av IT-stödets allt mer komplexa effekter på allt fler av organisationens intressenter (leverantörer, partners, kunder, myndigheter, media etc).

Leverantörernas behov av att få sina programvaror och sin införandemetodik granskad kvarstår. Likaså användarnas behov av att få överskådliga jämförelser av vad olika systems användare och ledningar anser om respektive system. Detta är idén och behovet bakom användarnas certifiering av programvaror. Men den idén har visat sig vara svårare att sälja till leverantörerna än vad de första årens verksamhet antydde. Detta har inneburit att UA2 har fokuserat mera på vad de enskilda användande organisationerna själva kan göra för sin egen IT-användning. Och sinnebilden för detta är att införliva användbarhetsarbetet med det övriga, övergripande strategiarbetet. (Se även avsnitt ”Strategikartor och IT-nytta” ovan.)

Det är här vi ser att resultaten från års- eller kvartalsvisa mätningar av användarnöjdheten enligt UA2011 kan projiceras som ”nulägeskartor” över hur insatser för *Införande & vidareutveckling* och *Uppföljning* ger effekter i *Arbetsprocesser* och *Påverkan på arbetet* samt i *Kommunikation och samverkan* och *Nytta för olika intressenter*. I de kommande avsnitten kommer vi att visa hur användningens **styrkor, svagheter och möjligheter** kan utläsas i kartorna och hur kartorna kan uppdateras successivt med nya, lokalt anpassade frågor/kriterier utifrån vad intressenterna upplever som relevant (frågor stryks och/eller läggs till och/eller varieras/konkretiseras).

Grundutformning kontra anpassad tillämpning

Enkäten enligt ovan ska inte användas rätt av. UsersAward har *alltid* anpassat sina enkäter – se beskrivningen av enkätens framväxt ovan.

Utöver den stegvisa evolutionen av enkäten har flera slags anpassningar skett. Den enklaste avser relevans och begriplighet: att använda lokala beteckningar, beakta organisationsstruktur och utesluta mindre relevanta frågor som inte väntas ge svar av intresse. Det kan också gälla att anpassa svarsskalorna till vad man tror sig veta om till exempel hur ofta ett system används. Avsikten är att underlätta för den som svarar, därmed öka svarsfrekvensen och förhoppningsvis få mer givande svar. Men även detta kan försvåra jämförelser.

En mer långtgående anpassning är att låta frågorna ta upp situationsspecifika förhållanden. De kan då likna hypoteser om faktorer som påverkar användningen av ett informationssystem eller vilka effekter det ger. Ambitionen är att öka relevansen, men en nackdel är att det inte finns svar från andra organisationer att jämföra med. Frågorna är också mindre utprovade och svaren kan därför visa sig svåra att tolka.

En sådan anpassning behöver ske mot bakgrund av en föreställning om logiken för hur ett informationssystem ger nytta. Därför ser vi en nära koppling mellan enkätfrågor och strategikartor. Strategikartan används för att fånga och utveckla en samsyn i en organisation om vad man vill uppnå med IT. Enkätfrågor fångar nuläge och uppfattningar om möjligheter och hinder för att nå bättre effekter.

På andra håll i denna rapport ger vi exempel på såväl långtgående anpassning av enkäter som användning av generella. I regel har vi också kompletterat enkätsvaren med intervjuer eller tolkande gruppsamtal.

UsersAward har en erfarenhetsbank med de enkäter som har genomförts under ungefär ett decennium. Den kan ge värdefull relief åt nya enkätstudier, men det kräver att erfarenheterna sammanställs och förs vidare till nya generationer medarbetare. Svaren vid några större undersökningar finns publicerade i de så kallade IT-kartorna.

Vid våra försök att kombinera enkät och strategikarta föredrog de vi arbetade med att göra långtgående anpassningar av grundenkäten – se resultatområde 2 nedan. Att vi satte in informationssystem i ett strategiskt verksamhetsperspektiv kan ha gjort det naturligt, och det har som sagt fördelar. Samtidigt släpper man kanske därmed kopplingen till UsersAward. En studie av det slag vi föreslår genomförs då troligen helt och hållet inom en organisation, möjligen med handledning av en extern konsult. I större organisationer finns ofta någon form av eget enkätverktyg som kan användas. Som vi beskriver på annan plats blir det nödvändigt att utvidga sekvensen av arbetssteg med en grundligare utformning av enkäten, när man inte nöjer sig med mer kosmetiska redaktionella ändringar av beteckningar utan gör en situationsspecifik enkät.

Ett problem med anpassning kan också vara att den som utformar enkäten medvetet eller omedvetet lägger in egna värderingar av de system som behandlas. Det kan vara önskvärt att testa hypoteser om vad som till exempel vållar kända problem vid användande, till exempel lågt utnyttjande av ett system. Men de som tar del av enkäten bör helst inte uppfatta den som en partsinlaga. Därför är det viktigt att de som genomför en enkät har och uppfattas ha rätt kompetens och opartiskhet, när de anpassar kriterierna. Detta kan ibland tala för att anlita externa undersökare, liksom önskan att över tid vårda kriterierna och bygga upp möjligheter att jämföra mellan år eller olika arbetsplatser.

2. Vägledning för att synliggöra användbarhet och nytta av informationssystem

Bakgrund

UsersAwards bidrag till bättre IT-utnyttjande kan sammanfattas som en kvalitetssäkring vid anskaffning, införande och modifiering av informationssystem genom att ta vara på användares erfarenheter och bedömningar. Tidiga informationssystem ersatte eller underlättade befintliga rutiner, och det var förhållandevis enkelt att specificera önskad funktion. Efter hand har system allt mer möjliggjort nya arbetssätt, inte minst samarbete över organisationens gränser. Många vill tala om verksamhetsutvecklingsprojekt snarare än IT-projekt. Effektiv IT blir då möjlig att känna igen först efter en relativt ingående diskussion kring vilket system som ska förändras och hur, och vilka användare som bör komma till tals i processen.

UA2011 kan användas för att ta vara på användares bedömningar, men det blir alltså avgörande vilket verksamhetssammanhanget är och även för vilka beslut bedömningarna ska ligga till grund.

Sedan minst tjugo år har en rad förslag kommit kring utvärdering av informationssystem, såväl befintlig som föreslagna alternativ. För UA2 har bland annat boken *IT som strategisk resurs* av Thomas Falk och Nils-Göran Olve (1996) haft betydelse. En rapport om IT i bland annat hemsjukvård (Vinnova 2006) anknöt till denna och beskrev grunder för bedömning av IT. Där utnyttjades systemteori för ett resonemang, där verksamhetsstyrningens mål för olika enheter inom en organisation och för hela organisationer sågs som viktiga för att förstå vilka överväganden som kan väntas när man står inför vägval beträffande IT. Vinnova-rapportens resonemang är i huvudsak relevanta även för andra områden och samhällssektorer.

Det är denna syn som har motiverat oss att utforma vår vägledning. Den är avsedd att användas av projektansvariga eller deras konsulter för att strukturera diskussionen inför en förändring av informationssystem. De steg som föreslås och kommenteras är i sig inte nya eller unika, utan snarare en sammanfattning av de minst tjugo år av erfarenhet som nämns ovan. De två nyare inslagen är att vi föreslår a) användning av UA2011-kriterierna, lämpligt anpassade, som del av processen, och b) strategikartor som format för att synliggöra de samband som projektgruppen uppfattar finns mellan informationssystem, användbarhet och nytta.

Vägledningens innehåll

Vägledningen, bilagorna 2 a och b, beskriver nio steg:

1. Vilket informationssystem handlar det om?
2. Ur vems perspektiv?
3. Deltagare i fortsatt arbete?
4. Ta vara på vad vi redan vet
5. Genomför UsersAwards enkät
6. Det första gruppmötet
7. Bearbetning av den framväxande bilden
8. Det andra gruppmötet
9. Få bilden av användbarhet och nytta att leva vidare.

Den bild som nämns i steg 7 och 9 avser här dels en ritad strategikarta, dels arbetsgruppens förståelse för logiken i hur informationssystemet och dess användbarhet bidrar till organisationens måluppfyllnad (dvs nytta och effektivitet). För en närmare förståelse hänvisar vi till bilagorna 2 a och b.

De första stegen handlar om att lägga grunden för bedömningen genom att precisera vad det är som ska utvärderas, och i anslutning till det vilka användare – nuvarande, framtida; i den egna organisationsenheten, i andra, leverantörer, kunder – som bör medverka vid den. Ofta finns även tidigare undersökningar och data att ta fasta på.

Enkäten har flera roller i arbetet. Mest konkret ger den förståelse om användares upplevelse av ett aktuellt system som direkt kan läggas till grund för att ändra detta. På så vis påverkar den prioriteringar. Den speglar också oro och samband med faktorer runt användningen av ett system som kan vara viktiga för arbetet med att förändra det, även när till

exempel en arbetsgrupp kommer fram till att missnöje med ett system beror på annat än systemet som sådant.

Genom att enkätens struktur är förenlig med strategikartans (jämför förra avsnittet) så kan den i bästa fall även användas för att granska orsak-verkan-logiken mellan förbättrade system, användbarhet och nytta. Det sker genom att data från enkäten ställs samman enligt strategikartans struktur.

Praktiska försök med vägledningen

I projektet har vägledningen använts i tre verkliga situationer: Sunderby sjukhus, Destination Gotland och Region Gotland. I det första fallet gällde det ett vårdplaneringssystem, i de två senare intranät inom hela organisationen respektive en serviceförvaltning. I samtliga fick en person utanför UsersAward och dess forskarpanel ta del av vägledningen och tillämpa denna. Inom ramen för detta genomförde UsersAward och forskarpanelen anpassade enkäter och ritade strategikartor som diskuterades med berörda personer. I alla tre fallen är det troligt att detta i fortsatt arbete utanför vårt projekt kommer att ligga till grund för en vidareutveckling av systemen och hur de används. Inte minst det senare är viktigt: diskussionerna som stöddes av vägledningen hade betydelse för om det främst är systemlösningarna eller omständigheterna runt deras användning som bör stå i fokus för fortsatt utveckling.

Sunderby sjukhus, Ögonkliniken. UA2-arbetet på Ögonkliniken vid Sunderby sjukhus initierades i samband med att ögonläkaren Per Pohjanen presenterade VIS-projektet på Vitalismässan i Göteborg i april 2010. VIS-projektet, som det året fick Vitalisstipendiet, går ut på att implementera en standardiserad terminologi (NI, NF samt ISO 9001; 2008 bl a) för att underlätta en framtida interaktion mellan vårdens redovisande (patientjournalen mm) och styrande (vårdrutiner, nationella riktlinjer mm) dokumentation med syfte att stödja normerad kvalitet och därigenom ett säkrare patientomhändertagande. Genom att smidigare återanvända information mellan styrande och redovisande dokumentation underlättas lagring till patientjournalen och kvalitetsregister men också framtida forskning vilket sammantaget kraftfullt bidrar till vårdens ständiga förbättring och förnyelse.

Ett samarbete växte fram eftersom VIS-teamet sökte kompetens kring utvärdering av det VIS-system man planerade för, och UsersAward-forskarna sökte intressanta state-of-the-art projekt att belysa,. Under maj 2011 förbereddes en första utvärdering som skulle gälla sjukhusets nuvarande system för hantering av styrdokument och som under 2012 skulle följas upp med en undersökning av användarnas upplevelse av det nya VIS-system som skulle ersätta det äldre systemet.

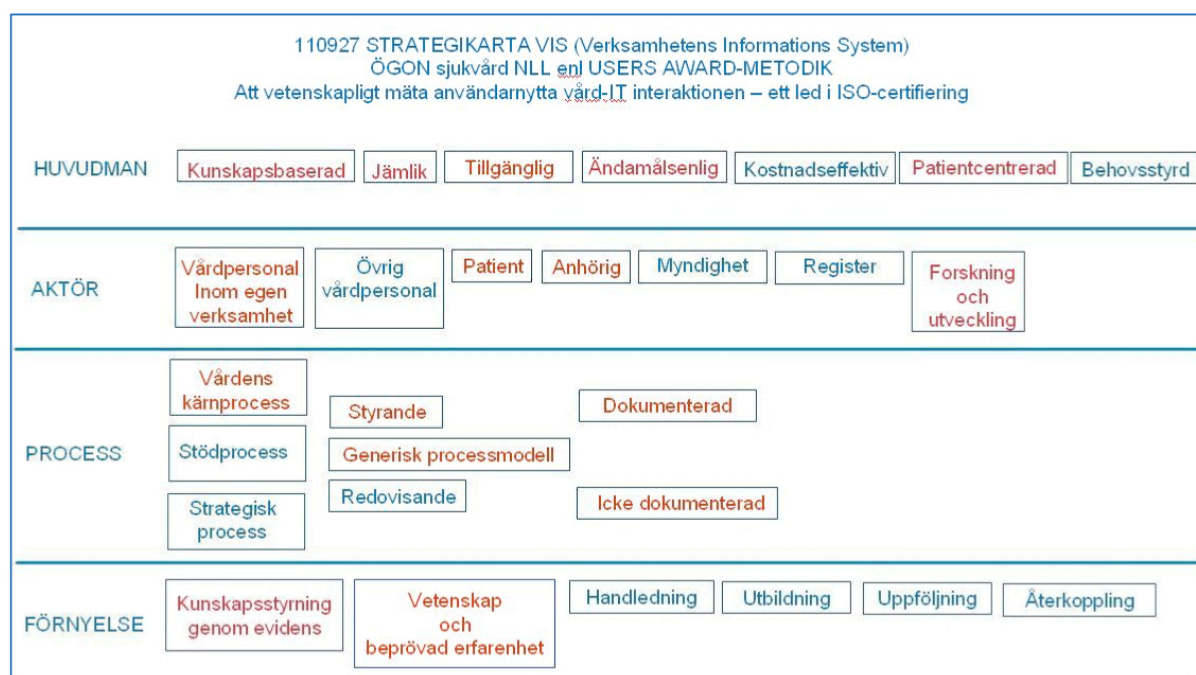
UA2-arbetet med Sunderby sjukhus gällde ett mycket specialiserat system, hanteringen av de dokument som ska styra vårdens processer och arbetsrutiner. Det blev ett test på UsersAwards vägledning som genomfördes under juni 2011 med syfte att:

- mäta användarnas upplevelse av nytta med dagens IT-system och, i en senare undersökning, det nya VIS (Verksamhetens Informations System) i arbetet med vårdens styrdokument
- mäta användarnas möjlighet till kravuppfyllelse enligt standard innan och efter breddinförande
- fånga upp signaler om systemförbättringar från brukarna.

Den första av de två planerade undersökningarna omfattade en av VIS-teamet noga utvald grupp om 40 respondenter som representerade olika användarkategorier och olika avdelningar som använde det nuvarande systemet som byggde på en plattform för webbpublicering

(EpiServer). UsersAwards standardenkät (UA 2011) låg till grund för en relativt omfattande anpassning som dock i stort följde standardenkätens uppbyggnad. (Sex av de sju frågorna för *Teknisk utformning* användes, under *Införande och uppföljning* användes fyra av sju och tre av frågorna hade ersatts, *Påverkan på arbetet* återanvände 4 frågor och lade till sex mycket detaljerade frågor om dokumenthanterings olika delar, *Störningar* återanvände tre och lade till en fråga samt under *Nytta* hade de sju värden som specificeras i vårdens övergripande styrdokument återgivits, se IT-strategikartan i figur 2. Under en ny rubrik, *Förbättringspotential* återanvändes de två frågor om sparad tid som i UA 2011 återfinns under *Störningar*.)

Svarsfrekvensen var 70% och VIS-teamet bedömde att representativiteten vad gäller ålder, arbetsuppgifter och frekvensen i användandet hos de som svarade var tillfredsställande. När det gäller utfallet i stort fick det tydliga konsekvenser att enkäten utformats för att mäta nöjdheten mot de högt ställda krav som teamet räknade med att det nya systemet skulle uppfylla (men insåg att det existerande systemet inte skulle uppfylla). Samtliga fem frågor om *Teknisk utformning* fick låga eller mycket låga svarspoäng. Användarna ansåg dock att problem och störningar var relativt ovanliga och de var i huvudsak nöjda med den support man fick då problem uppstod. Tydligast konsekvenser på utfallet fick de mycket krävande frågorna om *Införande och uppföljning*. Här var det bara en fråga, ”ledningen uppmuntrar mitt engagemang i hanteringen av lokala styrdokument”, som fick godkänt (poängen 4-6 av sex möjliga). Även frågorna om *Påverkan på arbetet* fick överlag svar som låg på tre och nedåt, med ett undantag, ”Systemet styr inte på ett onödigt sätt hur jag måste utföra mina arbetsuppgifter”.



Figur 2. Strategikarta för VIS-projektet på Ögonkliniken vid Sunderby sjukhus

Flertalet av de som svarade på frågan om *Förbättringspotential* ansåg att systemet för styrdokumentshantering hade en betydande sådan (mellan 11 och 59 minuter, eller mer än en timme). Trots denna medvetenhet om att ett systematiskt utvecklingsarbete var påbörjat, vilket också framgick i inbjudan att delta i enkätundersökningen, ansåg majoriteten av de

svarande att det nuvarande systemet bidrog positivt till de överordnade värden som fanns definierade i policydokumenten för styrdokumentshanteringen (under Huvudman i figur 2). ”Tillgänglig vård” var det enda värde som systemet inte bidrog märkbart till enligt användarna.

Enkätundersökningen var det första steget i UsersAwards prov av kombinationen enkätstrategikarta i användbarhetsarbetet med VIS-projektet. Det andra steget var att låta testledaren, i det här fallet Per Pohjanen, i samarbete med sitt team utforma en strategikarta för hur det långsiktiga arbetet med VIS-projektet skulle fortsätta, med återkommande mätningar av hur de riktvärden (key performance indicators) för önskade kvalitetseffekter som sattes upp, kom att uppfyllas. Till ledning för detta arbete fick Per ett utdrag från hur Mathias Cöster sammanställt resultaten från sin testomgång på transportföretaget (se ovan, ett bildspel där enkätresultaten steg för steg kommenterades och ställdes samman för att projiceras in på en första version av en strategikarta). Den strategikarta som Per och hans team med inspiration av detta ritade återges i figur 2 och ger anledning till följande kommentarer.

För det första ansåg Per Pohjanen att den introduktion han fått inför testen – läsande av Vägledningen följt av en introduktion och av korrespondens kring resultaten och hur de kunde ställas samman – hade varit tillräcklig för framtagning av kartan. Han ansåg också att ritandet av strategikartan hade givit honom ett mer konsekvent perspektiv på hur arbetet med det stödjande IT-systemet kunde planeras och följas upp på lång sikt. Han uttalade ett starkt engagemang för att använda kartan i sin fortsatta kommunikation kring systemet och särskilt att inför kommande mätningar definiera riktvärden för hur användarnöjdhet och mer objektiva mätvärden (bl a genom loggar av systemanvändningen) skulle kunna ställas samman.

För det andra är det slående hur fritt Per valde att rita kartan från enkätens frågeställningar. Visserligen motsvarar de övergripande värden som systemet enligt strategikartan är satt att stödja helt de värden som efterfrågades i enkäten, och som också alla utom ett ansågs stödjäs av nuvarande system. Men som relativt utomstående testarrangörer blir vi först nu, efter att resultaten redovisats, medvetna om i vilken utsträckning VIS-teamet förutsett det ganska utbredda missnöje som enkäten redovisade med det nuvarande systemet. (Detta bekräftar i viss mån att testet faktiskt utförts med ett minimum av styrning från UsersAward-gruppen.) Att kartan ritades så fritt innebar att Per också direkt kunde anknyta till de policydokument som ska styra värden i stort. Något som i sin tur ledde till att den strategikarta som blev resultatet har en påtagligt allmän giltighet.

Vår tredje observation avser det faktum att strategikartan via färgsättning tar ställning till vilka förnyelseinsatser, processer, aktörer och styrande värden som ska prioriteras i det kommande arbetet. Det ger uttryck för att teamet också ser framför sig ett viktigt arbete med att avgränsa respektive insats, effekt och värde, definiera riktvärden och uppskatta möjliga intervall att sikta på inför nästa mätning, den som ska omfatta den nya VIS-plattformen.

Därmed är vi beredda att dra följande tentativa slutsats om testomgången på Sunderby sjukhus: att Vägledningen fordrar en mycket begränsad insats för att introducera och bistå verksamhetskunnig personal i att självständigt påbörja ett strategi- och uppföljningsarbete enligt UA 2012:s metodik. Detta grundar vi på testledarens engagemang och uttalade avsikter, på strategikartans träffsäkerhet relativt befintliga policydokument, samt på de prioriteringar som finns markerade i kartan och som Per Pohjanen kunde berätta om vid det uppföljande utvärderingsmötet.

En avslutande kommentar kan vara på sin plats som gäller den förlust av jämförbarhet vad gäller standardiserade mått på användbarhet som lokalt anpassade enkäter och kartor obönhörligen för med sig. Denna förlust bör i viss mån kunna vägas upp av att mer

detaljerade observationer av särskilda systemtypers starka och svaga sidor nu kan göras, observationer som på sikt kan komma liknande verksamheter som använder liknande system till godo. Men vi vill framhålla att denna lokala anpassning, även om den får bredd, också måste kompletteras av en central tjänst som följer upp och förnyar den databas över breda och generella användbarhetsmått som UsersAward byggt upp under drygt 10 års verksamhet.

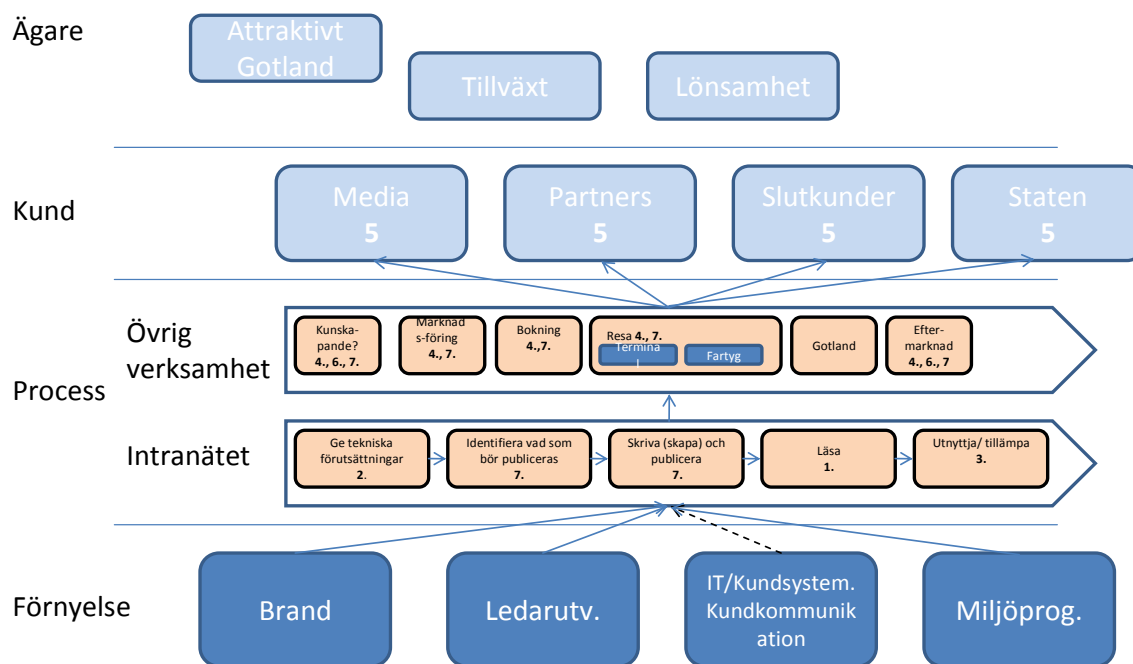
Destination Gotlands intranät. Destination Gotland AB är dotterbolag till Rederi AB Gotland (Gotlandsbolaget) och driver trafiken mellan Gotland och fastlandet enligt avtal med svenska staten. För att främja turismen på Gotland bedrivs dessutom marknadsföring och resebyråverksamhet i nära samarbete med andra gotländska reseföretag. I projektet arbetade vi med vd och ledningsgrupp under flera möten för att belysa intranätets användning och roll inom företaget. Processledare var en forskare vid Högskolan Gotland, Mathias Cöster, som hade goda insikter kring strategikartor och nyttoaspekter på IT men inte tidigare kombinerat dem på detta vis. En mer utförlig beskrivning finns i ett artikelutkast (arbetspapper, bilaga X).

Både Cöster och koncerncontrollern tog del av vägledningen men arbetet kom i praktiken att omfatta fler möten än vad där anges. Snarare än två möten var antalet fyra eller fem, varav något utan Cösters medverkan, och med skiftande deltagande från företaget. UsersAwards forskare var närvarande vid två. Ett möte före utskickandet av enkäten ägnades åt att modifiera denna. Dessutom uppfattades det som viktigt att processledarens försprång vad gäller insikt om metoden inte skulle bli alltför stort.

Att granskningen av intranätets nytta skulle utgå från företagets strategi beredde svårigheter, eftersom denna endast i allmänna termer innehöll något om intern kommunikation. Dock fanns ett stort intresse hos flera för att utveckla den med hjälp av strategikarta:

- Ägarperspektiv: Bland målen bör finnas något om hur man är integrerad i det gotländska samhället. Lokal turistnäring bör bidra till den positiva upplevelse som besökare bör få, och när anställda använder intranätet kan de få impulser till det.
- Kundperspektiv: media, partners och slutkunder måste alla vara med. Opinionsbildning har blivit en uppgift för Destination Gotland vid sidan av trafik.
- Processperspektiv: Strategikartan behövde skilja ut olika aktiviteter där intranätet kan vara till nytta. Det blev en blandning av organisatorisk, funktionell och processororienterad indelning.
- Förnyelseperspektiv: Tills vidare angavs några pågående mer allmänna utvecklingsinitiativ. De bör i ett senare skede ersättas med insatser som mer direkt berör intranätet och hur det används, men som kan ligga inom ramen för till exempel kompetensprojektet.

I ledningsgruppens syn på intranätets utveckling dominerade önskan att föra ut information och göra den enkelt tillgänglig över användning av intranätet för dialoger: att ”få organisationen att känna trygghet och tillit, och kommunicera det vi vill”. Ambitionen bör vara att varje medarbetare går in dagligen – även de ombord som inte har egen terminal och inte i dag alltid upplever att det har betydelse för deras sysslor. Som figur 3 visas en strategikarta för intranätet och dess betydelse för processer och mål inom företaget.



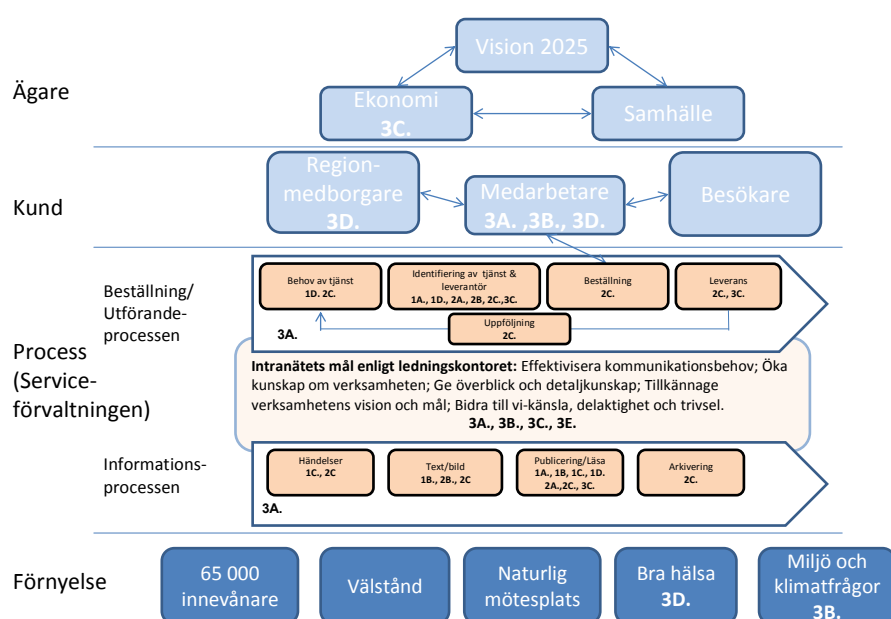
Figur 3. Ett första utkast till strategikarta för intranätet på Destination Gotland

Figuren tjänade flera syften i den fortsatta diskussionen. Den gav en konceptuell bakgrund till hur ett välfungerande intranät borde stötta verksamheten och därmed företagets mål. Därmed gav den också en överskådlig bild av vad enkäten borde undersöka: hur utnyttjas intranätet i dag för dessa syften, och hur användbart uppfattas det då av sina användare. Slutligen kom det efter enkäten att utgöra en mall för att konstatera i vilka avseenden intranätet fungerade väl respektive mindre väl.

Enkäten besvarades av över 180 användare, en svarsfrekvens på cirka 43%. Ganska långtgående anpassning av denna skedde. Mathias Cöster och koncerncontrollern bearbetade siffrorna till positiva och negativa konstateranden innan rönen diskuterades i ledningsgruppen. Siffror i figuren ovan motsvarar sådana konstateranden ur enkäten, varvid det framgår att i detta fall finns ingen ett-till-ett-relation mellan dessa och strategikartans delar. Till exempel är nummer 1 att ”Intranätet används dagligen av en stor del av de anställda som också har använt det under längre tid”, vilket har uppenbart intresse för delprocessen ”Läs”. I analysen och den diskussion som följde konstaterades med enkätens hjälp såväl positiva som negativa drag i användandet. Ett exempel på de senare är att intranätet inte föreföll bidra till kundnytta. Enligt strategikartan påverkar det kunder i Kundperspektivet negativt, åtminstone jämfört med en potentiell framtida situation. Vidare uppfattar dagens användare inte att de erhåller information om hur det fortlöpande går för företaget. Till exempel återförs inte bearbetningen av ”Eftermarknaden” till personalen, vilket i sin tur gör att ”Kunskapsföring” om verksamheten får en begränsad spridning. – Baserat på sådana exempel på konstateranden lades grunden till en fortsatt diskussion om mål och åtgärder för intranätet.

Region Gotland, Serviceförvaltningens intranät. Regionen har en intern beställar-utförarorganisation, och även om dess intranät används av alla avgränsades studien till att avse den internsäljande enhet, Serviceförvaltningen, som har hand om alla slags interna tjänster, ekonomisk redovisning såväl som matbespisning. (Regionen är såväl primärkommun som landsting.)

Även här var Mathias Cöster processledare, medan arbetsgruppen inom företaget utgjordes av fem handplockade personer. Liksom i Destination Gotland träffades de fler gånger än vad Vägledningen föreskriver, och liksom där gjordes långtgående anpassningar av enkäten. Eftersom det även här handlade om ett intranät, kom även strategikartan att få likartat utseende: intranätet används potentiellt av alla inom Serviceförvaltningen i deras olika arbetsprocesser. Ett särskilt förhållande här är dock att deras kunder i första hand är övriga förvaltningar inom Regionen, samtidigt som kommunens medborgare är slutkunder. Det kan till exempel vara aktuellt att använda intranätet både som hjälpmedel i det egna arbetet, som kanal att nå personal i andra förvaltningar (såväl för att marknadsföra Serviceförvaltningens tjänster till dem som för att uppfylla deras beställningar), och för att inom ramen för uppdrag från andra förvaltningar ge dessa underlag för deras kontakter med personer utanför Regionen. Detta går att läsa in i strategikartan i figur 4.



Figur 4. Ett första utkast till strategikarta för intranätet på Region Gotland

På liknande sätt som i Destination Gotland hänvisar siffror i figur 4 till konstateranden utifrån enkäten, som liksom där hade utformats för att täcka strategikartans olika delar. Till exempel står 1B för att det enligt enkätsvaren är en låg omsättning på informationen. Det gör att processen ”Text/bild” inte har särskilt hög effektivitet, vilket också påverkar ”Publicering/Läsa”.

I Region Gotland var svarsfrekvensen cirka 47 %, drygt 80 personer.

Gemensamma kommentarer beträffande Gotlands-fallen

Liksom i Sunderby-fallet var vårt intryck att vägledningen – i och för sig här för en erfaren läsare – fungerade på egen hand för att få igång en process motsvarande den avsedda. Avvikelsena från bokstaven i Vägledningen föreföll välmotiverade med tanke på att diskussionerna runt båda intranäten hade en sonderande karaktär. Till skillnad från Sunderby fanns inget pågående förändringsprojekt, och inte heller några klara övertygelser om vilka förändringar som borde ske. Snarare blev en poäng med bruket av strategikartor att

intranätens funktion sattes in i sitt sammanhang, och det blev tydligt att den existerande tekniska lösningen förmodligen skulle kunna ge betydligt mer nytta om intranäten kunde utnyttjas mer och bättre.

I Regionen fanns visserligen styrkort, men av ett helt annat slag. Det gjorde att i båda fallen behövde man utveckla strategikartor som beskrev såväl organisationens strategi som hur informationssystemet – intranätet – kunde spela en roll i denna. Här medverkade forskarna tämligen aktivt, och det är därför inte tydligt att man hade klarat detta moment på egen hand, åtminstone inte med samma resultat eller lika snabbt. Vi uppfattar dock att det var lätt att få acceptans för de kartor vi tog fram, och att de uppfattades som produkter av gemensamt arbete snarare än något som en tolkning utifrån.

Enkäterna kom i detta sammanhang att få en tydlig roll av temperaturtagning på de olika delarna av strategikartemodellen. I den explorativa fas inför möjlig förändring av intranätarbetet som organisationen befann sig uppfattade vi denna som välkommen och användbar.

3. När och hur gör användardialoger nytta?

Som nämndes i inledningen utgör ett nytt synsätt på när och hur användardialoger gör nytta en viktig del av UA2:s resultat. Det är också främst den delen som vi funnit anledning att ta upp vid vetenskapliga konferenser och i artiklar, ett arbete som kommer att fortsätta.

Användardialoger som intervention när IT-stöd förändras

Tidigt i UA2 undersöktes intresset för de olika slags insatser som UsersAward har gjort, eller i något fall övervägt att göra. Vi benämner dem här interventioner, eftersom de bör ses som försök att påverka skeenden – till exempel upphandlingar eller intern anpassning av system – som äger rum oberoende av UsersAwards initiativ, och som kan förbättras när UsersAwards olika insatser – eller motsvarande från andra aktörer – säkerställer att användarerfarenheter tas till vara. Rön från denna förstudie tas upp när vi nedan refererar artikeln *Intervening for ICT usability*.

Jämfört med den omfattande forskningen kring utvärdering (evaluation) har UsersAwards arbete, av skäl som framgår av beskrivningen ovan av detta, alltså betonat dialoger med användare i syfte att engagera dem i utvecklingen av verksamheten. Det är också ambitionen med vår Vägledning ovan. Men vilka som ska föra dialoger är inte självklart. Många nya informationssystem har fört med sig långtgående verksamhetsförändringar, där befintliga användare (i den mån det före förändringen funnits IT-stöd) fått se sina arbetsuppgifter så förändrade, eller ibland eliminerade, att deras bedömningar av användbarhet har begränsad nytta för att utforma det nya systemet. Ska de arbeta med de nya systemen bör de däremot engageras i dialoger om utformningen av dem, och deras erfarenheter från tidigare kan bidra till dem.

Vi utgår från övertygelsen att sådan delaktighet har en dubbel funktion: att ta vara på kunskap och erfarenhet, och att skapa en förståelse och förväntan för den avsedda logiken i ett nytt sätt att arbeta.

De utgångspunkter för UsersAwards arbete vi räknade upp inledningsvis i denna rapport går igen i de olika artiklar vi bifogar denna rapport. Mot bakgrund av de resultat vi berättar om ovan kan de nu sammanfattas:

- Grunden i UsersAwards erfarenhet av användarundersökningar
- Betoningen av samspelet mellan IT och verksamhet

- Synliggörande för dialog snarare än expertutvärdering
- Bruk av strategikartor som medel i dialoger
- Inverkan av hur ansvar utformats (dvs verksamhetsstyrning) hos berörda enheter.

Vi ger här huvudtankarna från dels bifogade artiklar, dels några andra som är under arbete.

Kort beskrivning av bilagda artiklar och abstracts

Intervening for ICT usability. Position paper presented at the Second national workshop om development and use of Enterprise Resource Planning systems in the privat and public sectors, Nov. 2009, Linköping.

Denna artikel är en första redovisning av UA2-projektets inledande pilotstudie av vilka behov och önskemål om nya användbarhetsinsatser som UsersAwards intressenter såg, nu 10 år efter UsersAward-projektets start. Också en första presentation av strategikartemetodiken som en förstärkning av UsersAwards instrument. för ökat fokus på att kunna kommunicera strategiska nyttoaspekter med en större grupp intressenter.

En viktig poäng som framgår redan av rubriken är att UsersAwards olika insatser (liksom eventuella liknande från andra organisationer) ses som *interventioner* i samhällsförlopp vid förändring av informationssystem och deras användning. Sådana förlopp – upphandlingar, internt förbättringsarbete, användarutbildning och många andra – sker hela tiden, och vad en organisation som UsersAward eftersträvar är att påverka dem genom att påverka aktörer att bättre ta vara på användares kunskap. I artikeln diskuteras vilka former som kan vara mest framgångsrika i detta.

The UsersAward 2 project – findings and reflections from a Swedish National Healthcare ICT Survey. Paper presented at the 5th Human Factors Engineering in Health Informatics, Trondheim, August 2011.

En redovisning av de viktigaste rönen från UA2-projektets medverkan i Vård-IT-rapporten. Med en översiktlig jämförelse av andra nationella initiativ, närmare bestämt de i EU-sammanhang mycket omtalade “socio-economic cost-benefit studies” (exemplifierat med en studie i Kronobergs Län Landsting), en finsk studie av fyra patientjournalssystem och en studie genomförd i Katalonien som visade på det angelägna i att även studera hur ersättningsystemens utformning kan vara en kritisk faktor i hur IT-stöden blir framgångsrika eller ej.

Usability and strategic logic in information systems – a new approach to directing change

En artikel under arbete som beskriver erfarenheterna från UA2:s fallstudier med betoning på hur enkäter kan kombineras med strategikartor enligt UA 2011.

KEER 2010 workshop, Paris. Combining software vendor quality declarations with user questionnaires and interviews – the UsersAward experience.

Ett position paper om UsersAwards metodik framlagt på en workshop som UsersAwards forskarpanel arrangerade tillsammans med två framträdande MDI-forskare som också är tongivande inom internationell standardisering på användbarhetsområdet, Masaaki Kuroso från Japan (Open University) och Nigel Bevan från England (Professional Usability Services).

Se bilaga 6 för bidragets Abstract.)

NordiCHI 2010 workshop, Reykjavik. Combining questionnaires and interviews in domain specific longitudinal user satisfaction surveys – a way to attain actionable directives for design.

En uppföljning av workshopen på KEER-konferensen med särskilt fokus på hur tolkningen av kvantitativa data kan underbyggas av redovisningen av kvalitativa data, såsom belysande uttalanden av olika intressenter. Här kunde även vissa preliminära rön från arbetet med Vård-IT-rapporten redovisas.

(Se bilaga 6 för bidragets Abstract.)

MIE 2011 workshop, Oslo. "Towards an International Minimum Dataset for Monitoring National Health Information System Implementations"

Korrespondens med nordiska kollegor om UA2-projektets arbete hade lett till inbjudan att medverka på en workshop om gemensamma nordiska initiativ på vård-IT-området.

(Se bilaga 6 för bidragets Abstract.)

Övriga resultat från projektet

Under projektet har en rad kontakter skett som aktivt bidragit till de tre resultatområdena ovan, bland annat i samband med de artiklar och utkast som beskrevs ovan under det tredje av dessa områden. Nedan ger vi en ytterligare beskrivning av dessa. Även de utgör resultat av UA2 i bemärkelsen att de kan och bör tas tillvara och utnyttjas i fortsatt UsersAward-forskning.

Arbete som skett i interaktion med UA2

2009 och 2010 var en viktig arbetsuppgift för UsersAward Vård-IT-rapporten 2010 (hädanefter VITR), i vilket även forskarpanelen engagerade sig, (UsersAward 2011). Detta gjorde det möjligt att utveckla och prova tankar för UA2 i enkäter och intervjuer inom VITR. Även kontakter med företag inför Användarnas IT-pris och i UsersAwards uppdrag för särskilda företag visade sig möjliga att använda för UA2. UA2s empiriska bas blev därför bredare än vi från början väntat, men också svårare att redovisa som enskilda praktikfall.

Dessa kontakter, särskilt VITR-arbetet, hade också betydelse för UA2 genom att fortlöpande påvisa för oss (påminna om, bekräfta och ytterligare understryka, men också ge oss nya impulser beträffande)

- Det ökande *samspelet* mellan *IT-användning* i mer begränsad mening och andra förändringar i *arbetsätt och yrkesroller*
- Det *växande antal informationssystem* som samma medarbetare använder, och som ofta *samspekar med varann*, vilket ofta gör att enskilda systems användbarhet måste ses i detta sammanhang
- *Svårigheten* att inför anskaffning eller ändringar av system *beskriva följderna*, till exempel i form av nytto-kostnads-analyser
- Det ofta komplicerade spel som leder fram till förändringar i IT-miljön, där *olika parter* inom och utom en organisation bidrar med sina *olika bedömningar* och kunskaper, och där *användare ofta involveras sent* eller inte alls.

Dessa punkter har haft stor inverkan på UA2-arbetet. Så knöt vi t ex en för projektet viktig kontakt med företrädare för VIS-projektet vid Sunderby sjukhus under Vitalismässan 2010. Efter att ha lyssnat på varandras presentationer om VIS-projektet respektive Vård-IT-rapporten och diskuterat ett möjligt samarbete ledde kontakterna fram till en av UA2-projektets tre fallstudier som vi redovisar nedan.

Fortsatta internationella kontakter kring UAs metodik

Bland de senare årens uttryck för forskarvärldens intresse kan nämnas Manuel Castells gästföreläsning på KTH i november 2008, arrangerad av UsersAwards forskarpanel och följd av ett välbesökt seminarium där Castells kommenterade tyska och danska UsersAward närstående forskares studier, närliggande svenska projekt och pågående studentprojekt. Manuel Castells utnämndes hösten 2009 till hedersdoktor vid KTH och har fortsatta kontakter med UsersAwards forskare.

Vid ett Vinnova-seminarium kunde UsersAwards grundläggande idéer även presenteras för en annan tongivande forskare inom området IKT och innovation, Erik von Hippel, ett möte som gav UA-forskarna stort utbyte från denne världsauktoritet på ”open innovation”. Von Hippels karaktäristik av UsersAwards mångåriga arbete gav oss en viktig påminnelse om en forskningsinriktning som vi bedömer som allt viktigare. Hans kommentar var att UsersAwards arbete var ett stöd till ”user process innovation”, det vardagliga förbättringsarbete som enligt honom är en av hörnstenarna för alla större innovationsprocesser.

Det senaste årets förnyade kontakter med finska, norska och danska forskare, föranledda av intresset för Vård-IT-rapportens resultat (se nedan), kommer med stor säkerhet leda till nya samarbeten som i hög grad präglas av synsätten hos dessa båda världsledande forskare.

UsersAward med forskarpanel har således ett försteg internationellt i den långa och kontinuerliga forsknings- och utvecklingsverksamheten inom användarmedverkan i IKT-utveckling. Detta internationella försteg bygger på Sveriges långa tradition av ett utbyggt partsgemensamt arbete och en positiv grundsyn på teknisk utveckling från den fackliga rörelsen. UsersAwards utgångspunkt har från början varit att IKT-stödets största bidrag ligger i deras möjlighet att bidra till meningsfulla arbeten och att detta är en förutsättning för verksamheternas uthålligt ökade konkurrenskraft. Som vi har beskrivit ovan uppstår nyttan idag lika ofta i radikal förnyelse av lokala arbetsprocesser som i genomgripande processförändringar med räckvidd även in i kund- och leverantörsföretag.

UsersAward är en av mer än 200 medlemmar i ”European Network of LivingLabs for user driven open innovation”, med enstaka medlemmar också utanför Europa, i Australien, OstAsien, Afrika, Syd- och Nordamerika, se (European Network of Living Labs, 2011).

Specifikt intresse idag kan exemplifieras med att UA2-projektets metodresultat från deltagandet i Vård-IT-rapporten 2010 när det presenterades på symposiet Human Factors Engineering in Health care Informatics 2011 (HFEHI 2011) ledde till förfrågningar från Danmark, Finland, Kanada och Slovenien om att i nationella undersökningar få återanvända och bygga vidare på delar av VITR-studiens kriterieuppsättning och redovisningsmetodik (Walldius & al 2011).

Kontakterna som togs under HFEHI 2011, underbyggda av UA:s fleråriga kontaktarbete både i de nordiska fackliga nätverken och i de nordiska forskarnätverken, ledde på en workshop under konferensen Medical Informatics Engineering 2011 (MIE 2011) till ett gemensamt initiativ från hälsoinformatikforskare från Danmark, Finland, Norge och Sverige att samordna sina kommande nationella undersökningar utifrån en gemensam kriterieuppsättning (”minimum baseline”), som skulle möjliggöra enhetliga jämförelser över tid och mellan de nationella vårdsystemen, samtidigt som den skulle tillåta nationella anpassningar till lokala förhållanden, behov och pågående utvecklingsarbeten (Hyppönen & al 2011).

Det finns således ett behov *och* intressanta möjligheter för Sverige att bygga vidare internationellt på UsersAward. Det handlar både om att komplettera metodiken så att den beaktar nyttoskapandet bättre, och att undersöka hur UsersAward kan (och bör) komma in i resonemangen vid upphandling och införande av ny IKT.

Användbarhetsmätningarnas roll i organisationernas riskhantering

Under arbetet har vi även uppmärksammat en annan anknytning som ännu inte verkar ha fått tillräcklig uppmärksamhet. Företags riskhantering har under intryck av bland annat finanskriser och skandaler fått ökad uppmärksamhet de senaste 15-20 åren, och krav på bättre bolagsstyrning (governance) och intern kontroll har vuxit sig starka. De har även lett till ny lagstiftning och krav på ägare, och från ägare, till exempel Svensk kod för bolagsstyrning. Dessa har även fått betydelse inom offentlig verksamhet, där även medborgare begär insyn och ”transparens”.

Samtidigt har denna utveckling ifrågasatts. Krav på kontroll och insyn leder lätt till övertro på regler, rapportering och formella processbeskrivningar. Ett nödvändigt risktagande kan hotas av jakt på syndabocker.

Nästan all verksamhet är idag beroende av informationssystem. Både vid anskaffning och drift sker val som medför strategiska och operativa risker. Att bedöma deras funktion är en viktig del av intern kontroll, men bristande användbarhet kan även hota organisationers mål och överlevnad.

Vi tror därför att anställda, ledningar och styrelser kommer att ställa ökande krav på underlag för att bedöma användbarheten hos sina organisationers informationssystem, och de risker av olika slag som deras brister och begränsningar kan medföra. Det talar för att den form av synliggörande som UA2 vill bidra till får ökande betydelse. På samma sätt som i den allmänna debatten kring riskhantering och kontroll kan detta ske på flera sätt. Ibland talas om att en ”intygandebansch” växer fram, där det utöver dagens riskkonsulter och revisionsbyråer kan uppstå andra aktörer. Den som anlitar dem, till exempel ett företags styrelse, kan se det som tillräckligt att få de förmodade experternas intygande om att företagets system är lämpliga (”under kontroll”). Men det kan också vara så att styrelsen själv vill på djupet förstå till exempel användbarhet och risker hos systemen. Det kan i själva verket vara nödvändigt om företagets strategiska situation gör dess behov mer speciella, och styrelsens bedömning av vilka risker man är villig att ta skiljer sig från andra företag. Då behövs ett synliggörande som är mer anpassat till de egna behoven, och säkert även dialoger med användare och andra.

Genom att i vår rapport anknyta till verksamhetsstyrning och särskilt strategikartor, en metod som utvecklats inom det området, bäddar vi för intressant framtida utveckling där dialoger inom organisationer kring användbarhetsfrågor kan knytas till ett växande behov av att förstå och beskriva organisationers risker och ledningars ansvar för framgång.

Framtida utnyttjande av UA2011-metodiken

Vi har här rapporterat om förändrade kriterier/enkätformulär, en vägledning för att integrera bruk av enkäter och strategikartor inför förändringar av informationssystem, och ett synsätt som betonar dialoger och kommunikation kring den dynamiska logiken bakom nytta snarare än utvärderingskriterier. UsersAwards under tolv år upparbetade erfarenhet har, trots nödvändiga personskiften över tid, självklart betydelse när UA2011-metodiken tillämpas. Men synsättet och metodiken kan lika självklart också användas av andra.

I tanken på interventioner ligger att ett skeende får en ”knuff” av en ny aktör, eller åtminstone själv väljer att ansätta ett nytt synsätt. Bilden av ett handlingsalternativ kan kompletteras genom att man får en relevant beskrivning av hur liknande lösningar provats hos andra, eller så kan information som man redan har tolkas enligt ett nytt mönster. Resultatet kan bli att man väljer om, kompenserar för risker man inte tänkt på, eller fullföljer sina ursprungliga avsikter med starkare övertygelse och bättre argument. För att interventioner ska få effekt måste de vara trovärdiga, vilket både är en fråga om vilken aktör som står för dem, och enligt vilken metod.

Ibland kan interventioner vara helt interna: vår vägledning är i grunden skriven för gör-det-själv-bruk, fast man behöver anlita någon som anpassar och administrerar en UA2011-enkät. Men ofta står konsultföretag eller andra som uppfattas som experter för insatsen. UsersAward har under sin historia genomfört många undersökningar med hjälp av kriterierna, och hur dessa har uppfattats har påverkats av UsersAwards huvudmän, uppdragsgivare, vetenskapliga anknytning och ”track record”.

När vi lägger fram rönen i denna rapport är det därför viktigt att fundera över hur den beskrivna metodiken och tankarna bör tillämpas. Vi ser följande möjliga aktörer:

- Om UsersAward bereds möjlighet är synsättet och metodiken självklara utgångspunkter för fortsatta insatser, som nu kan ske med ännu bättre fokusering
- Om SKL och statliga myndigheter, antingen inom offentlig verksamhet eller med inriktning även på näringslivet, tar till sig tankarna så kan vi tänka oss olika sätt att ge spridning åt och fortsätta försöken med flera av de insatser vi här kallar interventioner
- Konsultfirmor inom IT-området, särskilt användbarhetskonsulter, tillämpar modeller som liknar och är förenliga med det vi förespråkar. Kanske de kan fortsätta arbetet enligt Vägledningen? Vi hoppas att det i så fall sker med ett öppet erfarenhetsutbyte med högskolor med intressen inom området.
- Vissa interventioner, som bransch-IT-kartor, är nästan otänkbara utan en bred och övertygande förankring inom fack och/eller forskning, men det skulle kunna ske med bas inom en högskola.

Detta kräver en ”affärsidé”: en modell för hur UsersAward-modellen förs vidare genom en lämplig och hållbar kombination av huvudmän, kompetenser inom organisationen och samarbetspartners (i synnerhet forskare, men även andra organisationer utanför huvudmannakretsen), tillhandahållna tjänster, grundfinansiering och intäkter för de tjänster och forskningsresultat som levereras. Bakgrund till en sådan ges i Ove Ivarsens bilaga (nr 7).

Bilagor

- 1a. Grundversion frågor för intervjuer och enkät i UsersAward 2011
- 1b. Grundversion frågor för intervjuer och enkät i UsersCertified 2006
- 2a. Vägledning till användning av UsersAward 2011
- 2b. Bilaga till Vägledningen “Från användbar IT till nyttig”
3. Artikeln Intervening for ICT usability
4. Artikeln The UsersAward 2 project – findings and reflections from a Swedish National Healthcare ICT Survey
5. Artikel under arbete: Usability and strategic logic in information systems
6. Abstracts från ett urval position papers mellan april 2010 och augusti 2011
7. UsersAward inför framtiden

Referenser

Bengtsson, Lars (2005): A reliability test of the Take Care – BMS survey. UsersAward workshop in Munich; 21–22 april 2005. Högskolan i Gävle.

Bengtsson, Lars, Ivarsen, Ove, Lind, Torbjörn, Olve, Nils-Göran, Sandblad, Bengt, Sundblad, Yngve & Walldius, Åke (2009): Nya initiativ för användbarhetsarbetet – en pejling av behovet hos UsersAwards olika intressentgrupper. Technical report TRITA-CSC-MDI 2009:1, CSC, December 2009, <ftp://ftp.nada.kth.se/IPLab/TechReports/HCI-70.pdf> (2010-02-09)

European Network of Living Labs (2011): <http://www.openlivinglabs.eu/>, accessed 2011-09-18

Falk, Thomas & Olve, Nils-Göran (1996): IT som strategisk resurs, Liber 1996, 237 s.

ISO 9241-11 (1998): Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) -- Part 11: Guidance on usability. Geneva: International Standard Organisation.

ISO 1340. (1999): ISO 13407 Human-centred design processes for interactive systems. Geneva: International Standard Organisation.

Hurtienne, Jörn, Prümper, Jochen, & Vöhringer-Kuhnt, Thomas (2005): UsersAward: Ein nutzerzentriertes Programm zur benutzerzentrierten Entwicklung und Zertifizierung von Mensch-Maschine Systemen [UsersAward: a user-centred programme for the user-centred development and certification of human-machine systems]. In L. Urbas & C. Steffens (Eds.), *Zustandserkennung und Systemgestaltung* (pp.149-154). Düsseldorf: VDI-Verlag.

Hyppönen, Hannele, Elske Ammenwerth, Christian Nøhr, Arild Faxvaag, and Åke Walldius (2011) "Towards an International Minimum Dataset for Monitoring National Health Information System Implementations", Proposal for a EFMI WG Eval supported Workshop held at the MIE 2011 conference, August 2011, Oslo.

Ivarsen, Ove, Sundblad, Yngve, Olve, Nils-Göran & Walldius, Åke (2008): Förstudie om vidareutveckling av UsersAwards kvalitetssäkring, PM UsersAward.

Lind, Torbjörn (1999), LO-IT-stöd i arbetslivet, Undersökning bland datoranvändare, lokala fackliga organisationer och platsledningar kring IT-stödet i arbetet., 28 sidor, Juni 1999.

Lind, Torbjörn (2002), IT-kartan, Användare och IT-system i Svensk näringsliv, UsersAward.

Lind, Torbjörn & Walldius, Åke (2001a): 'Simuleringsprogram som verktyg i förbättringsarbete', i *Användarperspektivet. Strategier för att förstärka samspelet mellan användare och utvecklare*, Vinnova-rapport VR 2001:18, s. 55-60.

Lind, Torbjörn & Walldius, Åke (2001b): 'Den finaste utmärkelsen', i *Användarperspektivet. Strategier för att förstärka samspelet mellan användare och utvecklare*, Vinnova-rapport VR 2001:18, s. 99-104.

Lind, Torbjörn, Sandblad, Bengt, Johansson, Niklas, Utbult, Mats (2004), Vård-IT-kartan, UsersAward.

Lind, Torbjörn (2005) Bank IT Kartan, IT-system och IT-användning i Svenska bankkontor, UsersAward.

Prümper, Jochen, Vöhringer-Kuhnt, Thomas & Hurtienne, Jörn (2005): UsersAward – First Results of a Pilot Study in Germany. In: P. Brödner, Y. Sundblad & Å. Walldius (Eds.). *UITQ 2005 - International Research Workshop on User-driven IT Design and Quality Assurance*. Stockholm.

SIF, Svenska Tjänstemannaförbundet (2007), Bättre – men långtifrån bra, om Sif-medlemmars IT-miljö, SIF Enheten för strategisk utveckling.

Steen, Jesper (2001): 'Robust förändringsorganisation?!', i *Användarperspektivet. Strategier för att förstärka samspelet mellan användare och utvecklare*, Vinnova-rapport VR 2001:18, s. 142-149.

Sundblad, Yngve (2001): 'Tjugo års erfarenhet av kooperativ design med användare', i *Användarperspektivet. Strategier för att förstärka samspelet mellan användare och utvecklare*, Vinnova-rapport VR 2001:18, s. 23-29.

Sundblad, Yngve & Walldius, Åke (Eds) (2006): Proceedings of the UITQ 2005 Workshop, Technical report TRITA-CSC-MDI 2006:1, CID/NADA and HCI/CSC, KTH, available at <ftp://ftp.nada.kth.se/IPLab/TechReports/HCI-15.pdf>, accessed 2007-09-03

Unionen (2008): Tjänstemännens IT-miljö, varför blir det inte bättre?, ISBN 978-91-7391-071-2, Unionen.

UsersAward (2002):

UsersAward (2011): Vård-IT-rapporten 2010 - Enkätundersökningar, flödesstudier och uppföljning av Vård-IT-kartan 2004, UsersAward 2011.

Vinnova (2006): Elderly Healthcare, Collaboration and ICT – Enabling the Benefits of an Enabling Technology. Vinnova Report VR 2006:05

Walldius, Åke, Sundblad, Yngve & Lind, Torbjörn (2003): A User-driven Workplace certification process, Technical report TRITA-NA-D0301, CID, Stockholm, March 2003 available as <http://cid.nada.kth.se/pdf/CID-221.pdf>

Walldius, Åke, Sundblad, Yngve & Borning, Alan (2005): A first analysis of the UsersAward Programme from a value sensitive design perspective. I Bertelsen, O., Bouvin, N.O., Krogh, P.G. & Kyng, M. (red.). Proceedings of the Fourth Decennial Aarhus Conference; 20–24 augusti, 2005, ss.199-202.

Ove Ivarsen, Torbjörn Lind, Nils-Göran Olve, Bengt Sandblad, Yngve Sundblad & Åke Walldius Slutrapport UsersAward2 – utvecklad kvalitetssäkring av IT-användning

Walldius, Åke, Lind, Torbjörn, Sundblad, Yngve, Sandblad, Bengt & Bengtsson, Lars (2007a): A User-driven Workplace certification process, Technical report TRITA-CSC-MDI-2007:1, CSC-MDI, June 2007, available as <ftp://ftp.nada.kth.se/IPLab/TechReports/HCI-58.pdf>

Walldius, Åke & Sundblad, Yngve (Eds) (2007b): Proceedings of the UITQ 2007 Workshop, Technical report TRITA-CSC-MDI 2007:2, ISSN 1653-5685, ISBN 978-91-7178-951-8, HCI 43, HCI/CSC, KTH, available as <ftp://ftp.nada.kth.se/IPLab/TechReports/HCI-43.pdf>.

Walldius, Åke, Sundblad, Yngve, Sandblad, Bengt, Bengtsson, Lars & Gulliksen, Jan (2009): "User certification of Workplace Software – Assessing both Artefact and Usage", BIT, Behaviour & Information Technology, Vol. 28, Issue 2, 2009, pp 101-120, (accepted for publication Dec. 2006).

Walldius, Åke, Sara Daniels, Torbjörn Lind, Nils Göran Olve, Bengt Sandblad, and Yngve Sundblad (2011) The UsersAward 2 project – findings and reflections from a Swedish National Healthcare ICT Survey, Proceedings from the 5th Human Factors Engineering in Health Informatics, Trondheim, August 2011.