

IT-utveckling för hållbara arbetsplatser
Rapport I - Analysseminarium

Jörgen Johansson, projektledare
Mats Holmquist
Michel Thomsen
Maria Åkesson

Forskningsprojekt: IT-utveckling för hållbara arbetsplatser

Forskningsfinansiär: AFA-försäkring

Del I. Inledning – IT-utveckling för hållbara arbetsplatser

Rapportens syfte och bakgrund

Syftet med denna rapport är att dokumentera iakttagelser och lärande i samband med ett analysseminarium rörande ett IT-upphandlingsprojekt i Kungsbacka kommun. Analysseminariet är en del av forskningsdesignen i forskningsprojektet – *IT-utveckling för hållbara arbetsplatser*. Projektet syftar till att undersöka hur arbete med IT-upphandling, genom att ta sociala och organisatoriska förutsättningar i beaktande, kan bidra till att förbättra arbetsmiljön samt att skapa legitima och användbara IT-system. Forskningsprojektet använder som case ett upphandlingsprojekt – *Projekt Användbar* – som genomförs inom utbildningsförvaltningarna i Kungsbacka kommun. Forskningsprojektet behandlar två frågeområden som relaterar till arbetsmiljö vid upphandling gällande vidare- eller nyutveckling av IT-system:

Frågeområde 1. *Hur kan IT-system utformas och upphandlas för att förbättra användarnas arbetsmiljö?* Frågeområdet belyser strategiska frågor som fokuserats i utvecklingsarbetet i Kungsbacka kommun. Detta omfattar främst följande: behovsinventering, framtagande av upphandlingsunderlag, användarinflytande, användares tillägnade av system samt analyser av aspekter som på olika sätt påverkar arbetsmiljön.

Frågeområde 2. *Hur kan införandet och användningen av nya IT-system organiseras och styras med syftet att förbättra arbetsmiljön?* Frågeområdet innefattar följeforskning och organisering av lärande aktiviteter i samverkan med aktörer som är aktiva i implementeringen av de nya IT-systemen. En utgångspunkt är att förberedelseprocesserna som föregått implementeringen innehåller ett antal kritiska aspekter som är formativa för projektresultaten. En viktig empirisk uppgift i forskningen blir därför att identifiera sådana kritiska aspekter.

Forskningen i projektet utgår från tre forskningsfält. Det första fältet, med tyngdpunkt i informatik, avser den idag internationellt omfattande forskningen om IT och arbetsmiljö. Ansatsen utgår från tillämpad informatikforskning för design av innovativ IT-användning i organisationer. Denna forskning bedrivs vanligtvis som designorienterade fältstudier med avsikten att utveckla och utvärdera nya sätt att använda IT i organisationer (Bygstad et al. 2010; Grenbaum & Kyng 1991; Gulliksen m.fl. 2009; Thomsen 2010). Det andra fältet, med tyngdpunkten i statsvetenskaplig förvaltningsforskning, innebär att projektet utnyttjar teoribildning kring politisk styrning i offentliga organisationer (Bogason 2000; Lundquist 1998; Hall & Löfgren 2006). Det tredje fältet, med arbetsvetenskaplig orientering, utgörs av en metodologi för följeforskning som betonar lärande utvärdering (Brulin 2009; Svensson m.fl 2007, 2009 samt 2013). I alla tre fälten integreras forskning om arbetsmiljöarbete (se t.ex. Hörte & Cristmansson 2009).

Forskningsprojektet riktar därmed i första hand intresset mot att utforska digitaliseringens betydelse för arbetsmiljön utifrån sociala och organisatoriska hänsynstaganden. Däremot bör sägas att vi inte riktar forskningsintresse mot att utforska den direkta relationen mellan teknologi och enskilda individers arbetssituation (t.ex. kognitivt eller ergonomiskt). Istället söker vi oss mot teoribildning som betonar digitaliseringens påverkan på organisationers utveckling och funktionssätt och vi ansluter oss till den breda forskningstradition som kallas 'societe-

chnical systems theory' (för översikter, se Klein 2014, Eason 2014). Forskningstraditionen utvecklades under 1950- och 60-talen och hade forskningsfokus riktat mot behovet av att i produktionsprocesser i industriföretag uppmärksamma betydelsen av sociala värden såsom självstyrande arbetsgrupper, arbetstillfredsställelse, arbetsplatsdemokrati och nätverksgemenskaper. Ett sociotekniskt perspektiv ger en förståelseram för hur teknikutveckling, t.ex. i form av implementering av nya IT-system, förhåller sig till sociala relationer i en organisation.

I denna rapport utgör det sociotekniska perspektivet en förståelseram, dvs. sammanbindningen mellan teknik och sociala förhållanden är en grundläggande analytisk kärna. Ambitionen i forskningsprojektet är dock också att problematisera dessa frågor mer strukturellt eller samhälleligt där den digitala arbetsmiljön är en del i en samhällelig kontext. I analyser av politisk styrning eller i exempelvis utvärdering av policyprocesser i offentlig politik är styrningsprocessernas inbäddade karaktär, dvs. processernas beroende av historisk kontext, socioekonomiska strukturer och idémässiga strömningar, ofta centrala för att förstå resultaten av gjorda insatser. Vår utgångspunkt är att det är av stor betydelse att politisk styrning av digitaliseringsprocesser behandlas mot bakgrund av övergripande samhällsprocesser som exempelvis demokratifrågor, brukarperspektiv, nya styrningsfilosofier, professionskulturer, rättssäkerhetsaspekter, besparingskrav osv. Både den teknologiska utvecklingen och de sociala aktörernas föreställningar, attityder och beteendemönster påverkas med andra ord av övergripande samhälleliga utvecklingsdrag och dominerande värdesystem (Andréasson 2015, Girtli-Nygren & Wiklund 2010).

Det har varit vanligt i förvaltningspolitisk forskning att utnyttja begreppet *e-government*¹ för att fånga in hur offentliga organisationer utnyttjar modern informationsteknologi för att utveckla exempelvis en kommuns kommunikationsmönster och transaktioner i relation till olika avnämare (medborgare, patienter, förenings- och näringsliv, andra myndigheter m.fl.). E-government avser främst att stärka offentliga processer som exempelvis medborgarinflytande, ansvarsutkrävande, öppenhet och serviceproduktion, men också till att stärka den interna och administrativa effektiviteten (se Bekkers & Homburg 2005). I detta sammanhang borde det också finnas en självklar plats åt arbetsmiljöaspekter. Vi kan dock konstatera att anställdas arbetsmiljö inte varit föremål för någon särskilt omfattande forskning inom det som kallas e-government. Möjligtvis kan detta sägas botts i att forskningen om e-government präglats av föreställningar som alltför ensidigt betonar goda värden som signalerar modernitet, demokratisering, flexibilitet, administrativ förenkling etc. (Bekkers & Homburg 2007). Utrymmet för att problematisera den digitala utvecklingskraften med arbetsmiljömässiga invändningar har därför varit litet.

I forskningsprojektet genomförs en fallstudie av Kungsbacka kommuns Projekt Användbar. Fallstudien görs som en följeforskande aktivitet där forskarna utifrån empiriska studier har för avsikt att i ett lärandeperspektiv identifiera strategiska eller kritiska aspekter som främjar eller hindrar en framgångsrik IT-upphandling. I detta fall är avgränsningen gjord så att arbetsmil-

¹ En definition av e-government ges av Bekkers (2012): *I see e-government as referring to the use of ICT, especially network technologies, to facilitate or redesign the interactions between government and relevant stakeholders (citizens, companies, other governments) in both its internal and external environments in order to achieve added value. Added value can be seen in the following goals: increasing the access of government, facilitating the quality of public service delivery, stimulating internal efficiency, supporting public and political accountability, increasing the political participation of citizens, and improving inter-organizational co-operation and relations thereby contributing to joined-up or holistic government*

jöfrågor fokuseras i analysen. Projekt Användbar beskrivs av Kungsbacka kommun som ett projekt för att upphandla och införa verksamhetssystem med hög användbarhet, som möjliggör effektivare arbetsflöden, en förenklad administration, bättre arbetsmiljö och färre IT-system att hantera för berörda (se Projektplan, Projekt Användbar – Fas 2, Kungsbacka kommun). Projekt Användbar har bedrivits i tre faser och har omfattat både förvaltningen för Förskola och Grundskola (FG) samt förvaltningen för Gymnasie- och Vuxenutbildning (GV). Projektets tre faser har bestått av följande:

1. Fas 1 bestod av en förstudie och slutfördes under 2015 och innehöll en kartläggning av befintliga IT-system och hur användarna av dessa system upplever deras användbarhet. I förstudien noteras att användarna upplever en frustration och där IT-systemen stjäl för mycket tid i det värdeskapande arbetet.
2. Fas 2 är ett upphandlingsprojekt med huvuduppgiften att upphandla verksamhetssystem inom de båda utbildningsförvaltningarna (FG & GV). I projektplanen framgår att det under fas 2 ska skapas ett upphandlingsunderlag (utifrån gjord verksamhetsanalys bestående av modell, kvalificeringskrav, bedömningskriterier och viktningar), framtagande av en leverantörsvärdering, undertecknande av leverantörsavtal, framtagande av införande- och avvecklingsplan samt framtagande av en IT-förvaltnings- & utvecklingsmodell.
3. Fas 3 är ett efterföljande separat införandeprojekt som skall ta hand om själva införandet av de verksamhetssystem inom FG & GV som upphandlats i Fas 2.

Projekt Användbar är en beställning från de båda utbildningsförvaltningarna i Kungsbacka kommun. Vi skulle därmed kunna säga att *projektägare* är de båda förvaltningarna (med dess två förvaltningschefer). Beställningen av projektet lämnas till en projektorganisation bestående av en ledande enhet som benämns *styrgrupp* där företrädare för de båda utbildningsförvaltningarna ingår. I början av år 2017 ingick följande personer i styrgruppen:

- Hanna Leissner, verksamhetschef (Förskola/Grundskola)
- Lars Clemensson, verksamhetschef, utveckling (Förskola/Grundskola)
- Christer Hagman, biträdande gymnasiechef
- Lotta Nord, verksamhetschef stöd och styrning (Gymnasie/Vuxenutbildning)

Till Projekt Användbar har också funnits en särskild *projektledare*.

Forskningsprojektets arbete under perioden augusti 2016 till juni 2017

Under hösten 2016 har forskargruppen bedrivit två huvudaktiviteter. För det första har forskarna fördjupat sin förståelse av hur tidigare forskning behandlat frågor om digitalisering och arbetsmiljö. Grundmaterial för att skriva fram forsknings- och kunskapsöversikter har gjorts inom detta område. För det andra har forskargruppen under hösten 2016 ägnat tid åt att planera de empiriska studierna i Kungsbacka. Forskargruppen har vid fyra tillfällen träffat företrädare för Projekt Användbar för att planera forskningsarbetet. En övergripande analysram (med en stor bredd av frågor) för de empiriska undersökningarna har tagits fram under hösten 2017 och finns att läsa i bilaga 1 i denna rapport.

Metodikerna i forskningsprojektet består av två omgångar eller lärloopar där resultaten från de empiriska studierna (fokusgrupper, intervjuer m.m.) diskuteras vid ett analysseminarium till-

sammans med nyckelpersoner i *Projekt Användbar*. Forskargruppen arrangerar analysseminariet som behandlar de strategiska utmaningar som framkommit i de empiriska analyserna. Analysseminariet dokumenteras och avrapporteras. En ny lärloop startar därefter med nya empiriska studier och där även erfarenheter från det första seminariet bearbetas och beaktas. Ytterligare ett analysseminarium kommer att hållas för att fördjupa och utveckla kritiska eller strategiska aspekter och även detta analysseminarium kommer att avrapporteras. Metodiken med analysseminarier beskrivs mer utförligt i Halvarsson och Öhman (2009). Projektet avslutas med att de samlade slutsatserna presenteras. I samband med detta lyfts strategisk modellutveckling fram och olika spridningsinsatser genomförs.

Under våren 2017 har forskargruppen genomfört empiriska aktiviteter vid utbildningsförvaltningarna i Kungsbacka bestående av dokumentanalys, fokusgruppintervjuer samt intervjuer med enskilda personer. Fokusgruppintervjuerna har gjorts i fyra aktörsgupper med systemanvändare (med mellan 5-10 deltagare i varje fokusgrupp):

- Skolledare, enhetschefer och rektorer
- Företrädare för delområdesgrupper i Projekt Användbar
- Chefer/administratörer
- Pedagoger

Djupintervjuer, i semi-strukturerad form, har genomförts med sju personer som representerar fackliga företrädare, skyddsombud, förvaltningschef, HR-chef, projektledare, systemförvaltare och verksamhetschef. Grundläggande för de empiriska studierna har varit olikartade dokument från Kungsbacka kommun (omvärldsanalyser, strategidokument, projektplaner, processkartläggningar, upphandlingsunderlag, protokoll, organisationsplaner etc.).

Iakttagelser från dessa empiriska studier bildar underlag för ett första analysseminarium som hölls i maj 2017. Dokumentationen i denna rapport är en sammanställning av det vi i forskargruppen uppfattar som strategiska eller kritiska aspekter förknippade med genomförandet av Projekt Användbar. Vid analysseminariet deltog följande personer:

Anders Alverstrand, projektledare för Projekt Användbar
Christer Hagman, bitr. gymnasiechef
Staffan Hallström, förvaltningschef, GV
Peter Hornebrandt, IKT-pedagog
Hanna Leissner, verksamhetsledare
Anette Liedström Hjorth, förvaltningschef, FG
Johana Söderström, administrativ assistent

Samtliga forskare i forskargruppen deltog på seminariet (Mats Holmquist, Jörgen Johansson, Michel Thomsen samt Maria Åkesson). Seminariet dokumenterades med hjälp av ljudupptagning och varade mellan klockan 13.00-15.30.

Denna rapport disponeras i tre huvuddelar: Del I presenterar forskningsprojektet, Projekt Användbar i Kungsbacka kommun samt de forskningsmässiga aktiviteter som genomförts under perioden augusti 2016 till juni 2017. Del II behandlar de fem utmaningar som forskargruppen definierat under den första fasen av empiriska studier. I denna del beskrivs, för respektive utmaning, empiriska utsagor som framkommit i forskningsprojektet under den första lärloopen. Del II innehåller kortfattade slutsatser och reflektioner från forskargruppen för var och en

av de fem utmaningarna. Rapporten avslutas med en Del III där forskargruppen lyfter fram lärdomar och slutsatserna som framkommit i forskningsarbetet så långt. I Del III anges också kortfattat vad som ska göras i forskningsprojektets andra lärloop.

Del II. Utmaningar för att skapa en god digital arbetsmiljö

Inledning

Med hjälp av det insamlade materialet (dokumentstudier, fokusgrupper och djupintervjuer) har forskargruppen kunnat utmönstra fem utmaningar inför det fortsatta utvecklingsarbetet i Kungsbacka kommuns arbete med Projekt Användbar. De fem utmaningarna ser vi som strategiska och kritiska aspekter för att stärka de ambitioner som lagts fast i Projekt Användbars projektplan om värden som ger hög användbarhet, effektivare arbetsflöden, förenklad administration, bättre arbetsmiljö och färre IT-system att hantera för de berörda. Forskargruppen har identifierat följande fem utmaningar:

1. IT-behov och förväntningar på Projekt Användbar
2. Användbarhet och arbetsmiljö
3. Förankring, delaktighet, organisering och ledning
4. Implementering, utvärdering och förvaltning
5. Policystyrning, likvärdighet och frågor om överanvändning av IT²

I det följande görs en genomgång för respektive utmaning. De följande fem delavsnitten struktureras innehållsligt enligt följande:

- Utgångspunkter för respektive utmaning och utsagor ur intervjumaterialet
- Beskrivning av utsagor under analysseminariet
- Summerande slutsats från forskarna för varje utmaning

Utmaning 1. IT-behov och förväntningar på Projekt Användbar

Utgångspunkter och utsagor från intervjumaterialet

Denna utmaning avser överensstämmelse mellan det behov av nya IT-lösningar som föranleder upphandling av IT och de förväntningar som uppstår i en organisation då nya (eller reviderade) IT-system upphandlas. Projekt Användbar är ett omfattande projekt som berör flera olika verksamheter och grupper. I intervjumaterialet och under analysseminariet belystes skillnader i behov mellan olika verksamhetsdelar såsom förskola, grundskola, gymnasieskola, och mellan olika grupper såsom lärare, administratörer, rektorer, systemförvaltare, elever och vårdnadshavare. Materialet visar därmed på ett komplext uppdrag att förnya och utveckla IT-system i stora offentliga organisationer som utbildningsförvaltningarna i Kungsbacka representerar.

I det följande ges ett antal utsagor som framkommit under våra intervjuer. Frågorna under intervjuerna i denna del har handlat hur intervjupersonerna vill beskriva Projekt Användbar, vilka förväntningar man har på Projekt Användbar och hur intervjupersonerna ser på de behov som finns och som motiverar projektet. Utsagorna behandlar främst skilda aspekter av behov

² Utmaning 5 kom inte att behandlas på analysseminariet av tidsskäl. Men inom ramen för övriga utmaningar finns det utsagor från seminariedeltagarna som berör även den femte utmaningen. Utmaning 5 redovisas alltså i rapporten, men bygger på utsagor hämtade från diskussioner som fördes inom de övriga utmaningarna.

och förväntningar på Projekt Användbar och i någon mån frågor om styrningsmässiga aspekter knutna till Projekt Användbars scope och förväntningshorisont. Följande röster ur intervjumaterialet lyftes fram på analysseminariet:

Gällande skillnader i behov mellan olika verksamhetsdelar såsom förskola, grundskola, gymnasieskola presenteras följande intervjuutsagor på analysseminariet:

- Vi har ett stort behov av bättre IT stöd, idag sitter vi och flyttar data manuellt mellan olika system. Det borde kunna gå med bara en knapptryckning. (Förskola)
- Vi har all den funktionalitet vi behöver, det vi behöver är att det styrs upp. Att alla gör på samma sätt. (Gymnasium)

Skillnader i behov mellan olika grupper t ex lärare, administratörer, rektorer, systemförvaltare illustrerades med följande citat ur intervjumaterialet:

- Om jag fick förbättra min digitala arbetsmiljö skulle jag vilja ha en knapp så att jag kan stänga av internet i klassrummet.
- Administratörerna är de som använder flest system och det är nog de som har mest ont av att vi har så många olika system som de ska logga in i.
- Det vi har nu är ingen bra service till föräldrar. Om föräldrar har barn på olika skolor och i förskola får de logga in i olika system och de får byta system när barnen flyttar upp osv.
- Eleverna vill inte använda systemen och de tycker det är svårt. Det är en myt att de skulle vara så ”digitala”, de har inte lättare för den här typen av system bara för att de har ”game:at”.
- Det viktiga är egentligen att systemen blir bättre för eleverna.

När det gäller föräldrar eller vårdnadshavare behov framkommer följande yttranden:

- Det vi har nu är ingen bra service till föräldrar. Om föräldrar har barn på olika skolor och i förskola får de logga in i olika system och de får byta system när barnen flyttar upp osv.
- Egentligen vet vi nog inte vad föräldrar vill ha. Min erfarenhet vid samtal är att många inte ens går in och tittar.

Avslutningsvis ett par citat ur intervjumaterialet som belyser styrningsaspekter:

- Det som behövs är egentligen att någon styr och säger att det här systemet ska användas för detta, och det här ska användas för det, och att alla måste rätta sig efter det. Då skulle vi nog kunna använda det vi har. Så gjordes det väl med mailen och telefonsystemen.
- Det som egentligen är problemet är att på en del skolor är det uppstyrt, och på andra sidan gatan gör alla hur de vill. En del rektorer bestämmer ”så här ska det vara”, andra säger ”kan jag bestämma om det, det har ingen sagt till mig”. Då blir det rörigt för oss som jobbar på flera skolor.

- Rektorer skulle ju egentligen kunna bestämma att "så här gör vi". Det funkar bättre på skolor där det är tydligare vilka system som får användas, då det inte är upp till var och en att skapa egna lösningar, facebook-grupper osv. De kan ju bestämma men av någon anledning är det många som inte vill eller vågar göra det.

Beskrivning av utsagor under analysseminariet

Vid analysseminariet presenterades ovanstående utgångspunkter och en stor del av diskussionen under seminariet kretsade kring frågor om förväntningar och upplevda behov av förnyelse av IT-systemet inom utbildningsförvaltningarna. Grundfrågan som diskuterades på analysseminariet handlade mot ovanstående bakgrund om i vilken mån Projekt Användbar kan leverera i förhållande till alla de behov och förväntningar som finns ute i utbildningsförvaltningarnas verksamheter. Forskargruppens empiriska undersökningar visar att Projekt Användbar bär upp många goda ambitioner. Projekt Användbar har exempelvis ambitionen att skapa en bättre arbetsmiljö, bidra till effektivisering, standardisering, likvärdighet osv. Vad är det för typ av projekt egentligen? Vad kommer projektet kunna leda till? På power-pointsliden som presenterades fanns också frågan: *Does One Size Fits All?* Diskussionen och utsagorna under analysseminariet präglas av tre huvudfrågor.

För det första diskuteras de skillnader som finns i intervjumaterialet av behov och förväntningar på Projekt Användbar. Den dominerande uppfattningen vid analysseminariet var att deltagarna kände igen och hade förståelse för de utsagor som framkommit i intervjumaterialet. Deltagarna höll med om att det finns stora skillnader i behov mellan olika verksamhetsdelar (såsom förskola, grundskola, gymnasieskola, vuxenutbildning) och att det också existerar skillnader i behov mellan olika grupper inom utbildningsförvaltningarna (lärare, administratörer, rektorer, systemförvaltare). Dessutom behandlades frågan om att föräldrar eller vårdnadshavare behov och önskemål rörande nya IT-system. Likaså understryker flera av deltagarna på analysseminariet behovet av att stärka systemdisciplin och styrning av IT-användandet i förvaltningarna (särskilt svårstyrt uppges det ha varit inom gymnasieförvaltningen). En av förvaltningscheferna tycker sig dock sakna ett perspektiv där ledningarnas behov av IT-stöd behandlas och problematiseras. Ett citat från en av deltagarna på analysseminariet fångar diskussionen i denna del:

- Det här rullar hela tiden (en ständig utveckling av de tekniska applikationerna, vår anmärkning) och det gör att jag tror det blir svårt att alltid ligga i framkant och jag tror att vi som förvaltningsledning eller utvecklingschefer måste vara beredda att fatta ett beslut; vi använder Fronter, punkt – och vi har följande förhållningssätt till att nyttja sociala medier i undervisningen, punkt. Sen, om det inte fungerar med Fronter – ja, då måste vi i ledningarna vara beredda att ompröva riktlinjerna och ta ett nytt beslut annars tappar vi greppet och någon annan kommer på något nytt.

Citatet berör frågan om systemet eller systemen som skapas har en förmåga att väga in den mångfald av IT-behov och aktörsgrupper som använder systemen. Deltagarna betonar att systemet i sig inte är lösningen om det saknas tydliga riktlinjer för hur de ska användas och tillämpas i organisationen. Förvaltningsledningarnas företrädare runt seminariebordet är självkritiska mot hur det varit tidigare. Det har funnits en för liten grad av tydlighet i styrningen av förvaltningarnas IT-användning.

För det andra uppstår i denna del en längre diskussion om Projekt Användbar förväntas skapa ett "One Size Fits All", dvs att ett upphandlingsprojekt kan möta samtliga behov. Ett par av

deltagarna reagerar på att det finns en sådan förväntning, dvs. att Projekt Användbar syftar till att skapa ett samlat system för hela verksamheten. Det finns förvisso runt seminariebordet en medvetenhet om att det finns en sådan förväntan ute i organisationen. Likväl har detta dock aldrig varit ambitionen med Projekt Användbar. Istället har målsättningar för projektet varit att skapa färre system men med en mer enhetlig upplevelse av skolans IT-användning jämfört med hur det varit tidigare. Möjligtvis bottenar denna förväntning i ett missförstånd i vad som avses med ett system. Projekt Användbar har exempelvis försökt att arbeta i riktning mot att skapa en gemensam systemlösning över utbildningsförvaltningarna – vilket kanske tolkats som att Projekt Användbar därmed söker efter ett enda system osv. Två citat från samtalet lyder enligt följande:

- Lite klartext här från min sida: jag ser framför mig *ett* gränssnitt som möter användaren – sen bryr jag mig egentligen inte om vad som finns bakom; jag vill ha ett användarvänligt gränssnitt – vi har flera system som bör vara sådana – men det är enhetligheten i det som användaren möter som är det viktiga – det är det här jag jobbar i.
- Det man inte får glömma bort när vi talar om ett system är att vi har olika verksamhetsdelar – vi har pedagogisk omsorg, vi har grundskola, vi har gymnasieskola, vi har vuxenutbildning och vi har kulturskolan. Detta är en dimension vi inte får tappa; det är tydligt i alla fall, att vi ska skapa en gemensam systemlösning över verksamheterna; det har vi inte idag och det kan ju vara det som uttrycks i förväntningarna om att skapa ett system.

För det tredje uppehåller sig diskussionen vid analysseminariet, lite då och då under samtalet, kring den presenterade frågan vad Projekt Användbar egentligen är för ett projekt. Det råder egentligen inga konflikter rörande detta utan den dominerande bilden är att Projekt Användbar i första hand är ett effektivitets- eller kapacitetsprojekt som avser att utgöra ett stöd för den praktiska verksamheten vid förvaltningarna. Projekt Användbar ska därmed inte i första hand betraktas som ett specifikt IT-projekt, utan projektets bärande tanke är att vara verksamhetsutvecklande. Projektet har i detta stora ambitioner och det är inte frågan om att göra en mindre putsning eller endast att förfina befintliga IT-lösningar. Målet är att främja effektiviteten i verksamheten. En av intervjupersonerna uttrycker det som följer:

- För mig är inte detta ett IT-projekt – det är ett effektivitetsprojekt, ett produktivitetsprojekt, ett kapacitetsprojekt. Det ska bli jädligt mycket bättre för barnen ute i verksamheterna – och här är systemet ett stöd.

Forskarnas slutsatser och reflektioner

Forskargruppen vill i denna del lämna ett par slutsatser och reflektioner inför det fortsatta arbetet med IT-upphandlingen och dess implementering inom Projekt Användbar och framtida projekt. Beskrivningen av utsagorna i denna del sorteras under tre rubriker: styrning, behov/problem samt scope/förväntningar.

Styrning

Projekt Användbar har inte explicit omfattat policys och styrning för systemanvändning. Vår reflektion är att det finns anledning att klargöra vad olika nivåer har för makt och ansvar (t.ex. kommunledning, förvaltning, verksamhetsområde, enhet). Avsaknaden av styrning och tydlighet framträder som en riskfaktor för såväl verksamhetskvalitet som rättssäkerhet i myndighetsutövningen.

Behov/problem

Vi ser en heterogen bild av behov och förväntningar mellan olika grupper och olika delar av verksamheten. Det är inte helt klarlagt hur dessa bilder kopplar till mål om förbättrad arbetsmiljö. Det ges uttryck för förväntningar om förbättrad arbetsmiljö men främst som en indirekt förväntad effekt av projektet. Samtidigt uttrycker exempelvis förvaltningsledning att den primära förväntade effekten av projektet är effektivisering. Detta är inte nödvändigtvis en motsättning men effektivisering och förbättrad digital arbetsmiljö är å andra sidan inte synonymt. Vidare ser vi exempelvis ett starkt argument om att föräldrar är en viktig målgrupp, samtidigt som projektet inte kartlagt föräldrars behov och förväntningar. Rektorer framträder också som en grupp vars behov inte kartlagts med riktigt samma djup som andra användargrupper.

Projekt-scope och förväntningar

Det intryck vi får är att Projekt Användbar är ambitiöst projekt med höga målsättningar. Det finns stora förhoppningar om att det ska vara allt från kvalitetshöjande, effektivisera, till att det ska förbättra arbetsmiljön för framförallt skoladministratörer, och leda till bättre IT portfölj och förbättrad service till elever och föräldrar. Det finns medvetenhet om att projektet omfattar mycket. I något avseende är projektet ett infrastruktur- och standardiseringsprojekt där en förenklad och enhetlig uppsättning kärnsystem (infrastruktur) ska spänna över all utbildningsverksamhet i kommunen. Samtidigt är projektet beskrivet som ett verksamhetsutvecklingsprojekt med förväntningar på såväl effektivisering som kvalitetshöjningar i olika avseenden. En rekommendation är att i kommunikationen ut i verksamheten klargöra båda.

Utmaning 2. Användbarhet och arbetsmiljö

Utgångspunkter och utsagor från intervjumaterialet

Denna utmaning avser hur målet om förbättrad arbetsmiljö som ställts upp i Projekt Användbar ska uppnås. Under analysseminariet lyftes frågan om vems eller vilkas arbetsmiljö som är målgrupp för Projekt Användbar. Alla grupper har inte samma arbetsmiljöproblem. Det ser olika ut för lärare, rektorer, elever, skoladministratörer, osv. Vidare diskuterades hur implementeringen planeras, kommuniceras, genomförs, styrs och utvärderas för en bättre arbetsmiljö. Hur leder Projekt Användbar till bättre arbetsmiljö?

I det följande ges exempel på utsagor ur det empiriska materialet sorterat utifrån två frågeställningar: För det första rörande frågan om *vems* arbetsmiljö vi talar om och utsagor kring *hur den kan bli bättre*. För det andra lämnas en del bilder kring betydelsen av hur Projekt Användbar kommer att implementeras och betydelsen av utbildningsinsatser kopplade till implementeringen. Nedan ges några utsagor ur intervjumaterialet

Vems arbetsmiljö och hur blir den bättre?

- Alla har inte samma problem. Det ser olika ut för lärare, rektorer, elever, skoladministratörer.
- En del problem berör alla, t ex problem med infrastruktur. Andra problem beror på vilka verktyg du använder och vilka arbetsuppgifter du har.
- Det handlar om att bli trygg med det man ska göra, och är man trygg har man inte problem med vilka system eller verktyg man har. Arbetsmiljöfokus behöver lyftas upp mer.

- Digitaliseringen leder till att de flesta blir mer stillasittande, vi behöver se hur vi kan förändra miljöer när vi har alla dessa verktyg.

Implementering och utbildning:

- Jag är orolig för att viktiga saker missas eller glöms bort (inför genomförandefasen).
- Om system med bra användbarhet upphandlas ger det bättre arbetsmiljö
- Ok, systemen är inte perfekta, men har funktionaliteten. De är inte största problemet, utan det blir dålig arbetsmiljö, även för elever och andra, om alla använder IT på olika sätt.
- Sen glöms utbildning och tid för det (för det nya systemet) ofta bort.

Beskrivning av utsagor under analysseminariet

En viktig utgångspunkt för diskussionen under analysseminariet är frågan om relationen mellan systemens användbarhet och dess arbetsmiljövärden. Det är inte på något sätt självklart att användbara system alltid är positiva för arbetsmiljön. Analysseminariet kom i denna del att till övervägande del att behandla relationen mellan användbarhet och arbetsmiljö. Deltagarna på seminariet håller med forskargruppen om att det inte nödvändigtvis finns något enkelt samband mellan bättre användbarhet hos systemen och en god arbetsmiljö. Mycket av utsagorna på seminariet kretsar dock kring det som någon av deltagarna beskriver i termer av att användbarhet har en *indirekt* betydelse för arbetsmiljön:

- Jag vet att en utav tankarna eller uppfattningarna som uppstått kring Projekt Användbar handlar om den indirekta arbetsmiljön. Här pratar vi om användbarheten och om att det ska vara enklare att använda systemen och hur de ska prata med varandra – genom Projekt Användbar möjliggör smarta sätt att arbeta – kanske att genom två knapptryckningar så får du den tredje tryckningen på köpet och då frigör vi tid vilket i bästa fall skulle kunna leda till att exempelvis skoladministratörer skulle kunna uppleva förenkling i arbetet – detta påverkar indirekt arbetsmiljön och arbetsbelastningen för fler än bara den person som sköter själva knapptryckandet.

En annan av deltagarna breddar resonemanget i denna del till att understryka betydelsen av att det administrativa systemets dokumentation utvecklas (exempelvis dagjournaler där personalen fyller i elevers närvaro på förskolan) och därmed, indirekt, bidra till bättre planering och bättre bemanningsförutsättningar. Detta skapar förutsättningar för en bättre arbetsmiljö. Ett annat exempel som framkommer under seminariet gäller det pedagogiska bedömningsarbetet:

- När man har en formativ bedömning inbyggt i systemet så är det faktiskt lärandet och en interaktivitet mellan lärare och elev som gör att man lär sig i själva bedömningen – ambitionen med Projekt Användbar har varit att öka lärandet med hjälp av systemet.

Det finns dock också någon röst runt seminariebordet som åtminstone delvis vill problematisera den här typen av indirekta effekter av IT-lösningarnas betydelse för arbetsmiljön.

- God användbarhet kan inte enbart leda till en god arbetsmiljö. Det handlar också om att man ska bli trygg med det man ska göra – om man är trygg med det man ska göra - så är det inget bekymmer om med vilket system eller verktyg vi har – då man blivit bekant med systemen så brukar det fungera bra.

I övrigt kan sägas att en del av diskussionen också kom att behandla frågan om vems eller vilkas arbetsmiljö som är ”målgrupp” för projekt Användbar. En röst runt bordet vill exempelvis lyfta fram en målgrupp som saknas i forskarnas presentation, nämligen administratörerna och då särskilt frågor om hur IT-lösningarna stödjer förvaltningsekonomernas arbetsmiljö. En aspekt som kom upp på seminariet rörande lärarnas arbetsmiljö utgjordes av en ur intervjumaterialet refererad utsaga från en lärare som hävdar att det "för varje nytt IT-system som skapas så har vi som lärare fått fler administrativa arbetsuppgifter och mindre tid i sal".

- Lärarkåren – och nu vet jag inte hur det är i andra kommuner – uttrycker ofta att vi får så många nya arbetsuppgifter och vi har inte förmågan att prioritera bland våra arbetsuppgifter – någon måste hjälpa oss att sortera bort något – men jag frågar mig – varför har just det kollektivet sådana problem när inte andra yrkeskollektiv har det? Om jag inte förmår sälla och prioritera bland mina arbetsuppgifter - ja då får jag väl gå till min chef och få stöd för att göra det. Lärarna har faktiskt 45 timmar i veckoarbetstid varav 35 timmar är till arbetsgivarens förfogande och 10 timmar förfogar man över själv. Det är mycket tid, 10 timmar i veckan.
- Jag vill här också tillföra betydelsen av att betona medarbetarens egen förväntan på sig själv och på sin egen kapacitet och ledarens förväntan på sina medarbetare

Avslutningsvis lyfter en av deltagarna upp en mer generell aspekt om arbetsmiljöfrågor kopplad till fråga 3. Denne person säger följande:

- En allmän konsekvens av digitaliseringen är att vi generellt sett fått en sämre arbetsmiljö. Samtidigt som vi delat ut de här digitala verktygen så har de flesta blivit mer stillasittande. Ungarna sitter och spelar och alltihopa. Sen har vi fått effekter som att det är färre som skadar sig – men det beror ju på att man inte rör sig. Om vi då tittar på den här verktygen och de här konsekvenserna och när vi vill bygga nya miljöer som är anpassade till det vi ska åstadkomma i framtiden med en bra lösning, då tror jag vi kan förbättra arbetsmiljön utifrån nuläget.

Forskarnas slutsatser och reflektioner

Projektbeskrivning, intervjuer och analysseminariet förmedlar en bild av att Projekt Användbar ska bidra till bättre arbetsmiljö. Ett grundantagande förefaller vara att om system med god användbarhet upphandlas, så leder det automatiskt till bättre arbetsmiljö. Tidigare forskning inom informatikområdet pekar dock på att det inte, utifrån kunskap om subsystems *användbarhet*, på förhand går att avgöra hur användbart ett system kommer upplevas (Checkland 1999; Artman et al. 2010).

I Projekt Användbar är det otydligt hur arbetsmiljöaspekter informerat projektet, var de största arbetsmiljövinsterna finns att göra, för vilka användargrupper samt hur sådana aspekter ska utvärderas. Vidgas perspektivet på digital arbetsmiljö inkluderar det bl.a. ett behov av insatser för att stimulera anställda till fysisk aktivitet under arbetstid. Under analysseminariet och i intervjuer ges uttryck för att effektivisering är ett centralt projekt mål, men hur detta ska utvärderas är inte klarlagt. Tidigare forskning inom området pekar vidare på *vikten av utbildningsinsatser* innan, under och efter en systemupphandling (Bingi et al. 1999; Robers och Barrar 1992; Jafari et al. 2006; Dezdar och Ainin 2011). Hur utbildningsinsatserna i samband med den nya systemintroduktionen ska utformas, genomföras och utvärderas framstår också i dagsläget (maj 2017) som oklart.

Utmaning 3. Förankring och delaktighet samt organisering och ledning

Utgångspunkter och utsagor från intervjumaterialet

Forskningen om projektarbete, förändringsarbete och arbetsmiljöarbetet pekar på betydelsen av en bred förankring på alla nivåer och en aktiv delaktighet bland många. Förankringen på mellancheftsnivån och delaktigheten bland berörd personal, lyfts särskilt fram i tidigare forskning som viktig då det är där som de praktiska konsekvenserna ofta ska ske (Svensson, Aronsson, Randle & Eklund, 2007). En bristande förankring och delaktighet kan resultera i skepsis eller motstånd och bli till ett förändringshinder.

En smart projektorganisation är en viktig faktor för hållbarhet enligt Svensson et al. (2007) och Ivarsson et al. (2013). Projektägaren är den som sökt, fått och mottagit projektmedlen. Projektägaren ansvarar för projektansökan som helhet, dess syfte, måluppfyllelse, implementering och ekonomi. Projektägaren utser ofta en styrgrupp till stöd för att styra projektet. Projektägaren anställer sedan en projektledare för att sköta det praktiskt operativa projektarbetet. Om projektägaren är för passiv och styrgruppen saknar ansvar och befogenheter blir komplexa projekt svåröverskådliga och ansvaret otydligt, vilket riskerar att projektledaren får för stark roll och styr hela projektet utan mandat och ansvar i de ordinarie verksamheterna. Paradoxen som är vanlig i projekt är att styrgruppen inte styr arbetet och att projektägaren inte äger processen. Istället är det projektledaren som leder och styr med en kortsiktig resultatintention och ofta med ett individfokus.

Forskningen om hållbart projektarbete (Brolin & Svensson 2011) talar istället för att projektledarens roll och ansvar är att vara operativ och närmast deltagarna, se problemen tidigt och lyfta det till projektägaren samt få strategisk ledning av styrgruppen. Styrgruppens roll och ansvar är att ha helhetssyn och ta strategiska inriktningsbeslut och ha förmåga att förena olika kompetenser och fokusera på projektets syfte. De ska efterfråga resultat från projektledare och utvärderare samt skapa en lärande miljö. Styrgruppsdeltagarna ska ha beslutsmandat i sin egen organisation, de måste prioritera närvaro på styrgruppsmötena och avsätta tillräckligt med tid för uppgiften. De ska vara strategiska och engagerade. De ska koppla resultat och sprida lärande till sin egen organisation och verksamhet. Projektägaren är tillsammans med styrgruppen ansvarig för att säkra projektresultatets övergång till långsiktiga effekter. För att äga, styra och leda ett hållbart projektarbete behövs enligt Brolin och Svensson (2011) en projektorganisation med:

- Aktivt projektägarskap
- Professionell projektstyrning
- Kompetent projektledning
- Brett deltagande bland berörda

I det följande ges ett antal utsagor som framkommit i vårt intervjumaterial. Under våra fokusgruppintervjuer med ett urval av personer från olika berörda delar, funktioner och nivåer ställde vi flera frågor kring förankring och delaktighet, bland annat "Hur förankrat anser ni att Projekt Användbar är i verksamhetens situation och utvecklingsbehov?" och "I vilken grad har användarna varit delaktiga och haft inflytande i projektet?". Samtalen gav oss en bild av situationen som väckte ett antal funderingar, vilka vi tog med till analysseminariet.

Förankring

Förankringen har varit begränsad på politikernivå. Flera tycker det är bra och uttrycker ofta detta med orden "De ska inte styra hur vi gör." I forskargruppen ställer vi oss dock frågan om det trots allt inte finns en del risker med att Projekt Användbar inte är bättre förankrat på den politiska nivån. Det centrala, övergripande IT-projektet *Digital Samverkans Plattform* (DSP), överlappar Projekt Användbar och har (enligt en del intervjuutsagor) lett till förseningar för Projekt Användbar. Bland annat behöver Projekt Användbar i någon mån anpassa sig till DSP och resurserna för denna typ av projekt är begränsad i den kommunala organisationen.

Delaktighet

Delaktigheten har varit god och rik bland de som är med i arbetsgrupperna, men många bland personalen har inte varit med i arbetet och vill inte heller vara det. De litar på att kollegorna gör ett bra jobb. Kan det ställa till med svårigheter att många inte är delaktiga? Är det utvecklingarna som är delaktiga i arbetsgrupperna, inte användarna? Många menar att det är två skilda världar.

- Projektet är inte avstämt bland vanliga lärare, bara bland IT pedagoger.
- IT-pedagogerna har en oklar roll och kompetens. Ibland är de ersatta av förstelärare. Det handlar mycket om hur skolledarna och rektorerna sätter sig in i systemet och lär personalen.

Informationen om Projekt Användbar har svårt att nå ut i hela organisationen enligt flera intervjupersoner. Att den ligger på hemsidan tycks inte räcka. Här finns ett behov att förbättra kommunikationen för att minska detta glapp.

- Min chef har inte någon insyn i Projekt Användbar överhuvudtaget och har inte tagit upp det på någon APT.
- Det finns ett glapp i förskola-grundskola som gör att man inte känner till Projekt Användbar.
- Vi (facket) vet inte syftet, ingår inte i någon grupp, vet ingenting.

Organisering och ledning

Projektets organisation och ledning har förändrats flera gånger. Delar av styrgruppen har bytts ut sedan projektet startades. Projektledaren är på väg att bytas ut (maj 2017). Vi ser ett behov av en mer stabil projektorganisation. Några av intervjupersonerna uttrycker en del sådana farhågor:

- Det finns projekt (DSP) igång samtidigt som krockar med varandra. Inte synkat med Projekt Användbar.
- Det värsta är om det sitter ett gäng systemadministratörer och utvecklar något.
- Projekt-timingen är illa. Plocka folk som är stressade blir inte bra.
- Jag känner inte tilltro till att det finns kompetens att köpa in ett bra system.
- Vi måste hitta bra kompromisser mellan olika användare.

Beskrivning av utsagor under analysseminariet

Under analysseminariet presenterades tre de utgångspunkter som finns rubricerade ovan i sammanställning av intervjuutsagorna; förankring, delaktighet och organisering/ledning. De frågor som avslutade presentationen på analysseminariet var följande:

- Vem eller vilka styr egentligen projektet?
- Hur fungerar styrgruppen?
- Har ni nödvändig kompetens i projektgruppen?
- Hur fungerar uppföljningen?
- Hur kan ni kommunicera bättre i FG och minska glappet?

I den följande diskussionen på analysseminariet inleddes diskussionen om *förankring* kring politikens eller politikernas inflytande över Projekt Användbar. Den vägledande utgångspunkten som lyfts fram av deltagarna på seminariet är att det är tillräckligt med att politikerna är informerade om det som sker inom Projekt Användbar. Några utsagor vid seminariet låter på följande sätt:

- Politikerna har inte sagt att de vill ha Projekt Användbar, det är vi tjänstemän.
- I Kungsbacka har vi en kultur med tillit, inte detaljstyrning, mellan politiker och tjänstemän. Styrgruppen ska styra projektet, inte politikerna.
- Vi har haft en tillräcklig förankring bland politiker och i nämnden.

I denna del av analysseminariet uppstår en diskussion om frågan kring kommunledningskontorets projekt *Digital Samverkans Plattform* (DSP) och i vilken mån detta kunde ha samordnats bättre på den politiska nivån. Snarare utgör denna problematik en fråga för avvägning mellan kommunledningsdirektionen och utbildningsförvaltningarnas ledningar. Denna krock försenade Projekt Användbar men den frågan hade inte kunnat undvikas eller lösas med en bättre politisk förankring.

När det gäller frågan om *delaktigheten* presenterade vi forskare en bild (se ovan) av att delaktigheten och intresset varit nog så bra i Projekt Användbars arbetsgrupper, men att den varit svagare bland övriga (majoriteten) ute i organisationen. En del har uttalat att man inte vill delta och att det finns ett visst inslag av selektivitet i deltagandestrukturen för Projekt Användbar (genom ett aktivt arbete i arbetsgrupperna). Följdfrågan som uttrycktes av en seminariedeltagare var:

- Hur delaktig kan 3600 personer vara? (...) Men, däremot är alla verksamhetsformer representerade i användargrupperna och dessutom finns referensgrupper så vi vet att vi har användare med.
- Vad som dock är mer bekymmersamt generellt är vårt kommunikationsproblem – att inte fler känner till projektet – trots att vi publicerat nyheter och har en hel sajt på insidan om Projekt Användbar – och så säger en del fackliga företrädare att man inte känner till projektet - det ställer frågor om hur vårt informationssystem egentligen fungerar.

- Det har funnits forum och vi tänker som så att medarbetare faktiskt måste välja vad man engagerar sig i – det bygger i hög grad på det vi kallar medarbetarskapet.
- Det skulle vara intressant att utifrån våra erfarenheter ställa frågan (mot bakgrund av att relativt mycket faktiskt gjorts, vår anmärkning): hur kan man skapa en större delaktighet? Vi vet att om vi kan skapa en större delaktighet bland ledarna i organisationen och ett större engagemang så får vi ett bättre resultat, bättre användbarhet. Vad skulle ni forskare kunna bidra med här?
- Jag har kanske haft en 10-15 personer som jag bollat med – från förskola och till grundskola, med lärare och specialpedagoger och i olika delar av kommunen, men jag måste säga att kommunikationen (om Projekt Användbar) bara varit envägsriktad – jag har tagit upp olika frågor – men det har aldrig kommit någonting från det andra hållet. Det är inte lätt det här.
- Iakttagelsen om att det varit en svag delaktighet är inget som förvånar mig. Vi är en stor organisation med många olika verksamheter och det är ett stort informationsflöde och det är svårt att skapa engagemang för olika utvecklingsfrågor i en sådan organisation. Många resonerar som att – detta berör inte mig just nu – och då lägger man det i ett frysack.

Avslutningsvis behandlades på analysseminariet frågan om *organisering och ledning* av Projekt Användbar. Utgångspunkten som vi forskare presenterade är att det funnits en del svårigheter med styrgruppen, bland annat då medlemmarna i styrgruppen bytts ut mot nya ledamöter. På den presenterade bilden framgår att en intervjuperson hävdar att Projekt Användbar varit "rörigt och instabilt".

- Jag håller inte med om att det varit rörigt – det känner jag inte igen - däremot har scopet fått göras om vilket har varit svårt eftersom vi haft styrgruppsmedlemmar som bytts ut – men rörigt har det inte varit. I styrgruppen har det varit så att om man inte varit med i projektet så vet man inte vad det handlar om. Har vi jobbat med en sak i ett och ett halvt år så ska man som ny helt plötsligt sitta och bestämma om det. Det har varit svårt. Det hade varit lättare om det varit samma grupp hela tiden. Att folk slutar i organisationen är ju dock inget vi kan göra något åt.

Forskarnas slutsatser och reflektioner

Utifrån utmaning tre vill vi dra följande slutsatser: *För det första*, och gällande förankringsfrågorna synes det angeläget att ytterligare försöka förbättra kommunikationen med kommunledningen för att ytterligare stärka samverkan kring systemanvändning i kommunen. Detta skulle förslagsvis kunna ske genom att en person från kommunledningskontoret sitter med i styrgruppen. *För det andra* och gällande delaktigheten kan konstateras att det hade varit en fördel om det vore möjligt att ytterligare aktivera linjeorganisationen och säkra att cheferna får tillräcklig information om Projekt Användbar. Detta kan exempelvis göras genom att de tar upp informationen på arbetsplatsträffarna och att de återkopplar i linjen på ett sätt som når Projekt Användbar. *För det tredje* vill vi peka på vikten av en engagerad, kontinuerligt aktiv och hållbar styrgrupp som tar ansvar för de strategiska frågorna, styr projektet och avlastar projektledaren. Det kan vara värt att utveckla ett uppföljningssystem som ger en bred bild av hur Projekt Användbar uppfattas, mottas och implementeras i organisationen. Vi kan också se möjligheter att ytterligare stärka uppföljningen i projektet genom att redan nu initiera ett utvecklingsarbete för att skapa en lärande organisation för skolans digitalisering som har bäring även efter det att Projekt Användbar avslutats.

Utmaning 4. Implementering, utvärdering och förvaltning

Utgångspunkter och utsagor från intervjumaterialet

Denna utmaning avser de senare faserna i en upphandling då system implementeras, utvärderas och förvaltas. Forskningen inom detta område är att betrakta som mycket omfattande. I forskningen understryks ofta de svårigheter och kritiska moment som är förknippade med en framgångsrik implementering. Implementeringsfasen tecknas ofta i denna forskning som komplex och mångfasetterad. I forskningen understryks betydelsen av faktorer som har med ledarskapsfrågor, implementeringsplaner, kommunikationsaspekter, möjligheter att testa och inte minst betonas utbildningsfrågornas strategiska värde under implementeringsfasen (se t.ex. Nah et al. 2001; Bingi et al. 2006).

I vårt intervjumaterial lyfter intervjupersonerna fram frågor om betydelsen av organisering och planering av implementeringsfasen som en utmaning för Projekt Användbar. Några röster ur intervjumaterialet är följande:

- Styrgruppen verkar inte så engagerad i projektet
- Polycys och styrning ingår inte i projektets scope, men kan vara en kritisk framgångsfaktor
- Oklart hur om/hur Projekt Användbar kommer att följas upp, inte minst i relation till arbetsmiljömålet.
- Projekt Användbar kan försämra arbetsmiljön, åtminstone tillfälligt under implementering (lärtroskar, tekniska problem, funktionalitetsproblem, integrationsproblem osv).
- Utbildning av olika användargrupper (inkl föräldrar, elever) är viktig
- Det är jätteviktigt att utbildningen planeras och organiseras bra för att implementeringen ska lyckas.
- Det finns många som inte orkar byta system igen, det kan bli svårt att motivera dem.
- Det här måste bli bra från början, det måste funka, vara superenkelt att använda och se snyggt ut annars kommer de inte tycka att det här blev bra. Det finns ju de som inte tycker att Projekt Användbar borde startats.
- Det finns inte specificerat hur eller när arbetsmiljömål ska utvärderas.

Beskrivning av utsagor under analysseminariet

Den huvudfråga som ställdes under analysseminariet behandlade aspekter kring hur den kommande implementeringen av Projekt Användbar förbereds och planeras. En utgångspunkt, utifrån erfarenheter insamlade i de empiriska undersökningarna handlade om hur implementeringen bör styras så att det bidrar till en förbättrad arbetsmiljö. En särskild fråga som behandlades gällde vilken roll styrgruppen bör ha för implementeringen. Avsaknad av eller svag styrning efter implementering kan göra att problem finns kvar. Risk att problem kvarstår efter implementering, t ex att användare fortsätter med egna lösningar för IT-användandet med olika typer av "work arounds". Under seminariepasset kretsade diskussionen kring följande aspekter:

För det första behandlades frågan om rektorernas roll för att nå en positiv implementering av de nya systemen. Rektorerna har på olika sätt en strategisk betydelse för att kunna nå ut till utbildningsförvaltningarnas verksamheter gällande styrningsaspekterna under introduktionen och genomförandefasen av de nya systemen. Rektorerna bör stå för både förmåga att fatta bindande beslut för IT-användningen och även vara en förmedlande aktör när det gäller att samla upp synpunkter och önskemål kring systemen kan utvecklas och förbättras. Rektorerna och enhetscheferna måste verka för att gemensamma beslut (om att använda vissa system) faktiskt ska gälla. En av deltagarna på analysseminariet uttrycker detta så här:

- Rektorerna har en nyckelroll eftersom de kan tala om för personalen vad de ska göra vid vissa tillfällen. Att kunna säga till personalen; idag skall alla arbeta med just detta. På så sätt blir de nyckelpersoner. Kanske då dock också i utbyte med stödpersoner på utbildningsförvaltningen – men då det ska göras – då måste det vara rektorerna som står i centrum.

För det andra, och som en fortsättning på ovanstående, kom det som ibland kallas för friutrymmet för enhetschefer, rektorer och lärare att diskuteras. Detta handlar om frågan kring vad som är valbart i systemen och vad som inte är det, dvs. dilemmat mellan det som kan kallas systemdisciplin och möjligheterna att utveckla egna, lokalt utformade IT-lösningar. I projektarbetet är styrgruppens roll för införandet av nya IT-system; makten behövs här (någon som pekar ut en riktning, som bestämmer) – å ena sidan finns behov av en viss anpassning efter varje skolenhets arbete med digitalisering – öppenhet med kritik och synpunkter är viktig; – men - å andra sidan har vi här en infrastrukturfråga att ta hänsyn till, dvs. att inom ramen för en kommunal förvaltning hålla sig med en gemensam infrastruktur och att det gäller för alla. Inramningen eller infrastrukturfrågan kan skapa utökade möjligheter i IT-användningen; på en viss nivå eller en viss skiktning måste systemdisciplin hållas – i en del andra avseenden är det möjligt för friutrymmet att få göra sig gällande. Slutsatsen är att denna typ av överväganden bör preciseras i tydliggjorda policier; i policyn bör det framgå var och när det behövs styrning och när och var det kan vara acceptabelt med ett friutrymme. En person runt seminariebordet beskriver detta på följande sätt:

- Att som lärare arbeta med digitalisering är också en kreativ process. Viktigt är då att kunna utnyttja olika verktyg. Det kommer så nya verktyg och här behöver vi en öppenhet. Men de nya systemen kommer möjligheter – om vi inte utnyttjar dessa - då får vi sämre kvalitet och då kan vi inte fullt ut utnyttja de appar m.m. som ingår i det valda systemet.

För det tredje behandlades frågan om utbildning under implementeringsfasen. Det konstaterades att det inom förvaltningarna finns olika grupper med olikartade utbildningsbehov. En utvecklad plan för utbildningsinsatser under implementeringen är en strategisk fråga för att lyckas. Om detta var deltagarna överens.

- Det finns ett stort behov av utbildning. Det visar sig exempelvis i arbetet med referensgrupperna (i Projekt Användbar) och när systemförvaltarna ofta kan konstatera (på olika frågor) att det och detta kan man faktiskt göra med hjälp av systemet – och då går det upp för olika grupper att här finns möjligheter som inte alltid utnyttjas – så utbildningsbehovet är stort.

För det fjärde och avslutningsvis behandlades frågan om hur Projekt Användbar ska förbereda en framtida uppföljning av hur projektet lyckats med att tillgodose arbetsmiljömålet. Det konstaterades här att det behövs ett långsiktigt perspektiv; det kan vara så att den inledande implementeringsfasen uppfattas på ett positivt sätt för berörda medan det efter tag kan komma

en frustrationsfas – det behövs en medvetenhet om att den här typen av nyordningar utvecklas i lite olika faser.

Forskarnas slutsatser och reflektioner

Forskargruppen vill i denna del lämna ett par slutsatser och reflektioner kopplade till den fortsatta implementeringen, förvaltningen och uppföljningen av Projekt Användbar. Dessa slutsatser och reflektioner sorteras nedan under fyra rubriker.

Rektorers engagemang i projektet

Rektorer beskrivs som mindre engagerade i projektet. Begränsat ledningsengagemang kan ha direkt negativa konsekvenser för projektets legitimitet, styrning och policyefterlevnad. En fråga som uppstår är hur rektorer kan engageras mer aktivt genom t.ex. implementeringsplaner för varje enhet. Styrgruppen är okonventionellt sammansatt och dess roll och styrning av implementeringen är inte tydlig. Vi har inte kunnat se att styrgruppen, med den makt som krävs, i tillräcklig omfattning agerat för att hantera risken för lokal tolkning och praxis för IT-användning som kan följa med den rådande kulturen och det s.k. friutrymmet.

Framgångsfaktorer för implementering

Magnituden på potentiella problem i samband med implementering beror bl.a. på hur många system som implementeras och avvecklas, samt vilka delar av verksamheten och hur många användare som berörs. Omfattande forskning visar att en kritisk framgångsfaktor är utbildning och stöd vid implementering (Bingi et al. 1999; Roberts & Barrar 1992; Jafari et al. 2006; Dezdar & Ainin 2011). Avsaknad av styrning efter implementering kan göra att problem finns kvar. Risk att problem kvarstår efter implementering, t ex att användare fortsätter med ”work arounds” eller inte använder systemen så som det är avsett. Det tekniska perspektivet på implementering (uppgradering av IT miljö, serverkapacitet osv) tycks ligga i bakgrunden. Detta behöver lyftas fram i implementeringsplaner.

Förvaltning

En förvaltningsmodell har tagits fram med tydligare uppdrag och roller vilket är positivt. Det finns ett spänningsfält mellan standardisering och systemdisciplin och det frirum enskilda enheter har. En rekommendation är att tydligt klargöra från förvaltningsledningarna (genom exempelvis IT-strategier och policys) i vilka avseenden det finns handlingsutrymme och i vilka det inte finns. Idag saknas tydlighet för vad som gäller och det utnyttjas (eller missbrukas) i organisationen.

Uppföljning av arbetsmiljömål

Vid systemimplementeringen kan arbetsmiljön initialt eller tillfälligtvis försämrats. Det kan exempelvis bero på lärtrösklar, tekniska problem, funktionalitetsproblem eller integrationsproblem. Det finns medvetenhet om detta i projektet, men förhållandet behöver tydliggöras (t ex i implementeringsplanen) och kommuniceras till de som berörs. Vår bedömning är vidare att projektgruppen (vid denna tidpunkt maj 2017) saknar viktig kompetens för att utvärdera användbarhet och arbetsmiljöeffekter. Det finns tankar om hur användbarhet ska utvärderas under upphandlingen, men vi ser inte hur arbetsmiljömålet kommer att följas upp över tid. Arbetsmiljömålen är inte specificerade och det är inte klargjort hur de ska utvärderas. Initialt kan arbetsmiljön uppfattas på ett vis, men efter en tids användning kan uppfattningen förändras. En rekommendation är att planera för utvärdering och uppföljning, samt vid vilka tid-

punkter det lämpligen görs. En sammanfattande reflektion är att flera agendor styr projektet och att mål som effektivitet och produktivitet sätts i förgrunden snarare än arbetsmiljöfrågor.

Utmaning 5. Policystyrning, likvärdighet och frågor om överanvändning av IT

Utgångspunkter och utsagor från intervjumaterialet³

Den övergripande frågeställningen i denna del behandlar på ett allmänt plan frågor om den politiska styrningen av skolan och med särskilt fokus riktat mot styrningen av skolans digitalisering. Kännetecknande för skolan som styrningssystem är att den befinner sig i ett spänningsfält mellan två normsystem; politiken och professionen. Politisk styrning sker genom politiska beslut som därefter genomförs med hjälp av offentliga förvaltningsorgan (Skolverket och skolförvaltningar i kommunerna). Professionsstyrningen utgår från normer som är knutna till lärarnas yrkesroll (Jarl och Pierre 2012, s. 15). Detta förhållande utgör en samlande problematik även för introduktion av nya digitala system inom skolans område. Professionsgrunden innebär att exempelvis rektorer och lärare betonar ett eget friutrymme för att kunna tillämpa de grundläggande professionsnormer som man skaffat sig under sin utbildning och sin utveckling av den egna yrkesverksamheten. Den politiskt baserade styrningen av skolan hamnar därför i att ständigt behöva göra avvägningar mellan behov av övergripande riktlinjer och hänsynstagande till att skolans resultat är beroende av ett friutrymme för professionsbaserad självständighet.

Denna typ av spänningsfält eller avvägningsproblematik finns representerad i Kungsbacka kommuns utbildningsförvaltningar. Inte minst kan vi hitta detta i den diskussion som fördes kring Utmaning IV ovan som behandlade styrningen och implementeringen av ett nytt IT-system i Projekt Användbar. Det finns, å ena sidan, en utgångspunkt i att skolans digitalisering utgör en kreativ möjlighet för skolans personal genom att IT-systemen kan bidra till en utveckling av den pedagogiska potentialen. Samtidigt finns också, å den andra sidan, ett behov av att tillämpa en viss "systemdisciplin" för att hävda värden som har med likvärdighet, rättssäkerhet, öppenhet, tillgänglighetsaspekter, arbetsmiljöfrågor etc. att göra. I systemdisciplinen har det även artikulrats administrativa styrningsbehov kring att exempelvis få fram ekonomiska nyckeltal och möjligheter att erhålla analysunderlag för att kunna bedriva systematiskt kvalitetsarbete.

Det finns, som redan noterats, ett antal bilder ur det samlade intervjumaterialet som belyser denna styrningsproblematik. På frågor om hur deltagande intervjupersoner (rektorer, förvaltningschefer, administratörer) ser på betydelsen av sådant som IT-strategier för utveckling och användning av IT-system noteras en betydande undervegetation där man på olika rektorsområden/skolor arbetar med särlösningar (egna excelark, egna principer för IT-användning, olika tillämpningar av pedagogiskt stöd). I den tidigare diskussionen under Utmaning IV ovan talas det om olika work arounds som beteckning för detta. Ett par av intervjupersonerna uttrycker sig på följande sätt:

- Jag känner inte till någon övergripande IT-strategi; kännetecknande är att det i allt väsentligt saknas riktlinjer för hur man använder datorn i jobbet.

³ Vi har tidigare noterat att det saknas utsagor från analysseminariet för denna utmaning 5.

- Det är lite av Kiviks marknad över hela situationen; många olika aktörer; olika arbets-sätt – alltför få tänker i helheter. Därför jobbar man väldigt olika i olika delar av verksamheten.
- Överlag är styrningen vad gäller IT-miljön väldigt vag i Kungsbacka kommun.
- Vi har inte arbetsmiljömål knutna till IT, och det tycker jag är jättekonstigt eftersom så många upplever det som ett problem - att vi har ett dåligt IT-system.

Citaten ovan visar på att det synes saknas övergripande styrningsstrategier eller möjligtvis att det finns styrningsstrategier, men att de inte får något genomslag i den praktiska verksamheten där olika typer av sÄrlösningar tenderar att växa fram. I en del andra utsagor i intervju-materialet framträder en delvis annorlunda bild av att det finns en risk för överanvändning av IT-systemen i syfte att dokumentera förhållanden som används i ledningsstrukturen och för övergripande analysarbete. Ett par av intervjupersonerna uttrycker detta på följande sätt:

- Det förekommer helt klart överanvändning i lärarens värld. I min egen roll så ska jag lämna uppgifter för att någon konstruerat ett xl-blad och vill ha uppgifter från mig. Nyttan kan ibland ifrågasättas.
- Ibland sker överanvändning av IT-systemen. Ett exempel är enkäter. Vansinniga mängder med enkäter.
- IT-stödet är kopplat till att man kan få ut mer information. Jag ser det som en farhåga att vi ska använda det i onödan, att ta ut information som inte hjälper oss. Vad vi styr på är centralt i förhållande till vårt uppdrag. Arbete med nyckeltal tar för mycket plats.

Forskarnas slutsatser och reflektioner

Det behövs fördjupande underlag och analys i det fortsatta forskningsarbetet för att belysa styrningen av skolans digitalisering. Det gäller då att uppmärksamma allt från den övergripande styrningen från den centrala statsmakten via kommunalpolitisk styrning ner till enskilda rektorsområden/skolenheter. Viktigt är här att beakta de nyligen framtagna nationella strategier som tagits fram av Skolverket för skolväsendets digitalisering. För detta forskningsprojekt utgör arbetsmiljöfrågorna ett särskilt fokusområde. Underlagsmaterialet antyder att det finns flera strategiska frågor att beakta när det gäller att utforma digital styrning (exempelvis utifrån det vi kallar systemdisciplin) i förhållande till skolpersonalens professionsgrundade kompetens och betydelsen av ett friutrymme i den pedagogiska verksamheten. Om behovet av olika sorters systemdisciplin *uppfattas* stå i vägen för viktiga professionsaspekter finns risker för att nya eller förändrade IT-system inte får avsett genomslag under implementeringsfasen. Denna typ av styrningsfrågor (i en professionsmiljö) kopplade till arbetsmiljö utgör en viktig del i de fortsatta analyserna i forskningsprojektet.

Del III: Övergripande slutsatser och fortsatt forskning

Slutsatser

Detta forskningsprojekt har syftet att undersöka hur arbete med IT-upphandling, genom att ta sociala och organisatoriska förutsättningar i beaktande, kan bidra till att förbättra arbetsmiljön samt att skapa legitima och användbara IT-system. Vi söker svar på två huvudfrågor:

1. *Hur kan IT-system utformas och upphandlas för att förbättra användarnas arbetsmiljö?*
2. *Hur kan införandet och användningen av nya IT-system organiseras och styras med syftet att förbättra arbetsmiljön?*

Sammantaget kan vi av de empiriska illustrationerna och forskargruppens analyser notera en komplex bild av hur introduktionen av ett nytt IT-system påverkar både organiseringsaspekter och sociala relationer bland berörda grupper i de studerade utbildningsförvaltningarna. Planering, upphandling och implementering av nya IT-system i stora offentliga förvaltningsorganisationer är en mångfasetterad, komplex och ibland även konfliktfylld verksamhet. Sammanbindningen eller organiseringen av tekniska system med sociala aspekter i en utbildningsförvaltning innefattar många grupper med olikartade behov av och förutsättningar för sin IT-användning. Sociotekniskt orienterad forskning visar att IT-systemets potential för att bidra till kunskapsbildning, organisatorisk förnyelse, administrativ förenkling, effektivare resultatuppföljning, ökad rättsäkerhet och bättre arbetsmiljö, förutsätter att det finns starka funktioner för samordning, delaktighet och förankring.

I de empiriska studier som gjorts i detta projekt och på grundval av utsagor vid det genomförda analysseminariet har vi kunnat peka på flera kritiska och strategiska aspekter kopplade till sociotekniska problem. Inledningsvis har vi också lagt fast en ambition att utveckla förståelsen för IT-utvecklingsprojekt av detta slag även i ett strukturellt och samhälleligt perspektiv. Sammanfattningsvis utgör de viktigaste iakttagelserna i denna rapport följande:

Analysnivå	Frågeområde 1	Frågeområde 2
Sociotekniskt betingade aspekter	<p>Målbilden för hur Projekt Användbar ska ta hänsyn till och utvärdera projektets arbetsmiljömål kunde ha tydliggjorts ytterligare. Grundantagandet i Projekt Användbar är att användbarhet leder till bättre arbetsmiljö; men det är inte preciserat hur detta ska ske.</p> <p>Projektets scope och förväntningshorisont behöver förtydligas i följande delar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - infrastruktur/systemutveckling versus verksamhetsutveckling - effektivisering versus arbetsmiljöfrågor - målgrupper <p>Upphandling av komplexa IT-system kräver att förvaltningarnas linjeorganisation är involverad och engagerad</p> <p>Styrgruppens roll och relationer till projektägare och projektledare är ett strategiskt värde under planering och upphandling av komplexa IT-system.</p>	<p>Utbildningsinsatser för hur upphandlingen ska utformas, genomföras och utvärderas är inte klarlagda</p> <p>Linjeorganisationen behöver aktiveras i högre grad jämfört med tidigare i förhållande till Projekt Användbars aktiviteter under implementeringsfasen.</p> <p>Styrgruppens strategiska roll och relationer till projektägare och projektledare behöver stärkas under implementeringsfasen. Det behövs en specificerad implementeringsplan</p> <p>Rektoreernas roll och betydelse under implementeringsfasen behöver stärkas.</p> <p>Det tekniska perspektivet på implementeringen synes stå i bakgrunden och behöver lyftas fram.</p>
Strukturellt och samhälleligt betingade aspekter	<p>Styrningspolitiska och maktmässiga aspekter samt övergripande strategiskapande hade kunnat få mer plats i Projekt Användbar. Upphandlingsprojekt av detta slag bör explicitgöra policyprocessen i sin helhet; från nationella mål ner till enskilda skolenheters målsättningar.</p> <p>Kommunikationsaspekter kring Projekt Användbars relationer till kommunledningsnivån behöver förtydligas för att undvika eventuella systemkrockar.</p>	<p>Kommunikationsaspekter kring Projekt Användbars relationer från kommunledning ner till enskilda skolenheter behöver ses över när det nya IT-system ska implementeras och utvärderas.</p> <p>System för hur arbetsmiljömålen ska följas upp mer långsiktigt - även efter projektslut - bör utformas.</p> <p>Projekt Användbar behöver ägna ytterligare uppmärksamhet åt frågan om vilket friutrymme professionsgrupper bör ha i den framtida organiseringen av det nya IT-systemet och dess systemdisciplin.</p>

När det gäller hur IT-system kan utformas och upphandlas för att förbättra arbetsmiljön kan vi konstatera att arbetsmiljöfrågorna visserligen funnits med i målbilden för Projekt Användbar redan från början, men har i huvudsak betraktats som en del av IT-systemets användbarhet. Synsättet i projektet har varit att med förbättrad användbarhet följer, mer eller mindre av sig själv, en god digital arbetsmiljö. Det ligger naturligtvis i sakens natur att om ett nytt IT-system kan befrämja användbarheten i olika delar av verksamheten så är det också sannolikt att arbetsmiljövärden kan stärkas. De empiriska analyserna ger oss dock anledning att hävda att användbarhet är att betrakta som en nödvändig, men långt ifrån tillräcklig förutsättning för att framtida IT-system ska kunna förknippas med en god arbetsmiljö.

Upphandling och introduktion av nya IT-system i stora offentliga förvaltningsorganisationer befinner sig i en komplex genomförandemiljö som kännetecknas av att behöva tillgodose olika

funktionsbehov (administrativa, ekonomiska, pedagogiska, rättssäkerhetsmässiga), olika förväntningshorisonter och även maktbetingade aspekter där användbarhet ibland kan ställas mot exempelvis ekonomiska effektivitetskriterier. Användbarhet uppfattas på olika sätt av olika aktörsgrupper (lärare, rektorer, administratörer, förvaltningschefer, politiker etc.) vilket innebär att definitionen av en god digital arbetsmiljö därmed också varierar mellan dessa aktörsgrupper. En annan viktig utgångspunkt i detta sammanhang är att klargöra IT-utvecklingens tyngdpunkt i dimensionen mellan att vara verksamhetsutvecklande och att vara ett infrastruktur- eller systemutvecklingsprojekt. I våra analyser av Projekt Användbar har vi kunnat notera att projektet uppfattas både som ett standardiseringsprojekt där en enhetlig uppsättning av kärnsystem ska omfatta all utbildningsverksamhet i kommunen och ett projekt med en ambition att fungera som verksamhetsutveckling med förväntningar om effektivisering och kvalitetshöjningar i olika avseenden.

Viktiga erfarenheter från våra analyser i Kungsbacka visar därför på betydelsen av...

- ... att i förväg definiera vad som avses med en god digital arbetsmiljö,
- ... att i utvecklingsprojekt av detta slag synliggöra hur IT-användning och arbetsmiljöfrågor hänger ihop för olika målgrupper eller funktioner i förvaltningsorganisationen,
- ... att i ett tidigt skede skriva fram preciserade och operativt verksamma arbetsmiljömål för en IT-upphandling av denna storleksordning
- ... att i kommunikationen utåt (och tidigt i processen) klargöra IT-utvecklingens innehåll rörande aspekter kopplade till både dess verksamhetsutvecklande ambition och dess innehåll som infrastruktur- och systemutveckling.
- ... att planera för hur den digitala arbetsmiljön utvärderas och följs upp över tid, som en del av systemförvaltningen (dvs. följa hur arbetsmiljön påverkas då system anpassas, konfigureras och uppgraderas osv.)

Våra analyser pekar också på behov av att under projektförberedelserna ge stor uppmärksamhet åt styrningsmässiga grundfrågor i den berörda förvaltningsorganisationen. Vi har kunnat notera att både linjeorganisationens och själva projektorganisationens styrningsroll är av stor strategisk betydelse för att lyckas i projekt av detta slag. När det gäller linjeorganisationen har vi tidigare kopplat dess betydelse till möjligheterna att skapa delaktighet bland personal ute i organisationen. Delaktighet under planeringsfasen av ett projekt betonas i arbetslivsforskning som en strategisk faktor för att lyckas med den kommande implementeringsfasen. I stora organisationer som utbildningsförvaltningarna i Kungsbacka kommun är det naturligtvis en praktisk omöjlighet (och inte heller önskvärt) att precis alla personer i organisationen är delaktiga, men likväl bör möjligheter öppnas för delaktighet och möjligheter för alla att framföra kritiska och/eller konstruktiva synpunkter. I de förberedande aktiviteter som föregått implementeringen av ett nytt IT-system inom Projekt Användbar tycker vi oss kunna se att linjeorganisationen borde ha kunnat vara mer involverad och bidragit med ytterligare insatser för att informera, förankra och öppna för delaktighet ute bland olika personalgrupper. Vi har sett en möjlighet att Projekt Användbar hade gjort ytterligare insatser för att aktivera linjeorganisationen och se till att alla chefer är informerade och att denna information förs vidare i olika sammanhang (ex-

empelvis vid arbetsplatsträffar) och att cheferna, på grundval av synpunkter ute i organisationen, kan lämna input tillbaka till operativt verksamma i Projekt Användbar.

En annan grundfråga uppmärksammar styrningen av Projekt Användbar som utvecklingsprojekt. Vi har tidigare kunnat konstatera att den operativt verksamma styrgruppen för IT-upphandlingsprojekt av detta slag bör utveckla tydliggjorda och kontinuerligt aktiverade relationer till både projektägare dvs. den som gör en beställning till en genomförandegrupp och som ansvarar för projektet i sin helhet, och till den som utsetts till projektledare. Det ligger, av olika skäl, ett stort strategiskt värde för projektets utvecklingskraft att projektets styrgrupp träffas regelbundet, att man bedriver återkommande förankrings- och förhandlingsdialoger med projektägarna och att allt detta sker i regelbunden dialog med projektledaren. Vi har tidigare i denna rapport noterat att merparten medlemmar i styrgruppen för Projekt Användbar har bytts ut under projektperioden och vi frågar oss om projektägaren, i detta fall de båda förvaltningsledningarna, kunde ha spelat än en mer aktiv roll än vad som varit fallet. Vi kan konstatera att det avskiktigen inte funnits någon politisk styrning (från de politiska nämnderna) och när det gäller projektägarskapets relationer till styrgruppen synes det som om att denna varit förhållandevis informell till sin karaktär.

Om vi riktar blicken mot implementeringsfasen av Projekt Användbar är frågan om styrgruppens relationer till projektägare och projektledare av fortsatt strategisk betydelse. Projektägarna, dvs. förvaltningsledningarna, har nu en ännu viktigare roll jämfört med hur de förhöll sig under förberedelsefasen för att involvera och aktivera linjeorganisationen. Det är nu som projektets idéer och den faktiska upphandlingen ska genomföras i de båda förvaltningarna. I den tidigare framställningen har vi fört fram tanken på att skriva fram en mer utvecklad implementeringsplan inför det fortsatta arbetet. Det är främst tre förhållanden som behöver förtydligas i en sådan implementeringsplan:

För det första behövs en tydliggjord plan för vilka utbildningsinsatser som behöver göras under implementeringsfasen. Forskningen inom detta område är mycket tydlig i just detta avseende. All systemupphandling måste, för att fungera i den aktuella organisationen, bäras fram av betydande utbildningsinsatser för den berörda personalen. Man kan också säga att detta utgör en strategisk fråga ur arbetsmiljösynpunkt. Vi har i det empiriska materialet fått fram bilder av att de kommande utbildningsinsatserna ännu inte tagit form gällande dess innehåll, omfattning, organisering respektive utvärdering. Vi bedömer att det i en utvecklad implementeringsplan behöver läggas fast en detaljerad plan för hur systemförnyelsen ska få fäste i organisationen med hjälp av utbildning, kompetensutveckling och organisatoriskt lärande.

För det andra, och förknippat med frågan om utbildningsinsatser, finns ett behov av att lyfta in systemens tekniska möjligheter i samband med implementeringen. Det är av strategisk betydelse för systemens användbarhet att dess tekniska potential och karaktär inte är placerat i bakgrunden utan att dessa synliggörs för att undvika att systemanvändningen får prägel av att vara lite av Kiviks marknad (som en av intervjupersonerna uttryckte det) och där olika enheter i organisationen utnyttjar egna "work arounds" eller egenkonstruerade excelfiler. Den typen av egenfabricerad systemanvändning har i olika grad kännetecknat IT-användningen vid de båda utbildningsförvaltningarna enligt våra utsagor.

För det tredje vill vi lyfta fram betydelsen av en specifik grupp under implementeringsfasen, nämligen rektorerna. Det finns flera utsagor i det empiriska materialet som betonar att rekto-

erna har en nyckelroll under implementeringen. Det finns utsagor i materialet som pekar på att rektorer och enhetschefer behöver vara en drivande kraft under implementeringsfasen. Det följer av rektorers särställning som förvaltningarnas viktigaste ledare ur ett verksamhetsperspektiv. Det är förmodligen en korrekt bild att rektorerna bör få en än mer framträdande roll under implementeringen jämfört med hur det var under förberedelsefaserna.

Avslutningsvis, och rörande frågeområde 2 i forskningsprojektet, kan det vara värt att problematisera och tänka kring utvecklingen av nya IT-system vid utbildningsförvaltningarna i Kungsbacka i ett samhällsperspektiv kopplat till frågor om skolans digitalisering. Det har i de senaste årens skolpolitiska debatt fästs stora förhoppningar kring skolutveckling och pedagogisk förnyelse genom satsningar på digitala system och digital kompetens.⁴ Skolverket har exempelvis tagit fram ambitiöst utformade strategier för hur skolans digitalisering bör utvecklas i framtiden (se Skolverket 2016a samt 2016b). Vi har i följeforskningen i Kungsbacka haft svårigheter att överhuvudtaget se kopplingar till den typen av styrningspolitiska ambitioner rörande skolans digitalisering och betydelse i ett samhällsperspektiv. Exempelvis kan vi konstatera att Projekt Användbar initierats och drivits väsentligen utan partipolitiska överväganden i utbildningsnämnderna i kommunen. Inte heller kommunledningspolitikerna eller fullmäktige har på ett principiellt plan behandlat frågan om skolans digitalisering i förhållande till genomförandet av en IT-upphandling på skolans område.

Vi menar att skolans digitalisering inte bör ses som en exklusiv angelägenhet för skolans personal (chefer, administratörer, rektorer, lärare, andra personalgrupper) utan bör också innefatta tydliggjorda moment av politiskt formulerade synsätt på upphandling, genomförande och utvärderingar. Detta underlättar kommunikationsfrågor och projektets tyngd i organisationen. Denna aspekt är väsentlig även ur synvinkeln att skolan är en utpräglad professionsorganisation där främst lärarnas friutrymme utgör en helt avgörande del i att skolan ska lyckas i sitt lärandeuppdrag. Om utgångspunkten tas i detta, dvs. att lärarnas roll och möte med eleverna (och vårdnadshavare) är policykedjans bärande del behövs en principiellt hållen och samhälleligt orienterad debatt (och kritik) om i vilken grad digitala system förmår främja och utveckla lärarnas professionellt baserade friutrymme. Den typen av samhälleligt orienterad utgångspunkt bör också rimligen ha stor betydelse för arbetsmiljöfrågorna ute på enskilda skolenheter.

Fortsatta studier

Forskningsprojektet fortsätter under hösten 2017 och våren 2018 med ytterligare en lärloop bestående av fördjupade empiriska analyser följt av ett andra analysseminarium (i mars 2018). Forskningsprojektets forskare kommer dessutom att genomföra ytterligare ett lärseminarium (i december 2017) med personal i Kungsbacka kommun med avsikt att på grundval av forskningsprojektet bidra till kunskapsutveckling för att stärka förutsättningarna för en god digital arbetsmiljö på skolans område. Under våren 2018 planeras spridningsaktiviteter där forskningsprojektets resultat och slutsatser sprids. Detta kommer att göras med hjälp av en nationell spridningskonferens (i maj 2018) och med hjälp av publicering av dels vetenskapliga artiklar och dels i en samlande slutrapport för hela forskningsprojektet

⁴ Regeringens s.k. Digitaliseringskommission har ägnat förhållandevis mycket uppmärksamhet åt området "skola och undervisning" – se SOU 2014:13 samt SOU 2015:28.

Litteratur

- Artman, H., Dovhammar, U., Holmlid, S., Lantz, A., Lindquist, S., Markensten, E., Swartling, A. (2010). *Att beställa något användbart är inte uppenbart. En motiverande bok om att beställa användbarhet.* <https://utvgrupp.files.wordpress.com/2011/10/att-bestc3a4lla-nc3a5got-anvc3a4ndbart-henrik-a1.pdf>
- Bingi, Prasad, Maneesh K. Sharma, and Jayanth K. Godla. "Critical issues affecting an ERP implementation." *IS Management* 16.3 (1999): 7-14.
- Bogason, P. (2000). *Public policy & local governance*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Brolin, G. (2009). *Vad har vi lärt i halvtid?: erfarenheter från genomförandet av de regionala struktur- fonsdprogrammen och Socialfonsdprogrammet*. Lindesberg: APEL Forskning & utveckling
- Bygstad, B., Nielsen, P.A., and Munkvold, B.E. (2010). "Four integration patterns. A socio-technical approach to integration in IS development". *Information Systems Journal*, 20(1), 53-80.
- Checkland, P. (1999). *Systems Thinking, Systems Practice*. Wiley.
- Dezdar, S. and Ainin, S. (2011). The influence of organizational factors on successful ERP implementation *Management Decision* Vol. 49 No. 6, 2011 pp. 911-926.
- Eason, K. (2008). Sociotechnical systems theory in the 21st Century: another half-filled glass? Published in 'Sense in Social Science: A collection of essays in honour of Dr. Lisl Klein' (edited and published by Desmond Graves, Broughton, 2008. pp 123-134).
- Eason, K. (2014). Afterword: The past, present and future of sociotechnical systems theory. In *Applied Ergonomics*. Vol. 45 (2014) p. 213-220.
- Greenbaum, J. and Kyng, M. (eds.), (1991). *Design at Work: Cooperative Design of Computer Systems*. Hillsdale, NJ.: Lawrence Erlbaum.
- Gulliksen, J., m.fl. (2009) User-Centred Systems Design as Organizational Change: A Longitudinal Action Research Project to Improve Usability and the Computerized Work Environment in a Public Authority. *International Journal of Technology and Human Interaction*, 5(3).
- Gulliksen, J. m.fl. (2015). *Digital arbetsmiljö*. Rapport Arbetsmiljöverket.
- Hall, P. & Löfgren, K. (2006). *Politisk styrning i praktiken*. Malmö: Liber.
- Halvarsson, A., Öhman, A. (2009), "Hur teori kan bidra till lärande – interaktiv forskning i nationella utvecklingsprogram" i Svensson, L., Brolin, G., Jansson, S., Sjöberg, K. (redaktörer) (2009), *Lärande utvärdering genom följeforskning*, Lund, Studentlitteratur AB
- Hörte, S. & Christmansson, M. (red.). (2009). *Perspektiv på arbetsmiljöarbete*. Forskning i Halmstad nr 20.
- Ivarsson, M., Ivarsson, G., Sävenstrand, A. & Axelsson, A. 2013. *Från mötesproffs till utvecklingsmotor – En skrift om framgångsrikt styrgruppsarbete*. SPeL-rapport nr 11, 2013.

Jafari, S.M., Osman, M.R. Yusuff, R.M. and Tang, S.H. (2006). ERP systems implementation in Malaysia: the importance of critical success factors. *International Journal of Engineering and Technology*, Vol. 3, No.1, 2006, pp. 125-131.

Jarl, Maria & Pierre, Jon (red.) (2012). *Skolan som politisk organisation*. 2. uppl. Malmö: Gleerups

Klein, L. (2014). What do we actually mean by ‘sociotechnical’? On values, boundaries and the problems of language. In *Applied Ergonomics*. Vol. 45 (2014) p. 137-142.

Lundquist, L. (1998). *Demokratins väktare: ämbetsmännen & vårt offentliga etos*. Lund: Studentlitteratur.

Nah, Fiona Fui-Hoon, Lee-Shang Lau, Janet and Kuang Jinghua (2001). Critical factors for successful implementation of enterprise systems. *Business Process Management Journal*, Vol. 7 No. 3,

Orlikowski, W. (2007). Sociomaterial Practices: Exploring Technology at Work. *Organization Studies* 28(09): 1435–1448.

Osman, M. R., et al. (2006). ERP systems implementation in Malaysia: the importance of critical success factors. *International Journal of Engineering and Technology*, Vol. 3, No. 1, pp. 125-131.

Roberts, H.J. and Barrar, P.R.N. (1992), ‘MRPII implementation: key factors for success’, *Computer Integrated Manufacturing Systems*, Vol. 5 No. 1, pp. 31-8.

Skolverket 2016a. Nationell strategi för digitaliseringen av skolväsendet avseende förskolan, förskoleklassen, fritidshemmet samt den obligatoriska skolan. Skolverket 2016-04-04

Skolverket 2016b. Nationell strategi för digitaliseringen av skolväsendet avseende gymnasiet, gymnasiesärskolan och skolväsendet för vuxna. Skolverket 2016-04-27

Svensson L. m.fl. (2007) *Hållbart arbetsliv. Projekt som gästspel eller strategi i hållbar utveckling*. Lund: Gleerups

Svensson L. m.fl. (red.) (2009). *Lärande utvärdering genom följeforskning*. Lund: Studentlitteratur.

Svensson L. m.fl. (red.) (2013). *Att fånga effekter av program och projekt*. Lund: Studentlitteratur.

Thomsen, M. (2010). *Beställarkompetens vid upphandling och utveckling av IT – Om kompetensframväxt i skuggan av kunskapsfragmentering*. Doktorsavhandling, Lunds Universitet.

Intervjuguide AFA Kba Användbar

Introducerande frågor

A. Introduktion, kortfattat om forskningsprojektet

- klargör frågor om anonymitet och hur intervjun kommer att användas*
- klargör att samtalet spelas in ljudmässigt (fråga om samtycke för detta)

B. Intervjupersonen får presentera sig;

- utbildnings- och karriärbakgrund
- nuvarande arbetsuppgift/tjänst
- ev. roll i Projekt Användbar

Frågeområde 1.

Hur kan IT-system utformas och upphandlas för att förbättra användarnas arbetsmiljö?

Detta frågeområde avser att belysa strategiska eller kritiska frågor som fokuserats i utvecklingsarbetet i Kungsbacka kommun rörande behovsinventering, framtagande av upphandlingsunderlag, användarinflytande, användares tillägnade av system samt analyser av aspekter som på olika sätt påverkar arbetsmiljön.

A. En digital arbetsmiljö

- Vad skulle du vilja lägga i begreppet "en god digital arbetsmiljö"?

B. Styrkor och svagheter i arbetsmiljön vid utbildningsförvaltningarna och frågor rörande dagens IT-system:

- Hur är arbetsmiljön vid utbildningsförvaltningarna mer generellt (ta upp Arbetsmiljöverkets inspektionsmeddelande)? Hur upplever du att arbetsmiljön, rent generellt, förändrats under den senaste 5-10 års perioden?
- Hur är arbetsmiljö kopplad till det som berör IT? Styrkor och svagheter. Brister och problem. Stress och arbetsbelastning.

* JJ:s förslag: Intervjupersonen kommer inte att citeras eller namnges i någon löpande text från forskningsprojektet. Däremot kommer det att framgå i en förteckning över intervju personer att vederbörande har blivit intervjuad.

- Hur fungerar IT-systemen idag? Styrkor och svagheter. Brister och problem. Effektivitet och integrering.

C. Arbetsmiljö och IT-upphandling inom Projekt Användbar:

- Hur skulle du vilja beskriva Projekt Användbar? Vilka har varit dina förväntningar på projektet?
- Varför startades Projekt Användbar? Varför behövs det och vad ska det leda till?
- Hur anser du att Projekt Användbar lyckats så långt? Är det något som inte täcks in? Vad är ett lyckat resultat för Projekt Användbar? Vad krävs för att det ska bli ett lyckat resultat?
- Vilket inflytande har personalen/användarna haft i projektet gällande dels projektets initiering och organisering och dels gällande processen i sig? Har du själv känt ett engagemang i projektet?
- Hur vill du beskriva projektledningens sätt att kommunicera projektets innehåll och organisering i förhållande till de tänkta användarna?
- Vad har främjat respektive hindrat en bra IT-upphandling i projektet?
- På vilket/vilka sätt har upphandlingsprojektet beaktat arbetsmiljöfrågor?

Frågeområde 2.

Hur kan införandet och användningen av nya IT-system organiseras och styras med syftet att förbättra arbetsmiljön?

Detta frågeområde antar en analysuppgift där forskningsteamet avser att bedriva följeforskning och organisera lärande aktiviteter i nära samverkan med aktörerna som är aktiva i implementeringen av det nya IT-systemet. Frågeområdet inrymmer projektets centrala frågeställning. En utgångspunkt är att förberedelseprocesserna som föregått implementeringen innehåller ett antal kritiska aspekter som är starkt formativa för projektresultaten. En viktig empirisk uppgift i forskningen blir därför att identifiera sådana kritiska aspekter under förberedelseprocesserna.

I en kommande kunskapsöversikt – *Vad är en god digital arbetsmiljö i skolpolitisk förvaltning* – identifieras tre områden som innefattar kritiska aspekter eller strategiska förutsättningar i processer för att utveckla nya IT-system. Dessa områden strukturerar frågeställandet enligt nedan:

A. Organiseringskultur; grad av öppenhet, ledarskapsaspekter, användarperspektiv:

- Hur verkar man för att ny teknik kan utvecklas under en hög grad av öppenhet och med förhållningssätt som öppnar för experimenterande och kritik bland involverade medarbetare?

- Vilka frågor kopplade till förvaltningens ledarskap är väsentliga att betona i samband med att det genomförs teknologiska förändringar? Hur artikulerar ledarskapet visionen för förändringen? Hur samverkar ledningarna över administrationsgränser i förvaltningen för att finna helhetslösningar och samordning i arbetet med teknologisk förändring?
- Hur artikulerar ledarskapet arbetsmiljöfrågor kopplade till IT-systemen?
- Vilken kompetens är viktig för ledarskapet när det gäller ny IT-teknologi?
- Hur tillgodoses kravet på att IT-utveckling sker med ett uttalat användarperspektiv?
- Hur tillgodoses kraven på att IT-utveckling bidrar till en god arbetsmiljö?

B. Policyprocessens rationalitet; problematiseringar av att planeringen och introduktionen av nya IT-system inte enbart bör ses ur ett rationellt-instrumentellt perspektiv utan även utifrån att IT-utveckling ses som en socialt konstruerad process (den är kontextbunden, oförutsägbar, maktpolitiskt styrd, spårbunden m.m.).

- På vilka sätt är introduktionen av ett nytt IT-system inom utbildningsförvaltningarna kopplade till kommunens mer övergripande strategier och planer för IT-utveckling?
- Hur upplever ni att den framtagna projektplanen (visa den eller berätta kort om den) har förutsättningar för att lyckas?
- Vilka särdrag finns i Kungsbacka (gällande utbildningsförvaltningarnas verksamhet) i förhållande till andra kommuner? Vilka mer specifika förhållanden och problem finns i Kungsbacka kommun rörande utbildningsfrågor? Har dessa särdrag präglat planeringsprocessen med Projekt Användbar?
- I vilken grad har kommunledningen intresserat sig för Projekt Användbar? Vilka förväntningar och krav har kommunledningen haft på Projekt Användbar?
- På vilka sätt har de ledande kommunpolitikerna respektive politikerna i utbildningsnämnderna varit involverade i Projekt Användbar?
- I vilken mån är det viktigt att beakta de system som funnits tidigare när man nu vill förnya och utveckla systemet? Bör man i det här fallet bygga vidare och utveckla det befintliga systemet; eller bör man sträva mot att bygga ett helt nytt system?

C. Teknologisk förnyelse som reforminstrument; dvs. IT-systemets potential för att bidra till problemlösning, kunskapsbildning, organisatorisk förnyelse och ökad målpuppfyllelse i utbildningsförvaltningarnas verksamhet.

- Om vi skulle göra en rankning av behovet av IT-system i skolans värld: Vilka är de (tre) viktigaste behoven som dess IT-system avser att lösa?
- På vilka sätt kan IT-systemet bidra till förnyelse rörande kunskapsbildning och lärande i skolans olika nivåer och skolformer? Nämn några viktiga aspekter!
- Vilka är de viktigaste problemen, förknippade med IT-systemet, som skolans personal möter i det dagliga skolarbetet?
- Försök lista några av de viktigaste arbetsmiljöproblemen som är förknippade med den ökande användningen av digitala system i skolans värld?

D. Teknologisk förnyelse i ett digitalt samhälle; digitaliseringens utveckling har bland annat inneburit att människor, organisationer, näringsliv etc. utnyttjar och tar del av sociala medier och en stor mängd olika informationskällor. Närvaron av externa aktörer (vårdnadshavare, föreningsliv, skolföretag, läromedelsföretag, brukarorganisationer), med hög grad av digital kompetens har även i hög grad präglat utbildningssystemets utveckling.

- Vilka erfarenheter finns av att utnyttja sociala medier för att involvera exempelvis vårdnadshavare, föreningsliv och andra intressenter utanför skolan?
- Vilka strategier respektive arbets sätt finns för att involvera den typen av externa intressenter?
- Vilka strategier respektive arbets sätt finns för att bedriva kommunikation utåt (i förhållande till skolans omvärld) inom utbildningsförvaltningarna i Kungsbacka?
- Vilka krav bör ställas på skolans IT-system för att hantera dessa externa kontakter samt att bedriva en bra extern kommunikation?
- Hur påverkas arbetsmiljön för skolans personal av en ökande digital intensitet i relationerna mellan skola och samhälle?

Avslutande frågor

A. Om du fick summera själv: vilken är den allra viktigaste frågan att beakta vid upphandling och introduktion av ett nytt eller uppgraderat IT-system i din verksamhet?

B. Var det någon fråga du förväntade dig att vi skulle fråga om, men som vi inte gjorde?