A26487 - Åpen

Rapport

Utfordringer og gode grep i store IKT-investeringer i offentlig sektor

Erfaringer og kvalifiserte synspunkter

Redaktør
Håkon Finne

Foto: ThinkStock

SINTEF Teknologi og samfunn
Regional utvikling
2014-11-14

SINTEF

SINTEF Teknologi og samfunn
Postadresse:
Postboks 4760 Sluppen
7465 Trondheim
Sentralbord: 73593000
Telefaks: 73591299
ts@sintef.no
www.sintef.no
Foretaksregister:
NO 948 007 029 MVA

Rapport

Utfordringer og gode grep i store IKT-investeringer i offentlig sektor

Erfaringer og kvalifiserte synspunkter

EMNEORD:
Samfunnsvitenskap
IKT
Prosjektledelse
Kvalitetssikring
KEYWORDS:
Social science
ICT
Project management
Quality assurance

VERSJON
1.0

DATO
2014-11-14

REDAKTØR
Håkon Finne

OPPDRAGSGIVER(E)
Concept-programmet ved NTNU

OPPDRAGSGIVERS REF.
Gro Holst Volden

PROSJEKTNR
102004206

ANTALL SIDER OG VEDLEGG:
38

SAMMENDRAG

Store IKT-prosjekter har en tendens til å bli mye dyrere enn antatt, og mange stoppes underveis. I denne rapporten er det sammenstilt erfaringer og synspunkter fra et arbeidsseminar om hva som forårsaker disse problemene og hvordan de kan håndteres. 13 personer med lang erfaring og godt omdømme innenfor ledelse og kvalitetssikring av store IKT-prosjekter delte og foredlet sine erfaringer gjennom seminaret. Ettersom prosjektet er et oppdrag for forskningsprogrammet Concept, som studerer store statlige prosjekter underlagt statens ordning med eksterne kvalitetssikringer, ble det også fokus på hvordan denne ordningen fungerer på IKT-siden.

Det viktigste funnet er at kompleksiteten i bredden i de største prosjektene er for stor, så man bør vurdere å stykke dem opp for å redusere totalkostnaden; samtidig som både etatene og utviklerne bør ta mer høyde for kompleksiteten i endringsprosesser i etatene som involverer IKT, for at den realiserte nytten av systemene skal bli bedre.

PROSJEKTLEDER
Håkon Finne

SIGNATUR

KONTROLLERT AV
Sverre Konrad Nilsen

SIGNATUR

GODKJENT AV
Tore Nilssen

SIGNATUR

RAPPORTNR
A26487

ISBN
978-82-14-05787-4

GRADERING
Åpen

GRADERING DENNE SIDE
Åpen

Forord

Denne rapporten er blitt til på oppdrag fra Concept-programmet ved NTNU. Concept-programmet finansieres av Finansdepartementet og bidrar med utvikling av kunnskapsgrunnlaget for statens ordning med ekstern kvalitetssikring av store offentlige prosjekter (investeringer).

Den korteste og enkleste innføringen i rapporten kan en få ved å lese bakgrunnen (side 6), deretter innholdsfortegnelsen, og dernest de kapitler man er mest interessert i. Hvert kapittel begynner med en kortfattet oversikt over hovedutfordringer og avslutter med en seksjon om mulige botemidler. Konklusjoner om videre arbeid er samlet i kapittel 12.

Prosjektgruppen har bestått av følgende personer, oppført med deres organisasjonstilknytning, deres mest relevante kompetanse eller bakgrunn for prosjektet, og deres roller i prosjektet. Vi gjør dette for å sikre mest mulig transparens, ettersom deltakernes egne nettverk var den viktigste kilden til å rekruttere deltakere til seminaret som ligger til grunn for rapporten.

Håkon Finne er seniorforsker ved SINTEF Teknologi og samfunn og medlem av Concepts forskergruppe. Han har bred og lang erfaring med FoU- og evalueringsprosjekter om innovasjon, om konsulentarbeid, om teknologiutvikling, om IKT i arbeidsorganisasjoner. Han var initiativtaker til dette prosjektet, prosjektleder, plenumsleder i seminaret, og redaktør av denne rapporten.

Johan Elvemo Ravn er seniorforsker ved SINTEF Teknologi og samfunn. Han har bred erfaring fra FoU-prosjekter om arbeidsorganisering, og også om konsulentarbeid. Han deltok i utviklingen av prosjektdesignet.

Eva Amdahl Seim er seniorforsker ved SINTEF Teknologi og samfunn og sentral i SINTEFs strategiske satsing ManageIT om prosjektledelse i store IKT-prosjekter. Hun deltok i utvikling av prosjektdesignet og var stabsdeltaker i seminaret.

Nils Brede Moe er seniorforsker ved SINTEF IKT og sentral i SINTEFs strategiske satsing ManageIT om prosjektledelse i store IKT-prosjekter. Han deltok i innspurten på prosjektdesignet og var stabsdeltaker i seminaret.

Gro Holst Volden er forskningssjef for Concept-programmet ved NTNU. Hennes faglige erfaring er først og fremst samfunnsøkonomiske analyser, med bakgrunn fra blant annet Direktoratet for økonomistyring og SINTEF Teknologi og samfunn. Foruten å være oppdragsgiver for prosjektet, var hun også stabsdeltaker i seminaret.

Elisabeth Krogh er forretningsområdeleder i konsulentselskapet Terramar og doktorgradsstipendiat ved NTNU. Hun har lang erfaring som prosjektleder i flere store prosjekttyper (ikke IKT) og som kvalitetssikrer. Hun var hovedinngangen til nettverket av potensielle seminardeltakere, hadde hovedansvar for utarbeiding av gruppeoppgavene, og ledet den ene seminargruppen.

Jørgen Pedersen, administrerende direktør i konsulentselskapet Promis, var ikke del av prosjektgruppen, men stilte velvillig opp som leder for den ene av de to gruppene på seminaret, og bidro derfor også sammen med Elisabeth Krogh til en siste justering av gruppeoppgavene.

Av praktiske årsaker har prosjektlederen skrevet denne rapporten alene. Den består imidlertid nesten utelukkende av innsikter frambragt av seminardeltakerne. Derfor framstår undertegnede ikke som forfatter, men som redaktør, av rapporten. En fullstendig liste over seminardeltakerne finnes i vedlegg på side 38.

Alle seminardeltakere har fått rapporten til gjennomsyn før publisering med tanke på å rette opp eventuelle misforståelser og feil. Det har imidlertid ikke vært rom for felles videreutvikling av argumenter innenfor rammen av dette prosjektet.

Trondheim, november 2014

Håkon Finne

SINTEF

Innholdsfortegnelse

Forord **2**

Innholdsfortegnelse **3**

1 Innledning **6**
Bakgrunn 6
Prosjektdesign, metode, datagrunnlag 6

2 For mange prosjekter er for store og komplekse – og blir ikke en gang fullført **8**
Hovedutfordringer 8
Det er mange ulemper med prosjekter som er for store og komplekse 8
Finansieringsmulighetene driver også prosjektstørrelsen 9
Botemidler 10

3 Systemet med KVU, KS1 og KS2 er grunnleggende bra, men det bør praktiseres annerledes **11**
Hovedutfordringer 11
KVU/KS1 er viktig for å satse på riktige prosjekter 11
Innholdet i forstudien 11
Mange KS1-faser varer alt for lenge 12
Botemidler 12

4 Kostnadsutvikling fra KS1 til KS2 og i gjennomføringsfasen **13**
Hovedutfordringer 13
Analyser[4] 13
Botemidler 13

5 IKT-modenhet i etatene varierer sterkt **15**
Hovedutfordringer 15
Modenhet har mange dimensjoner 15
Beslutningsevne teller mye 15
Teller moden eierstyring mer? 15
Tar du den, så tar du den (eller historien om stadig utsatt vedlikehold) 16
Det er ikke systemene, men hvordan de brukes, som skaper nytteeffektene 16
Modenhet i behovsforståelse og utforming av IKT- og organisasjonsløsninger 16
Botemidler 16

6 Nytte/kost-vurderinger må omfatte både nytte og kost – og bli mer realistiske på begge sider **18**
Hovedutfordringer 18
Samfunnsmål 18
Tilsiktede effekter 18
Stopp og stoppkost 19

Utredes nullalternativet godt nok? ... 20
Foreldet teknologi ... 20
Estimering av kostnader ... 20
Estimering av nytte ... 20
Botemidler ... 20

7 Betingelser for vellykket gjennomføring ... 21
Hovedutfordringer ... 21
To gjennomføringsstrategier ... 21
Kontraktstrategi legger sterke føringer på gjennomføringsstrategi ... 22
17. mai-dato ... 24
Momentum og teknisk gjeld ... 24
Oppstartfasen er kritisk ... 24
Lære fra privat sektor ... 24
Lære av seg selv ... 25
Botemidler ... 25

8 Vi i prosjektet og de andre (eller omvendt) ... 26
Hovedutfordringer ... 26
Eierstyring ... 26
Forankring i toppledelsen ... 26
Prosjektet og forretningssiden ... 26
Produkteierfunksjonen ... 27
Systemutvikling og ibruktaking ... 28
Tillitsforholdet mellom kunde og leverandør ... 28
Botemidler ... 28

9 Prosjektledelse = usikkerhetsstyring ... 29
Hovedutfordringer ... 29
Usikkerhetsstyring er normaltilstanden ... 29
Det er vanskelig å kommunisere om de abstrakte og tekniske sidene ved IKT-prosjekter ... 29
Muligheter vs risiki ... 29
Botemidler ... 30

10 Om å holde på personalressurser med bein å gå på ... 31
Hovedutfordringer ... 31
Planlagt og uplanlagt personalomsetning ... 31
IKT-prosjektarbeidere sitter ikke stille ... 31
Selvorganiserte team styrker motivasjon og produktivitet ... 32
Selvorganiseringen avlaster ikke prosjektlederen helt ... 32
Botemidler ... 32

11 Gevinstrealisering ... 33
Hovedutfordringer ... 33

Et mangfold av effekter 33
Fra effekter til gevinster 33
Incitamenter til gevinsttenking 34
Uavhentede gevinster 34
Hvem vant? 34
Effektmåling 34
Botemidler 34

12 Viktigste oppfølginger etter seminaret 35
Hovedkonklusjoner 35
Fornuftig prosjektomfang 35
Kvalitetsfremmende kvalitetssikring 35
Bedre gjennomføringskraft og effekter 35
Prosjektlederens anbefalinger 35

13 Litteraturreferanser 37

Vedlegg: Seminardeltakere 10.-11. februar 2014 38

1 Innledning

Bakgrunn

Store statlige IKT-prosjekter har et omdømme for å være notorisk vanskelig å gjennomføre med høy kvalitet innenfor gitte tidsrammer og uten betydelige kostnadsoverskridelser. Hvor godt dette omdømmet avspeiler hele porteføljen, og hvorvidt det er et større problem i offentlig sektor enn i privat, er ikke godt kjent; men det finnes tilstrekkelig mange graverende eksempler til at en kan anta at det er dyptliggende underliggende utfordringer snarere enn tilfeldige utslag. Mange av de eksemplene som er omtalt i media, handler også om at prosjektene blir avbrutt etter betydelige kostnadspådrag, uten at det er klart hvilken nytte man sitter igjen med.

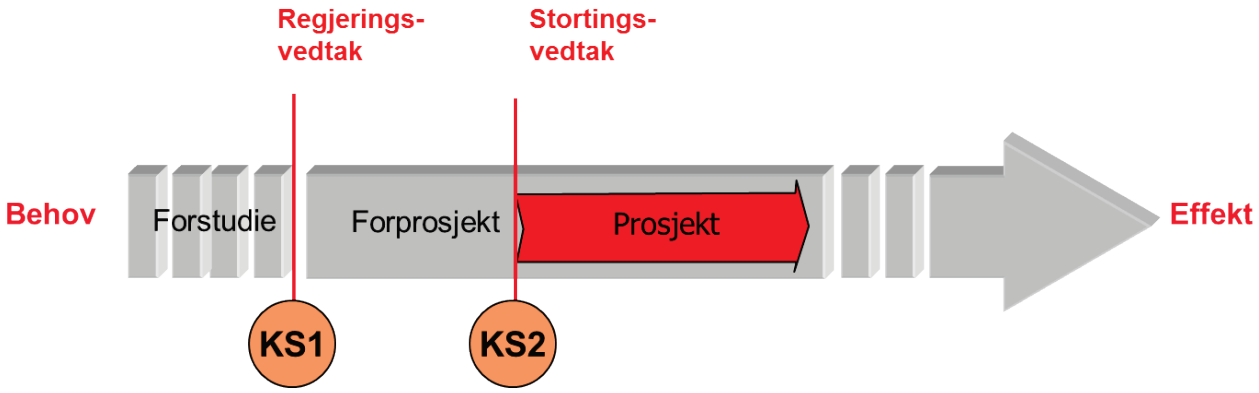
Dette har vært diskusjonstema også i Concept-programmet en tid, og da Halvard S Kilde ved en anledning bramfritt erklærte at bare et titall prosjektledere i landet var i stand til å lede store, komplekse IKT-prosjekter fram til suksess, gav det opphav til en prosjektide. Kilde er administrerende direktør i Metier, et selskap som leverer både prosjektledelsestjenester og kvalitetssikring av store investeringsprosjekter, og han har en bakgrunn som forsker i forskningsprogrammet Prosjektstyring 2000 (PS 2000) ved NTNU og SINTEF. Hans synspunkt synes derfor å være godt kvalifisert.

Prosjektdesign, metode, datagrunnlag

Undertegnede tok derfor Kilde på ordet og fikk etablert et lite Concept-prosjekt for å se litt nærmere på hva denne gruppen av superprosjektledere hadde å melde. Det ble etablert en prosjektgruppe på i alt fem personer som forberedte og gjennomførte (som stab) et seminar med i alt tretten erfarne IKT-prosjektledere. Prosjektgruppen er nærmere omtalt i forordet.

Prosjektideen var å få de som hadde den etterspurte erfaringer fra, og synspunkter på, store IKT-prosjekter, til å dele dem med hverandre og med oss i prosjektgruppen. Vi ønsket å identifisere utfordringer, forstå hvordan de oppstod, få et innblikk i effektive (og mislykkede) strategier for å håndtere dem, og formulere udekkede kunnskapsbehov som grunnlag blant annet for framtidige forskningsoppgaver.

Metoden for datagenerering var en internatsamling fra lunsj til lunsj med veksling mellom gruppediskusjoner (i to parallelle grupper) og plenumspresentasjoner av gruppediskusjonene. Prosjektgruppen definerte på forhånd fire gruppearbeider knyttet til hver sin hovedfase i et større prosjekt: Forstudie, forprosjekt, gjennomføring og gevinstrealisering. Ettersom Concept stod bak studien, ble det blant annet fokusert på kvalitetssikringsordningen knyttet til overgangen mellom forstudie og forprosjekt (kvalitetssikring stadium 1, KS1) og mellom forprosjekt og gjennomføring (KS2); se Figur 1, som er Concepts visualisering av statens prosjektmodell.



Figur 1: Statens prosjektmodell for store investeringer.

For hvert av de fire gruppearbeidene ble det utarbeidet en liste med tema eller hypoteser om utfordringer, forklaringer, gode håndteringsstrategier og forbedringsforslag som var veiledende for gruppenes arbeid. Det ble også sagt klart fra at det også var viktig å se problemstillinger fra de fire hovedfasene i sam-

menheng. Ikke noe av dette materialet var distribuert på forhånd, og deltakerne ble ikke gitt noen forberedende øvelser som hjemmelekse. Imidlertid var det klart for alle at det særlig var spørsmålet om å få bukt med de betydelige kostnadsoverskridelsene som lå til grunn for hele seminaret.

Staben delte seg mellom de to arbeidsgruppene og bidro med prosessledelse, oppklarende spørsmål, oppsummeringer, notater og annet. Det ble gjort lydopptak av samtalene til støtte for hukommelsen.

Denne metodiske tilnærmingen er ikke spesielt uvanlig som arbeidsform for erfaringsutveksling mellom fagfeller. Den er imidlertid også faglig forankret i teori om samskapt læring (Elden og Levin 1991), der en klarlegger betingelser for at erfaringsdeling og tankeeksperimenter mellom forskere og praktikere skal resultere i ny, samskapt kunnskap.

De tretten deltakerne ble rekruttert gjennom prosjektgruppens eksisterende nettverk. Utvalgskriteriene var at det skulle være personer med dokumentert praksis fra prosjektledelse av store IKT-prosjekter og godt omdømme. Vi la også vekt på å få en god, men ikke nødvendigvis fullstendig, dekning av konsulentfirma med en viktig portefølje innenfor prosjektledelse og/eller kvalitetssikring på IKT-siden, gjerne også personer fra statlige etater med tilstrekkelig intern kapasitet og erfaring. Utvalget var altså langt fra statistisk representativt, men strategisk, ut fra å få tilgang på den beste og mest relevante kompetansen på feltet.

Interessen var nærmest overveldende. Av de tretten opprinnelig inviterte, ryddet elleve plass i kalenderen sin og stilte opp personlig, og de to øvrige var opptatt på det aktuelle tidspunktet, men nærmest insisterte på personlige stedfortredere, som vi aksepterte ut fra de opprinnelige seleksjonskriteriene. Navneliste finnes i vedlegg på side 38. De tretten omfattet fem kvinner og åtte menn. En av de tretten var ansatt i en statlig etat, og de øvrige i private leverandørselskaper, men flere av disse hadde også hatt relevante ansettelsesforhold i offentlig virksomhet. De aller fleste hadde jobbet som prosjektledere enten på kundesiden (i etatene som deres ansatte eller innleide representanter) eller på leverandørsiden, eller begge deler. Flere hadde også jobbet med kvalitetssikring av både IKT-prosjekter og andre store statlige investeringsprosjekter etter statens prosjektordning. Mange, men ikke alle, kjente hverandre fra før, en del hadde også jobbet sammen på ett eller flere store prosjekter. Til sammen viste de til egne erfaringer fra godt over 20 store offentlige IKT-prosjekter, som for øvrig er anonymisert i denne rapporten.

Det var altså en klar tallmessig overvekt fra leverandørsiden, noe som redaktøren har tatt, og leserne bør ta, hensyn til i fortolkningen av resultatene, selv om prosjektdesignet ikke har hatt til hensikt å kunne generalisere statistisk.

Redaktøren har gjort en god del bearbeiding av materialet, men først og fremst av redaksjonell karakter, ved å gruppere tematisk og sammenfatte erfaringer og argumenter i en mest mulig sammenhengende argumentasjon innenfor hvert tema. Det hele er ikke satt inn noen bestemt teoretisk eller konseptuell ramme. Der redaktørens egne kommentarer strekker seg lengre (eller i andre retninger) enn de innsikter og formuleringer som ble gjort i løpet av seminaret, er dette markert i teksten så langt råd er. Men bearbeidingen, og særlig sammenstillingen som noen ganger klipper fra diskusjoner på ulike tidspunkt, kan selvsagt ha ført til formuleringer som ikke nødvendigvis lå i dagen under seminarets gang. Dette er da også i de fleste tilfeller tilsiktet. Det er ikke lagt vekt på utsjekk mot eksisterende forskning i redaksjonsarbeidet.

Grupperingen av tema springer som sagt ikke ut av noe teoretisk rammeverk, men av det som var de viktigste diskusjonstemaene på seminaret. Det ble, som ventet, til dels betydelige krysskoplinger mellom diskusjonene om de fire hovedfasene. Andre redaksjonelle valg kunne derfor selvsagt ha gitt andre innsikter, men hovedpoengene antas å være formidlet, uten krav på å ha vært gjennom noen betydelig analytisk bearbeiding. Ikke alt er referert; det viktigste utvalgskriteriet har vært om diskusjonen kan antas å ha stor betydning for de store utfordringene med kostnader, tidsbruk, resultatkvalitet og effekter i store IKT-investeringer. Det er imidlertid ikke gjort noen forsøk på å kvantifisere utslagene.

Kapittelstrukturen følger hovedfasene i store prosjekter noenlunde, men mange tema er plukket ut som separate kapittel, enten fordi de er relevante for flere faser eller fordi de er store nok til å være verdt en egen behandling. Innenfor hvert tematiske hovedkapittel er det først en innledning om hovedutfordringene, deretter en mer detaljert gjennomgang av disse, og til slutt en seksjon om botemidler (eller mangel på sådanne). I et avslutningskapittel diskuteres så de viktigste temaene for videre arbeid og anbefalinger til oppfølging fra Concepts side.

2 For mange prosjekter er for store og komplekse – og blir ikke en gang fullført

Hovedutfordringer

Mange IKT-prosjekter er svært store og komplekse alt fra forstudiefasen av, foruten at de tenderer til å vokse seg enda større og dyrere over tid. Mange av disse blir stoppet eller utsatt i veldig lang tid, noe som kan være et tegn på at de er for store og komplekse – enten innholdsmessig eller i kostnadsomfang. Av de fem identifiserte IKT-prosjektene som til nå er meldt opp til KS1, er fire enten stoppet eller returnert til prosjekteier gjennom kvalitetssikringen, og det siste er stoppet på et senere tidspunkt.

Arbeidsgruppen brukte en del tid på å diskutere ulempene ved alt for store IKT-prosjekter, hvorfor det var blitt så mange slike på de siste årene, og eventuelle botemidler.

Det er mange ulemper med prosjekter som er for store og komplekse

Erfaringen er at man noen ganger går for bredt ut i forstudien med å definere behov, sammenliknet med hva det er hensiktsmessig å bygge løsninger for innen rimelig tid. Dersom man kan avveie og prioritere behovene mer, og så heller komme tilbake til "nye" udekkede behov etter hvert, er det en bedre situasjon enn å måtte vente så lenge med å levere en mer kompleks løsning at de opprinnelige behovene kan ha endret seg. I det sistnevnte tilfellet blir ikke behovene for moderne IKT-støtte tilfredsstilt mens man venter på løsningen, og man risikerer at det er et utdatert behov som blir tilfredsstilt når løsningen omsider kommer.

Ulempene ved store prosjekter manifesterer seg først og fremst i gjennomføringsfasen. Dersom man har en fossefalltilnærming[1] i et stort utviklingsprosjekt, trengs det svært mye planlegging for å få de mange delene av prosjektet til å gå framover. Leveranser på maskinvare, dataarkitektur, datavarehus, saksbehandlingsmoduler, brukergrensesnitt og data overført fra eksisterende løsninger kan komme i svært tette avhengighetsforhold til hverandre dersom det skal være mulig å ha tilstrekkelig framdrift gjennom behovsspesifikasjon, løsningsdetaljering, design, uttesting, feilretting, mottakskontroll og ibruktaking for hver av leveransene i forhold til de øvrige som de skal integreres med. Selv små forsinkelser kan ha store konsekvenser for ventetid i en stor prosjektorganisasjon, og forplante seg ytterligere i produksjonsskjemaet. Og jo flere avhengigheter, jo større mulighet for at noe ble oversett i planleggingen eller at nye usikkerheter (både farer og muligheter) dukker opp underveis. Hvis prosjektet også inneholder mye grunnlagsarbeid som må gjøres før man kan synliggjøre konkret nytte, vil det gå enda lengre tid før det kommer resultater som er synlige for etaten. I prosjektorganisasjoner av en viss størrelse kan dette også bety betydelige tilleggskostnader. Dersom kontrakten i tillegg er låst til leveringsplanen, og behovet for å endre planen blir stadig hyppigere jo lengre prosjektet skrider fram, jo mer arbeid vil også gå med til forhandlinger rundt kontraktendringer.

Dersom man i stedet har en gjennomføringsmodell preget av smidig[2] metodikk, vil behovet for detaljplanlegging i forkant være betydelig mindre, det spres da utover prosjektperioden. Da kan det imidlertid være vanskeligere å komme opp i en rask marsjfart og et tilstrekkelig stort antall parallelle aktiviteter, noe som vil være nødvendig for at et stort prosjekt kan komme i mål innen rimelig tid. Noe av kompleksiteten som stammer fra gjensidige avhengigheter, kan også reduseres i et smidig gjennomføringsregime; men koordineringsbehovet i gjennomføringsfasen blir omfattende og krevende for både kunde og leverandør.

Optimal prosjektstørrelse er selvsagt avhengig av hva som må gjøres. Noen prosjekter er av en slik karakter at den minste gjennomførbare

[1] Fossefall (engelsk: waterfall) er navnet på den dominerende måten å utvikle IKT-systemer på. Først spesifiseres hele systemet i detalj, dernest bygges det, og til slutt overleveres det til brukerorganisasjonen for implementering og ibruktaking.

[2] I en smidig (engelsk: agile) tilnærming er det veldig mange små og korte sykluser for planlegging, bygging og ibruktaking gjennom en prosjektperiode, ut fra en kø av mulige produkter (delsystemer) som prioriteres fortløpende og fylles på i den andre enden etter hvert som behovene framstår tydeligere.

størrelsen er veldig stor. Metaforen med en lang bro ble brukt: Det er lite fornuft i å dele opp broen i mange små prosjekter som er uavhengige av hverandre og bygges med mange års mellomrom. Arbeidsgruppen la ikke ned mye arbeid i å finne entydige paralleller i IKT-verden, men det ble tilføyd at en del etater har hatt et så langvarig etterslep i vedlikehold og oppgradering av sin portefølje at det er mange store løft som må tas, slik at noen prosjekter med nødvendighet må bli store. Det er også for eksempel mye enklere å oppgradere nettilknytningen til 15.000 PCer i en større etat enn det er å samtidig skulle fornye og integrere de 50 saksbehandlingssystemene som de 15.000 saksbehandlerne bruker, bare for å konstruere et eksempel. Det er med andre ord ikke nødvendigvis størrelsen i seg selv, men kompleksiteten i prosjektet, som har vokst seg for stor i mange tilfeller.

Et annet forhold er at selv de store IKT-prosjektene kan være for små, men da i en annen retning. Dette henspeiler på to forhold (og gjelder selvsagt også små prosjekter). For det første ble det sagt at analyser fra analyseselskapet Gartner viser at den opprinnelige investeringskostnaden i snitt kan utgjøre så lite som åtte prosent av den totale livssykluskostnaden for et system. De store investeringskostnadene kan skremme mange systemeiere fra å synliggjøre behovet for å finansiere opp ti til tolv ganger så mye over de kommende årene, selv om det burde vært gjort for å dra full nytte av investeringen. Dette gjelder altså forholdet til forvaltning av systemet etter idriftsetting. For det andre er jobben med å integrere systemet i etatens organisasjon og arbeidsprosesser ofte undervurdert eller underkommunisert. Hvorvidt dette hensiktsmessig hører inn under samme prosjekt, eller bør gjøres adskilt, er et tema vi kommer tilbake til i kapittel 11; men implementering i organisasjonen og gevinstrealisering har altså ofte alt for liten oppmerksomhet sammenliknet med kostnadskontroll og usikkerhetsstyring på selve IKT-siden. En manglende oppfølging i organisasjonen kan redusere verdien av IKT-investeringen betraktelig.

To hovedårsaker til at prosjektene blir så store og uhåndterlige allerede på forstudiestadiet, ble identifisert. For det første er det et stort etterslep, både i forhold til modernisering av eksisterende plattformer, slik at det er store investeringer å ta igjen, og i forhold til ambisjoner om betydelig digitalisering av det offentlige Norge. For det andre oppleves finansieringsprosessene å være slik at det inviterer til noen få, store prosjekter i stedet for mange små.

Argumentet gjelder kompleksitet generelt, uten at det var noen tydelige signaler på at det var konkrete oppgaver som gikk dårlig sammen i samme prosjekt. Det var imidlertid særlig en manglende modernisering av både underliggende plattform og kompetanse i organisasjonen, som deltakerne pekte på som en kompliserende faktor dersom dette skulle skje i samme prosjekt som utvikling av mer avgrensede nye applikasjoner og løsninger.

Finansieringsmulighetene driver også prosjektstørrelsen

Spørsmålet ble retorisk stilt om hvorfor det kom så langt at det var nødvendig med et prosjekt. Dette gav en del forklaringer på hvorfor etterslepet bare vokste og vokste; de fleste var knyttet til manglende forståelse i både etatene og departementene av nytten og nødvendigheten av fortløpende oppgraderinger i et til dels betydelig omfang.

Etterslep og store investeringsbehov er ikke alene om å drive prosjektstørrelsen. Med mindre etaten har en etablert praksis på å investere fortløpende i IKT, oppfattet arbeidsgruppen at det er enklere for etatene å mobilisere til en stor engangsinvestering enn å få økt det årlige IKT-budsjettet tilstrekkelig. Slike engangsinvesteringer tar det tid å få mobilisert til, og i denne ventetiden øker også omfanget på det arbeidet som burde vært gjort (etterslepet). Samtidig vet man at det vil bli lenge til neste gang, og dette gir et incentiv til å legge inn en enda bredere portefølje av tiltak når det først blir mulighet til å få ut en ekstrabevilgning. Resultatet blir lett at prosjektet eller programmet ikke bare blir svært stort, men også svært sammensatt, og prosjektet kan bli så komplekst at det blir vanskelig å håndtere som ett prosjekt (eller ett noenlunde homogent program), noe som kan ha konsekvenser både i forhold til planlegging, gjennomføring og gevinstrealisering. Mange slike initiativ kommer som sagt ikke en gang forbi KS1, og etatens udekkede IKT-behov fortsetter deretter å øke år om annet. Det er vanskelig å komme ut av en slik ond sirkel; se også under konsekvenser av KS-ordningen (kapittel 3).

Noen ganger gir muligheten til en ekstrabevilgning seg av en politisk reform der en stor IKT-satsing blir en betingelse for å kunne gjennomføre reformen. Da blir det rimeligvis også

kamp om å få hektet på andre, nærliggende IKT-investeringer i dette store prosjektet. Det er imidlertid færre tegn til at dette gjør prosjektene for komplekse å gjennomføre, muligens fordi den overordnede betydningen av å bli ferdig til reformdatoen gir et kraftig incentiv til å fokusere på de deler av prosjektet som er absolutt nødvendige for å kunne implementere reformen. Her finnes det også unntak, eksempelvis implementering av straffeloven av 2005, som fortsatt avventer valg av IKT-løsning, ni år etter at loven trådte i kraft.

Det ble også vist til at krav i KS1-prosessen om å demonstrere et positivt nytte/kostforhold i KS1 også var med på å drive prosjektenes omfang. Det ble nevnt eksempel på at det ikke var tilfredsstillende å påvise at en modernisering av en underliggende plattform var nødvendig; når man først står i utsikt til å få investeringsmidler, forventes man å bygge ut systemet også på applikasjonssiden, slik at man også får mer synlig gevinster.

Botemidler

Arbeidsgruppen hellet klart i retning av å redusere prosjektkompleksiteten (og dermed størrelsen), avstemme prosjektstørrelse etter (opprinnelige) ambisjoner og behov, og ikke til taktiske vurderinger av finansieringsmuligheter. Det ble også etterlyst en større helhetstenking på digitalisering av offentlig sektor, så ikke enhver investering trenger å rettferdiggjøres gjennom de direkte gevinster; ellers blir det for sterke forsinkelser totalt sett. Likeledes ble det talt varmt for et livssyklusperspektiv på IKT som gjør at man slipper de alt for store moderniseringsprosjektene. Alle disse punktene ble trukket fram blant de mest presserende å gjøre noe mer.

Samtidig konstaterte også gruppen at det da ville trenges finansieringsløsninger som tillater etatene å løse investerings- og utviklingsbehovene sine i langt større grad over de årlige budsjettene. Dette er selvsagt et langt lerret å bleke.

3 Systemet med KVU, KS1 og KS2 er grunnleggende bra, men det bør praktiseres annerledes

Hovedutfordringer

Mange av deltakerne var varme tilhengere av et system med et kvalitetssikret konseptvalg og et kvalitetssikret forprosjekt som grunnlag for investeringsbeslutning. Det ble også stilt spørsmålstegn ved om grensen på 750 millioner kroner for å gå gjennom denne modellen egentlig var alt for høy for de fleste IKT-prosjekttyper. Oslo kommune har en tilsvarende ordning, uten noen kunngjort beløpsgrense; i praksis skal alle prosjekter av en viss størrelse gjennom denne modellen. Kommunen vil gjerne ha konfidensintervall på sine egne investeringskostnader, for det går jo av deres eget budsjett. Ved nærmere ettertanke kom gruppen til at det var kompleksiteten i prosjektene, og ikke en beløpsgrense, som burde avgjøre behovet for denne typen kvalitetssikring. Gruppen lot imidlertid være å lete etter et operasjonelt kriterium for en slik kompleksitetsgrense.

Derimot var gruppen til dels sterkt kritisk til hvordan KVU og KS1 ble gjennomført i dag, og mente også at denne praksisen var med på å drive prosjektstørrelsen i været samtidig som den førte til kvalitetsunderkjenning av prosjektene og dermed til mangeårige utsettelser av IKT-investeringer som, etter gruppens mening, ville være viktige bidrag til digitaliseringen av det offentlige Norge. Kritikken dreide seg dels om at detaljeringsnivået var alt for høyt slik ordningen ble praktisert i dag, dels om at ordningen i praksis innførte krav til prosjektene som gjorde dem umulige å planlegge eller gjennomføre, dels om at prosessene dermed førte til alt for lange og fordyrende opphold i prosjektenes framdrift (med betydelige følgekostnader), og dels om at manglende eller uhensiktsmessige retningslinjer for KVU og KS tilpasset IKT-prosjekter bidro til den økningen i ordningens negative effekter som ble nevnt her.

KVU/KS1 er viktig for å satse på riktige prosjekter

En KVU, og den dertil hørende KS1, ble ansett som viktig for å klargjøre behov og tilhørende aktuelle konsepter, og påvise kost/nytte på overordnet nivå, tilstrekkelig for en beslutning om å gå videre. Prosjekteksempler ned til langt under 100 millioner ble nevnt i denne sammenheng der dette var veldig nyttig. I prinsippet er det veldig enkelt, ble det sagt: Lag et business-case[3] basert på brukerfortellinger som er tydelig nok til å gjøre en første kost/nytteanalyse for om det er et poeng å gå videre. Med godt håndverk burde dette la seg gjøre på 14 dager i mange tilfeller.

Det er noen tilfeller der en bør kunne ta lettere på en KVU; de følgende kom opp på forskjellig vis i arbeidsgruppen:

1. Der tiltaket er noe man bare må gjøre. Da er det ingen vits i å regne detaljert på effektene. Dette forutsetter rimeligvis en stor grad av enighet om behovet og nytten.
2. Et prosjekt som kan tenkes som et følgeprosjekt under en eksisterende strategi, men som ikke var aktuelt da hovedprosjektet ble vedtatt, og der man vet hva man trenger og det ikke vil være så mange reelle alternative konsepter.
3. Konsepter som er nokså like, behøver ikke alle forfølges i like stor detaljeringsgrad i en KVU. Her ble det reist kritikk mot å bli for detaljert. Det er gjerne overordnede kvalitative sider ved alternativene og ikke marginale forskjeller i kost eller nytte/kost-forholdet som vil avgjøre valget mellom slike alternativer.

Det er viktig å ikke fastlåse for mange forhold i denne fasen, særlig for prosjekter som vil vare lenge. Akkurat hva som bør låses i konseptvalget, kan imidlertid være et vanskelig tema. Prosjekter hvis KVU skal gjennom KS1, kan imidlertid der møte nye krav som gjør det vanskelig å greie seg med en overordnet KVU. Dette kommer opp på de neste sidene.

Innholdet i forstudien

Det som er viktig ved en IKT-investering, er å kunne ta ut effekter i forhold til klare behov, og en forstudie må vise på et overordnet nivå at dette lar seg gjøre. Det er ikke alltid gitt at et IT-system er løsningen; kan KS1 påpeke at dette alternativet mangler?

[3] Egentlig en beskrivelse av hva som skal gjøres med en tilhørende nytte/kost-beskrivelse på virksomhetsnivå.

Derimot må den ikke låse valgene feil på et så tidlig tidspunkt. Og hvis spesifikasjonen i KVU og KS1 binder prosjektet til noe som senere viser seg å ikke gi de tilsiktede effekter, så er det dumt å gjennomføre det, og tungt og kostnadskrevende å gjøre noe annet i stedet. Dette kan dessverre skje fordi både behov og muligheter kan være i raskere utvikling enn prosjektet selv. Slik det er nå, blir KS1 alt for detaljert og binder for mye på noen punkter, mens andre punkter forblir for utydelige og underspesifisert, sier arbeidsgruppen; men det er vanskeligere å si nøyaktig hvilke forhold som bør låses fast og hvilke som bør være åpne til senere faser. De nevnte eksemplene pekte ikke i noen entydig retning på dette punktet. Det kan til og med være slik at prosjektleder får alt for mange uavklarte spørsmål om ambisjonsnivå å ta stilling til. Her kan det trengs mer dyptpløyende analyser for å finne ut hva som bør låses ved KS1 og hva som bør være åpent til senere. Dette avhenger antakelig også av kompleksiteten i prosjektet.

Det ble også nevnt som et mindre punkt at dersom potensielle leverandører var gjort kjent med problemstillinger i prosjektet tidlig, så kunne de bidra til innovasjon, altså til bedre løsningsvalg. Det er ikke gitt at verken KVU-teamet eller KS1-teamet har tilstrekkelig oversikt, selv om det naturlig nok er rasjonelt å ikke involvere for mange aktører i for mange prosesser.

Mange KS1-faser varer alt for lenge

Dersom KVUen er god, trenger ikke en KS1 for et prosjekt på 100 millioner å ta mer enn to uker. Men det er to hovedårsaker til at denne fasen kan dra ut. Den ene er at det mangler underlag fra KVU, som blir etterspurt, og da kan det ta lang tid å frambringe det. Den andre er at det blir fokus på alt for detaljert nivå, enten i KVUen (som da må sjekkes) eller i KS1; eller i reglene og forventningene. Mange KS1 drar seg langt i retning av KS2 i detaljeringsgrad for kostnadsestimater.

Hva er det som driver dette "scope creep" i KS1 som prosjekt? Her kan det være en utfordring ved veiledere for hva en KVU skal eller bør inneholde og hvordan den bør gjennomføres, men det kan også være reelle eller opplevde forventninger fra oppdragsgivere eller andre. KS-utføreren kan også ha egeninteresse i å øke omfanget av KS-arbeid, eller, ikke minst, i å sikre seg mot å komme i forlegenhet på et senere tidspunkt på grunn av viktige uoppdagede usikkerhetsmomenter. Det er også en mer eller mindre uttalt forventning om at kostnadsanslaget ved KS1-tidspunkt skal holde seg fram til KS2 og investeringsbeslutning. Både Finansdepartementet og Concept bidrar til dette, etter gruppens mening. Kanskje det bør avklares hvilken funksjon kostnadsestimatet skal ha ved KS1, hvorvidt det også bør gjøres en ny nytteberegning i forprosjektfasen dersom det er en tydelig utvidelse av prosjektet, eller hvorvidt det skal bli tydeligere at en positiv KS1 ikke nødvendigvis vil gi et klarsignal for prosjektet til slutt dersom prisen viser seg å bli mye høyere enn antatt ved KS1.

Botemidler

Arbeidsgruppen ønsket at KS1 ikke skulle anvende kriterier som driver prosjektene opp til et alt for stort volum for å kunne sikre finansiering, eksempelvis krav om å utvide slike prosjekter "som bare må gjennomføres" til en alt for stor og uønsket kompleksitet ved å stille krav om målbare nytteeffekter på funksjonsnivå.

Dagens kvalitetssikringsordning anvendes ved de store beslutningspunktene, setter prosjektene på vent mens kvalitetssikringen foregår, handler først og fremst om usikkerhet i kostnadsbudsjettet (kostnadskvalitet), og medfører punktkvalifisering og eventuelt stopp. Det ble etterlyst, og var utbredt interesse for, en annerledes kvalitetssikring, særlig i gjennomføringsfasen. Den burde gjennomføres mer eller mindre fortløpende, parallelt med prosjektgjennomføringen, handle først og fremst om gjennomføringstiltakenes bidrag til effektmålene (tiltakskvalitet), og øke prosjektets verdi (eller anbefale større omlegginger eller stopp ved behov). Et begrep om følgekvalitetssikring ble lansert. Dette handler mest om å få et eksternt blikk på det man gjør og mindre om å øke presisjonsgraden i de kostnadsestimater som gjelder til enhver tid, selv om disse også naturligvis revideres med mellomrom. Det er altså kvaliteten i prosjektet og dets bidrag til effektmålene som det her etterspørres en kvalitetssikring på, og ikke kvaliteten på kostnadsanslagene.

Etter redaktørens skjønn vil både de som tilbyr prosjektledertjenester og kvalitetssikringstjenester rimeligvis dra nytte av dette, på hver sin måte. Et hovedpoeng er imidlertid at et noe mindre fokus på kostnadsberegninger og en sterkere vektlegging av *kvalitets*sikring og kvalitets*utvikling* i en slik mer eller mindre løpende oppfølging muligens også kan bidra til reduserte totalkostnader.

4 Kostnadsutvikling fra KS1 til KS2 og i gjennomføringsfasen

Hovedutfordringer

Kostnadskalkylene har en sterk tendens til å øke betraktelig fra de første anslagene til KS2. Dobling ble nevnt som et gjennomsnitt og flerdobling som noe som ikke var uvanlig. Hvorfor er det slik; burde ikke usikkerheten heller gå ned fra forstudiet til forprosjektet, eller fra KS1 til KS2 når IKT-prosjekter også kommer gjennom begge stadiene? Eller er det slik at usikkerheten er for lavt estimert i KS1, eventuelt bare underkommunisert? Forglemmelser, tilvekst av nye oppgaver, og alt for optimistiske estimater for påslag ut over ren byggetid (den tiden det tar å programmere en bestemt funksjon), ble viet størst oppmerksomhet i arbeidsgruppen.

Analyser[4]

En toveis opportunisme ble nevnt som en mulig forklaring, men ikke egentlig bekreftet, i alle fall ikke som den eneste eller den viktigste årsak. Før KS1 kan det være opportunt å holde estimatet nede for å få klarsignal til å begynne å planlegge prosjektet. (Er det for dyrt, risikerer det å bli avvist.) Fram mot KS2 fanger bordet, og da kan det være opportunt å legge inn større usikkerheter og nødvendige tilleggskomponenter som en ikke hadde tenkt på, for å ha mer å rutte med. Dette har tre hovedkilder: Inkludering av forglemmelser, utvidet leveranseomfang, og underestimering av påslag på grunnestimatene.

Forglemmelser kan lett forekomme dersom man ikke har vært tilstrekkelig grundig med forundersøkelsene. Dette er ikke så uvanlig, heller ikke i prosjekter i andre sektorer. Dersom en konseptvalgutredning og dertil hørende KS1 skal holdes på et fornuftig omfang, må en imidlertid regne med noe slikt; spørsmålet er heller hvordan man skal ta høyde for det.

I forprosjektfasen er man etter arbeidsgruppens erfaring under stort press for å få til mer enn det som var tydelig spesifisert i forstudien. Dette kan være utvidelse av prosjektets leveranseomfang ("scope creep") i egentlig forstand; det kan også være en enkel høyning av ambisjonsnivået i forhold til de antakelser som mer eller mindre stilltiende ble gjort i forstudien.

Vel så viktig kan det imidlertid være at det forekommer en underestimering av påslag som kommer på toppen av grunnestimatene for hver enkelt komponent. Dette kan dreie seg om kostnader ved integrasjon både mot andre komponenter, mot eksisterende systemer, og ikke minst mot brukerorganisasjonen.

Hvorfor man bommer på disse påslagene, ble delvis forklart med arbeidsdelingen mellom "spesialistene" som spesifiserer løsningene i forstudie og forprosjekt og "arbeidshestene" som skal implementere dem. Altså forskjellen mellom teoretikerne og praktikerne, om man vil. Men det forklarer ikke hvorfor det fortsetter å være så stor avstand. Om ikke "teoretikerne" klarer å bli mer realistiske, så burde i alle fall organisasjonene deres kunne bli det, hvis det var en fornuftig læringssløyfe. Skjønt hvis det skal være ulike organisasjoner som planlegger og gjennomfører, så er grunnlaget for slik læring betydelig dårligere. Merk at et bedre samsvar mellom tidlige kostnadsestimater og sluttkostnader ikke nødvendigvis er det samme som lavere sluttkostnader. Det er sannsynligvis kompleksiteten i prosjektene som er den viktigste driveren for sluttkostnaden; vi kommer tilbake til dette i kapittel 7 om gjennomføring.

Botemidler

Botemidlene er litt forskjellige for hver av disse tre hovedårsakene til økningen i kostnadsestimatene mellom KS1 og KS2.

For forglemmelsenes vedkommende er det vanskelig å gi noen gode tommelfingerregler; dette burde jo fanges opp av KS1, men det er også et poeng å ikke gjøre denne kvalitetssikringen for detaljert.

[4] Disse erfaringene er blant annet bygd på eldre prosjekter, fra før KS1-ordningen ble innført.

For å unngå uønsket utvidelse, kan det være nødvendig å ha klarere oppfatninger om effektmålene med prosjektet allerede på KVU-stadiet, og så vurdere eventuelle utvidelser opp mot deres bidrag til effektmålene. Det er selvsagt vanskelig å gjøre dette helt rasjonelt, men løpende vurdering opp mot omforente mål kan i alle fall bidra til å synliggjøre rasjonalet for eventuelle endringer i ambisjonsnivå. Dette bidrar allikevel ikke til å fjerne rotårsaken til at flere oppgaver med andre formål blir hektet på prosjektet, nemlig at det er behov for dem, men at det kan bli lenge til neste finansieringsmulighet.

For påslagenes vedkommende er det selvsagt viktig å bli sikrere på hva de faktisk kommer til å bli under ulike grader og former av integrasjonskompleksitet. Dette er helt klart et aktuelt forskningstema. Et separat kapittel nedenfor handler om bedre estimering av kostnader (og nytte), som helt klart er relevant i denne sammenheng.

Over disse tre botemidlene ruver selvsagt IKT-modenheten hos prosjekteieren: Jo bedre de er i stand til å forstå og kommunisere sine behov til leverandørene, jo enklere er det å utvikle en felles forståelse for oppgaven. Og så skal en ikke undervurdere modningsprosessen mellom KS1 og KS2 heller, i den perioden der man går mye mer i detalj på oppgaven enn man bør i en konseptvalgutredning. Og, som det heter; the devil is in the detail.

5 IKT-modenhet i etatene varierer sterkt

Hovedutfordringer

IKT-modenheten i de etatene, og eventuelt også deres eierdepartementer, som er prosjekteiere og skal ta i bruk IKT-systemene som utvikles, var et tema som opptok arbeidsgruppen mye. Flere deltema ble berørt:
- Modenhetsnivået i de enkelte etatene som deltakerne hadde jobbet med og mer generelt i offentlig sektor
- Hvilke konsekvenser det hadde å jobbe i prosjekter der modenhetsnivået var lavt respektive høyt
- Hvordan man kunne tilpasse prosjektet til etatens modenhetsgrad
- Hvordan prosjektene (og etatene selv) kunne bidra til en raskere modningsprosess i etatene
- Til en viss grad også spørsmål om hva som egentlig ble omfattet av modenhetsbegrepet.

Den underliggende utfordringen var at manglende IKT-modenhet var klart kostnadsdrivende og bidro sterkt til redusert nytteeffekt.

Ettersom etatene ikke tallmessig sett var sterkt representert i arbeidsgruppen, har vi i denne sammenheng få røster fra etatene selv. Det er ikke utenkelig at diskusjonen kunne ha blitt noe annerledes med større etatsnærvær; dette får utstå til en annen anledning.

Modenhet har mange dimensjoner

Modenhet dreier seg om etatens evne til å forstå hvorfor og hvordan IKT kan og bør utnyttes til å løse etatens oppgaver, og evnen til å handle på en slik måte at man i praksis får til både å utvikle og ta i bruk slike løsninger. Vi kan si at det kalles modenhet fordi det ikke finnes noen fasitløsning verken på kunnskaps- eller praksisnivå; det må altså i høy grad utvikles gjennom erfaring og eget utviklingsarbeid i etaten, ofte i samarbeid med eksterne krefter. Endringsarbeid er alltid en viktig del av en slik modningsprosess, som formodentlig kan understøttes og forsterkes.

Dette modenhetsbegrepet har veldig mange forhold skjult inne i seg. Arbeidsgruppen diskuterte en del forhold som etter deres erfaring er spesielt viktige i forhold til å skape både de rammebetingelser, den forankring, den eierstyring, den gjennomføring, den implementering og den gevinstrealisering som gir et godt nytte/kostforhold. Dette betyr ikke nødvendigvis det samme som en lav prosjektkostnad, noe vi skal komme tilbake til i kapittel 11, men i alle fall å unngå unødige fordyrende forhold. Mye av interessen dreide seg også om å få ut mer nytte av investeringene, et forhold der gruppen mente det var et betydelig forbedringspotensial. Som vi viser flere steder i rapporten, handler ikke bare dette om hva man gjør i gevinstrealiseringsfasen, men også om hvordan man designer systemene og hva man gjør i gjennomføringsfasen.

Beslutningsevne teller mye

Ganske mye av modenhetsdiskusjonen handlet om lange beslutningsveier og -prosesser i mange etater og deres eierdepartementer, og til dels eksempler på beslutningsvegring. Det var også eksempler på svært raske beslutninger i etatene, og også eksempler på beslutningsvegring fra privat sektor, så dette handler ikke nødvendigvis om sektortilhørighet, men de nevnte eksemplene var sterke nok til å ha stor betydning. Det var ikke entydig slik at dette var et IKT-spesifikt problem heller, men det var uansett slik at liten forståelse i toppledelsen for IKT-relaterte spørsmål var ugunstig både for kostnader i og nytte av IKT-prosjektene, og dette kunne forsterkes betydelig dersom det i tillegg var manglende beslutningskraft. I noen tilfeller må man bare ta høyde for langvarige prosesser, i andre tilfeller er de kanskje et symptom på at IKT-prosjektet ikke har god nok forankring. I ett tilfelle ble usikkerheten som var knyttet til beslutningsprosesser hos etaten og eierdepartementet på ett bestemt stadium i prosessen estimert til en kostnad på flere millioner kroner – fordi prosjektet var rigget for kontinuerlig framdrift.

Teller moden eierstyring mer?

Også der beslutninger ofte var en flaskehals, kunne mye oppnås dersom IKT-prosjektet hadde en sterk talsperson i toppledelsen i etaten, også i tilfeller der toppledelsen for øvrig ikke hadde god forståelse for IKT. En sterk talsperson i mellomledelsen var ikke alltid tilstrekkelig, særlig dersom

denne ble innkapslet i prosjektet og ikke ble betraktet som en del av kjernevirksomhetens organisasjon.

Det var særlig tre typer beslutninger der det var viktig å ha gode forhold på plass som en del av god eierstyring fra toppledelsens side. Den ene var å få tilstrekkelig raske avgjørelser på valg i prosjektet som ville få betydning for prioriteringer av et visst omfang. Ubesluttsomhet her kunne bety både usikkerhet i prosjektorganisasjonen og muligens også tomgang eller bortkastet arbeid. Den andre var i forhold til periodiske budsjettprosesser og beslutningspunkter for prosjektets videre utvikling (eller avvikling). Det tredje var i forhold til å sette av tilstrekkelige ressurser og oppmerksomhet fra etatens egen organisasjon for å kunne gjøre nødvendig integrasjonsarbeid mellom prosjekt og linje, et tema som vi også behandler i kapittel 8. Herunder ligger også spørsmålet om etaten er i stand til å ikke bare organisere samspillet, men også omorganisere det ved behov.

At prosjekter kan mangle sterk og tydelig forankring i toppledelsen, er selvsagt ikke særegent for IKT-prosjekter; men usikkerhetsbidraget kan bli større dersom etaten også mangler IKT-modenhet gjennom andre deler av organisasjonen.

Tar du den, så tar du den (eller historien om stadig utsatt vedlikehold)

Et annet forhold ved etatens IKT-modenhet som ble diskutert, omfattet særlig forståelsen av risiko ved å stadig utsette utskifting av gamle plattformer (både maskinvare og programvare; ofte henger de nøye sammen fordi gamle programmer ble skrevet spesifikt for de store datamaskinenes operativsystem og andre forutsetninger). Hvis etaten ikke har et eget IKT-budsjett som er tilstrekkelig stort, er det lett å nedprioritere slik utskifting i de årlige budsjettprosessene fordi risikomomentet ved utsettelse ikke er så tydelig. Klarte man seg uten utskifting i fjor, så klarer man seg i år også. Hvert år. Helt til man må skifte ut alle systemene samtidig, eller til den personen som holdt det hele sammen, pensjonerer seg. En effektiv forvaltning, vedlikehold og drift av etatens portefølje av systemer i et livsløpsperspektiv, med tilstrekkelige budsjetter for dette, ville være et tegn på høyere modenhet. Her varierer etatene betydelig, etter arbeidsgruppens mening.

Det er ikke systemene, men hvordan de brukes, som skaper nytteeffektene

Et tredje forhold gjaldt en forståelse av kostnader ved både innføring, ibruktaking og forvaltning av IKT-systemer. Etater som har noen erfaring med systemutvikling, begynner å få en viss forståelse for utviklings- og anskaffelseskostnader, men enda er det et skritt fram for mange til å forstå integrasjonskostnader og totale livsløpskostnader. Ironisk nok kan dette drive planlagte kostnader på prosjekter i været, ettersom de mange ganger vil strekke seg lenger ut i systemenes livsløp; men da formodentlig med tilsvarende økning på nyttesiden. Hensiktsmessige incentiver for ibruktaking inngår også i dette forholdet.

Modenhet i behovsforståelse og utforming av IKT- og organisasjonsløsninger

Et fjerde tema handlet om etatens evne til å vite hva den har behov for og bidra gjennom ulike samarbeidsformer til de som skal utvikle løsningene for disse behovene – enten det er interne personalressurser eller eksterne leverandører. Mens de ovenstående temaene dreide seg om modenheten i forhold til å skape rimelige rammebetingelser rundt IKT-investeringer, handler dette temaet om kjernen: hvorfor og hvordan man skal utvikle og ta i bruk IKT-løsninger – og hvorfor ikke, i noen tilfeller. Det er her at nytte/kost-forholdet egentlig kan skapes. Konkret kan det handle om å ha gode interne prosjektledere og produkteiere med høy tillit og tilstrekkelig mandat i etaten, og mer generelt personalressurser som kan virke som brobyggere mellom ulike aktører i etaten; noe vi omtaler nærmere i kapittel 8. I gjennomføringsfasen har også prosjektlederen stor mulighet til å utnytte grenseflaten mellom de som lager systemet og de som skal bruke det, til å styrke modenhetsgraden i organisasjonen. En viktig strategi for å bedre modenheten på dette feltet kan være å strekke etatens egeninvolvering i prosjektene litt lengre fra gang til gang, og legge inn eksplisitte opplegg for bearbeiding av erfaringer under kompetent veiledning.

Botemidler

Deltakerne i workshopen hadde ulike erfaringer med å adressere umodenhet, særlig beslutningsprosesser som flaskehalser, i for eksempel KS-sammenheng. Her var strategiene for individuelle til at vi forsøker noen

oppsummering. Det var imidlertid enighet om at hvis man går på filttøfler, så bidrar ikke det til modningsprosessen, og kanskje heller ikke til et godt resultat i akkurat den angjeldende saken. På den andre siden krever en aktiv usikkerhetshåndtering av umodenhet gode strategier for hvordan man skal håndtere de konflikter som uvegerlig vil oppstå.

IKT-modning av organisasjonen i bredere forstand lot seg til en viss grad påskynde gjennom at prosjektlederne insisterte på å få jobbe mye og lenge med flinke folk fra etaten i godt definerte roller i gjennomføringsfasen.

Mer allment var forståelsen at modenhet kom gjennom erfaring, men ikke nødvendigvis av seg selv, og dessverre mange ganger gjennom å teste ut grøftene på begge sider av vegen. Redaktørens oppsummering er at det kan være like viktig å forske på modningsprosesser som på modenhet i seg selv, all den stund det synes å være så vanskelig å klone modenhet fra en etat til en annen.

6 Nytte/kost-vurderinger må omfatte både nytte og kost – og bli mer realistiske på begge sider

Hovedutfordringer

Ideelt sett kan en si at en samfunnsøkonomisk nytte/kost-beregning burde ligge til grunn for vurdering også av IKT-prosjekter, men dette er vanskelig av mange grunner. Man havner derfor ofte på nytte/kost-vurderinger på virksomhetsnivå, og i mange tilfeller er også nytten vanskelig å vurdere. I praksis er det også gjerne slik at systemkostnadene påløper i prosjektets gjennomføringsfase og gevinster eller nytte etter at prosjektet er ferdig, slik at de to størrelsene lett mister forbindelsen til hverandre. Dermed ligger fokus ofte på kostnadsestimeringen og problemet med at kostnadene er grovt underestimert. Arbeidsgruppen identifiserte imidlertid også en rekke kostnader knyttet til ikke å gjøre noe, eller til å innføre stopp i prosjekter, som de mente ikke ble tatt tilstrekkelig høyde for i henholdsvis nullalternativet og usikkerhetsanslag knyttet til framdriftsproblemer.

Samfunnsmål

Samfunnsmål i prosjektdokumentene er ofte dårlig uttrykt, og vanskelig å formulere, særlig dersom de også skal være kvantifiserbare. Det er en del som taler for å si at offentlig sektor bare må digitaliseres. Men må man gjøre alt på en gang? Mange viktige effekter kan tas ut på kort sikt uten at de underliggende løsningene fornyes.

Tilsiktede effekter

På effektnivået er det straks mye enklere å formulere mål og gjennomføre kost/nytte-vurderinger (i en bred forstand) av større komponenter i de planlagte IKT-systemene, men heller ikke her er det alltid like enkelt.

Hva er det man skal oppnå med IKT-systemene? Arbeidsgruppen jobbet ikke direkte med dette spørsmålet om en kategorisering av formål eller nytter, men det dukket ofte opp gjennom andre diskusjoner. Vi setter dette sammen her fordi det kan være av betydning for hvordan en tenker rundt nytte, og dermed rundt nytte/kost.

For det første er det et poeng i seg selv at svært mye arbeid i samfunnet i dag er knyttet til informasjon og kommunikasjon, og at det er vanskelig å i det hele tatt gjøre mye av dette uten bruk av IKT. Og da må det være en infrastruktur og systemer på plass for å kunne gjøre det, og den må moderniseres og utvides over tid for ikke å sakke akterut, rett og slett. Dette kan det være vanskelig å beregne nytte av.

Ett av problemene i den sammenheng kan være at kostnadene for nullalternativet ofte er sterkt underestimert. Vedlikehold blir både vanskeligere og dyrere etter hvert som systemene blir eldre, og risikoen for driftsavbrudd og sammenbrudd kan også øke betraktelig. Riktignok er det også faglige stemmer som sier at det i noen tilfeller vil være svært vanskelig å bygge opp ny, tilsvarende funksjonalitet fra grunnen av med noenlunde samme driftseffektivitet, ettersom noen gamle løsninger kan være så fininnstilt basert på lang tids systemspesifikk erfaring, men dette må jo også inngå i en konkret vurdering av nullalternativet. Dersom det gamle systemet heller ikke lenger tilfredsstiller dagens funksjonskrav, er dette poenget selvsagt underordnet.

For det andre understreket mange at IKT-systemer først og fremst er muliggjørere ("enablers"), systemer som gjør det mulig å gjøre gamle ting på en bedre måte eller nye ting, men at det er brukerorganisasjonen som må ta det i bruk og dra nytten ut av systemene. Det varierer selvsagt betydelig mellom systemer og mellom bruksområder hvor tett kopling det er mellom systemene og nytten av dem, og hvor direkte systemene legger til rette for en nyttig bruk.

To ytterkanter av dette spekteret ble synliggjort til en viss grad. Det ene dreide seg om en mer eller mindre gjennomgripende forandring i hvordan en etat kunne bruke informasjon på en helt annen måte for å gjøre jobben sin. Det andre dreide seg om hvordan saksbehandling, som er en informasjonsintensiv arbeidsoppgave som er utbredt i nærmest alle etater, kunne understøttes enda sterkere i dag enn tidligere gjennom IKT-systemer.

Det første eksempelet gjelder politiet, i Norge eller andre land, men også andre eksempler

kunne ha vært trukket fram. Politiarbeid både i felt og på kontor dreier seg i høy grad -- men selvsagt ikke utelukkende -- om å framskaffe troverdig informasjon og sette den sammen. Ved å få integrert tilgang til flere, større, relevante og kvalitetssikrede digitale datakilder på en tidseffektiv måte, vil politiarbeid kunne gjennomføres med høyere kvalitet og med bedre ressursanvendelse til fordel for befolkningen. IKT som muliggjører vil se forskjellig ut i felt og i kontorarbeid; og effektiv kommunikasjon mellom disse kan også være viktig. Kriminelle beveger seg mer mellom politidistrikt enn før, og mellom land; det å finne sammenhenger mellom flere saker kan føre til raskere oppklaring av dem alle. Enklere saker kan avgjøres på stedet uten behov for å vente til et senere tidspunkt med å sjekke relevante tilleggsopplysninger. Forebyggende arbeid kan også forsterkes gjennom nye måter å oppdage trender i emning på i store, dynamiske datamengder. For at politiet skal kunne utnytte det som IKT kan muliggjøre, trenger de ikke bare gode IKT-systemer, men også nye måter å tenke og å drive politiarbeid på, noe som også kan kreve nye rollebeskrivelser, nye organisasjons- og samarbeidsmønster, og ny kompetanse (ikke bare opplæring i datasystem) hos den enkelte polititjenestemann. I en slik situasjon, der nytten kommer av sterkere sammenkoblede systemer, men vanskelig kan spores i definerte arbeidsprosesser, er det straks vanskeligere å tilskrive nytteverdi til den enkelte kostnadskomponent i IKT-utviklingen. Dessuten forutsetter som sagt også nytten at det skjer en betydelig virksomhetsutvikling, eller endring i både politiarbeidet og dets organisering.

Det andre eksempelet gjelder den store mengden av saksbehandlingsoppgaver som ansatte i forvaltningen gjør både for borgere og for bedrifter. Mange av disse er veldefinert og avgrenset som innhenting og sammenstilling av informasjon, vurdering i forhold til et regelverk, og eventuelt et vedtak som så skal kommuniseres tilbake og dessuten effektueres. Etatene har drevet med dette i mange år i en arbeidsorganisering som gjør det overkommelig å utvikle komponenter i IKT-systemer som understøtter slikt arbeid direkte. Her er det to tiltak som ofte går igjen: selvbetjeningsløsninger for digital informasjonsregistrering blant publikum, og del- eller helautomatisert saksbehandling. Her utarbeides det forholdsvis enkelt brukerhistorier som forbindes med konkrete innsparinger og kvalitetsforbedringer; i slike tilfeller er det forholdsvis enkelt å regne på den nytten -- som regel besparelsen -- som kan oppnås ved å ta i bruk en slik komponent.

Også her kan det forekomme at arbeidet ikke er optimalt organisert, eller at reglene for saksbehandling kan forenkles, slik at mye kan oppnås gjennom en organisasjonsutvikling som er mindre gjennomgripende enn det som ble benevnt virksomhetsutvikling ovenfor, men i utgangspunktet er det i slike tilfeller mye enklere å utvikle brukerhistorier knyttet til avgrensbare komponenter i IKT-systemer og anslå nytteeffekt, og dertil et nytte/kostforhold, for komponentene enkeltvis. Givetvis finnes det også interaksjonseffekter, et forhold som arbeidsgruppen ikke gikk nærmere inn på.

Stopp og stoppkost

En usikkerhet som det normalt ikke regnes inn en kostnad for, er risikoen for stopp i prosjektet eller fullstendig avbrytelse. Erfaringen tilsier imidlertid både at stopp forekommer og ikke minst at de kan innebære en betydelig kostnadsøkning.

Vi har tidligere trukket fram de avbrudd i prosjektframdriften som inntreffer ved KS1 og KS2, som kan medføre behov for delvis behov for omstart selv dersom prosjektet klareres for videre framtaking. Dette kan også inntreffe på senere tidspunkt, og vil være ekstra kostbart når det inntreffer når prosjektaktiviteten er høy. Selv med vedtak i Stortinget om å gjennomføre et prosjekt basert på at prosjektet har sluppet gjennom KS2, er finansieringen allikevel ikke alltid garantert fra ett år til neste. Dette skaper en del usikkerhet i prosjektframdriften.

Det er imidlertid uvisst hva kostnadene ved denne typen usikkerhet er. Dette burde det være mulig å tallfeste noen eksempler på.

Ved svært lange stopp vil ytterligere kostnader påløpe. Det ble nevnt et stort prosjekt som har vært stoppet i fem år og en regner fortsatt med å bruke ytterligere fire år før prosjektet kan begynne å levere. Da er det selvsagt nødvendig å revidere en del av de opprinnelige valg, ikke minst på teknologisiden, men også etatens organisasjon og arbeidsmetoder og arbeidsoppgaver. Og hvis man bruker veldig lang tid, så er det risiko for at man blir stående fast og at problemet vokser på seg i kompleksitet.

Utredes nullalternativet godt nok?

Null pluss-alternativet kan være godt nok, men utredes ikke, fordi det ligger mer status i å jobbe med store prosjekter.

Null-alternativet kan være mye dyrere enn antatt, fordi gammel plattform må vedlikeholdes, de som kjenner det pensjoneres, og så videre.

Tapt nytte ved å utsette investeringer er vanskelig å beregne, særlig for løsninger som først og fremst er muliggjørende.

Foreldet teknologi

I langvarige prosjekter foreldes underliggende teknologier; de må fornyes. Da er det ille hvis konseptvalget er bundet til en bestemt teknologi. Så hvordan gjør man dette?

Estimering av kostnader

Kostnadsestimering av ulike typer komponenter og integrasjoner i sammensatte IKT-systemer er blitt et fagområde i seg selv. Leverandørselskapene bruker sine proprietære løsninger og kan dermed ha konkurransefortrinn (eller -ulemper) knyttet til disse. Noen snakket om at de prøvde å industrialisere tilbudsprosessen gjennom bruk av gode estimeringsverktøy og erfaringsdata.

Det trengs betydelig kompetanse hos innkjøperen til å vurdere prisestimatenes kvalitet og troverdighet. Dette er selvsagt en av hovedgrunnene til å bruke konsulentfirmaer med høy kompetanse på dette til å gjennomføre en KS2. Uavhengig følgeforskning ble også nevnt som en god kilde for erfaringstall, jamfør forskning gjennomført av Simula-senteret. Offentlige aktører burde kunne dele slike erfaringstall mellom seg. Estimeringsmodeller kan bli viktigere i framtiden ikke bare fordi de har stor betydning for estimatenes treffsikkerhet, men også fordi de kan bli bærende komponenter i nye kontraktsformer tilpasset smidig prosjektmetodikk; se sist i kapittel 7.

Arbeidsgruppen påpekte en nyere, og god, praksis med å sammenlikne estimat med faktisk påløpt kostnad for en implementert funksjonalitet i et prosjekt så snart som mulig og deretter gå gjennom estimater for øvrige funksjonaliteter på grunnlag av det. Dette forutsetter at man ganske kort ut i prosjektperioden kan ha fullført en modul (eller tilsvarende) og implementert den i brukerorganisasjonen; ellers vil reestimering av øvrige moduler komme for sent i prosjektet til å kunne ha noen betydning. Slik reestimering kan selvsagt resultere i både økning og reduksjon i de opprinnelige estimatene, men i alle fall vil usikkerheten reduseres og beslutningsgrunnlaget for eventuelle omprioriteringer forbedres, fortrinnsvis så tidlig som mulig i prosjektet.

Leverandører understreket at omfattende samhandling med prosjekteier er sterkt drivende på kostnadene, særlig når det er snakk om nye konstellasjoner av samarbeidsparter. På overflaten kan dette se ut til å tale for en fossefallsmetodikk og mot en smidig tilnærming. Det koster mindre å utvikle en nøkkelferdig løsning enn det gjør å utvikle en løsning som er godt integrert i mottakerorganisasjonen. Kostnaden med å integrere en nøkkelferdig løsning i en brukerorganisasjon er imidlertid ikke med i dette regnestykket, og det er mye som tale for at gevinstene blir langt lettere å realisere med denne formen for skreddersøm. Vi kan kanskje si at når prosjektet med sterk interaksjon med prosjekteier ser dyrere ut, er det fordi det omfatter en større del av den totale prosessen -- eller en lengre del av løsningens livssyklus, om man vil.

Estimering av nytte

Det er lenge til nytteeffekter kan måles like godt som kostnader, og enda lengre til de kan nedfelles på forhånd i estimater med konfidensintervaller på samme måte som usikkerhetsanalysene gjør med kostnadssiden. Logikken ville da være illustrert ved å tegne en S-kurve der det ville være tilnærmet null sannsynlighet for mer enn for eksempel ti prosent innsparing på en funksjon ved å forbedre datasystemet, og tilnærmet hundre prosent sannsynlighet for at innsparingen i alle fall ville være positiv. For å få til dette, trengs det sannsynligvis rimelig detaljerte studier av hvordan effekter skapes i forskjellige sammenhenger. Det er ikke sikkert etatene selv bør være de som bruker mye ressurser på dette bare for sin egen del.

Botemidler

Det kan være grunn til å gjøre en gjennomgang av hvilke elementer som tas inn i nullalternativene og hvordan vesentlige forhold i framdrift modelleres i kostnadsmodellene. Ut over dette er det selvsagt også interessant å arbeide mer med estimeringsteknikker og estimater på mikronivå, og dele estimater mellom etater, for å oppnå en større treffsikkerhet i begge sider av nytte/kost-vurderingen.

7 Betingelser for vellykket gjennomføring

Hovedutfordringer

Selv om de forberedende faser kan være kostbare og langvarige i seg selv, og legger store føringer på hvor stort og komplekst prosjektet blir, er det allikevel i gjennomføringsfasen at kostnadene virkelig påløper og farene for overskridelser blir betydelige. Store prosjekter trenger momentum for å komme i mål innen tidsfristen; en kombinasjon av høy bemanning og kontinuerlig framdrift. Hvis det bare er å følge planen, er dette overkommelig. Usikkerhetsmomentene er imidlertid som regel så mange og så store at det er tvingende nødvendig med en betydelig fleksibilitet i prosjektet for å kunne håndtere dette. Da er det viktig at forholdene tillater denne fleksibiliteten, styrt mot prosjektets mål.

Kampen om dette synes for tiden å utkrystallisere seg sterkest i spørsmålet om metodisk tilnærming i IKT-prosjektene: fossefall eller smidig. Disse tilnærmingene ser i utgangspunktet svært forskjellige ut, og de kan vise seg å forutsette veldig forskjellige rammebetingelser for å kunne fungere etter sine egne forutsetninger. Det var særlig forholdet mellom gjennomføringsstrategi og kontraktstrategi som opptok arbeidsgruppen. Andre forhold gjaldt betydningen av en ufravikelig leveringsdato og behovet for raskt å komme opp i stor fart etter oppstart og beholde momentum.

To gjennomføringsstrategier

Det er i dag to hovedtankeganger for en gjennomføringsstrategi som diskusjonen dreier seg om: fossefall og smidig. I rendyrket form er de svært forskjellige, og de berører ikke bare gjennomføringsfasen, men både forstudie (til en viss grad), forprosjekt, gjennomføring og gevinstrealisering. Det er imidlertid først og fremst fordi man gjør ting annerledes i gjennomføringsfasen at man knytter dem til gjennomføringsbegrepet.

Fossefall er en moden tilnærming etter innarbeiding over flere tiår, mens smidig har først de senere årene begynt å bli en praksis med et viktig erfaringsgrunnlag fra store IKT-prosjekter. Det er også en bevegelse av enkelteknikker fra smidig praksis inn i fossefallspraksis, slik at begge hovedformer er i utvikling, men noen grunnleggende forutsetninger skiller dem. Den viktigste er antakelig at i en fossefallstilnærming er det et helt klart skille i tid mellom planlegging og implementering for hele prosjektets vedkommende, slik at en i gjennomføringsfasen skal levere nøyaktig i henhold til detaljerte krav spesifisert i forprosjektet. I en smidig tilnærming, derimot, utarbeider man i forprosjektet noen mål og rammer, og så arbeider man i gjennomføringsfasen løpende med prioritering, planlegging og implementering, og gjerne også med gevinstrealisering, ut fra det som til enhver tid bedømmes som mest fornuftig for å nå målene.

En viktig grunn til at smidige tilnærminger vinner terreng, er at man særlig i store og langvarige prosjekter ser at planleggingen i forprosjektfasen ikke klarer å fange opp verken behov eller muligheter tilstrekkelig godt, slik at man ganske tidlig i gjennomføringsfasen blir klar over at man enten gjør en god del unyttig eller suboptimalt arbeid ved å følge den avtalte planen, eller må legge mye ekstra arbeid ned i å omspesifisere leveransene uansett, og da ofte med negative kostnadsmessige konsekvenser.

Praksisfeltet er som sagt i stor endring nå som fossefall møter smidig, så derfor er også oppfatningene av "beste praksis" i rivende utvikling. Dette får også konsekvenser langt ut over driften av selve programvarefabrikken. Forholdet mellom prosjektet og vertsorganisasjonen (og øvrige omgivelser) blir særdeles viktig; dette omtales i kapittel 8. Forholdet mellom prosjektets mål, aktiviteter og effekter berøres også, som en følge av at smidige tilnærminger opererer med mange slike sykluser i løpet av en prosjektperiode. Spørsmål om håndtering av personalressurser har vi likeledes skilt ut i kapittel 10. Det vi først og fremst vil omtale her, er betydningen av en kontraktstrategi som er tilpasset den fleksibilitet som måtte trenges i gjennomføringen.

De prosjektene vi snakker om, kan være svært store, i den forstand at det er mange som jobber samtidig på full tid innenfor prosjektet. Det ble nevnt et eksempel der 14 team jobbet i parallell. Da vil det være ekstremt viktig både for framdrift, kostnadskontroll og motivasjon å betrakte prosjektet som en fabrikk med fast bemanning, på den måten at det må alltid ligge tilstrek-

kelige arbeidsoppgaver i kø for det enkelte teamet. I en fossefallstilnærming kan dette planlegges lang tid i forveien, og man styrer etter framdriftsskjemaet (Gantt-diagrammet). Uforutsette endringer skaper da typisk usikkerhet, dødtid (og gjerne etterfølgende produksjonspress) og demotivasjon. I en smidig tilnærming forutsetter det at prioriteringsfunksjonen er intakt, noe som blant annet kan forutsette beslutningskraft hos produkteier for å kunne fore fabrikken med oppdrag.

Kontraktstrategi legger sterke føringer på gjennomføringsstrategi

Svært mange forhold berøres av kontraktstrategi, uten at det er noen entydig gode løsninger på hva som bør kontraktreguleres. Det meste avhenger av omstendighetene. Dette i seg selv er en utfordring i store og langvarige prosjekter, der det vil variere over tid hvilke omstendigheter som rår.[5]

Statens standardkontrakter er et trygt valg for å sikre at Lov om offentlige anskaffelser overholdes, men det er mange forhold av til dels kritisk betydning for store IKT-prosjekters kostnad, kvalitet, risikostyring og effekter som ikke berøres i underlaget for disse kontraktene, eller som i verste fall vanskeliggjøres. For etatens innkjøpsfunksjon er det selvsagt enklest å bruke den kontrakttypen de er vant til å håndtere både i spesifikasjon, forhandling og oppfølging. Samtidig opplever arbeidsgruppens medlemmer en økende interesse i etater og kommuner for å lære om erfaringer med andre kontraktsformer.

Arbeidsgruppens egne erfaringer pekte nærmest entydig på at fastpriskontrakter ikke var en farbar vei for store IKT-prosjekter; men det ble lakonisk bemerket at alle etater ser ut til å måtte komme til denne konklusjonen på grunnlag av egne, svært dyrekjøpte erfaringer. Derimot var det ikke entydig hvilke alternativer som var best under ulike betingelser. Et hovedmoment er at man ikke på forhånd vet når og hvordan disse betingelsene vil skifte. Valg av kontraktstrategi blir dermed ikke bare en betingelse for usikkerhetsstyringen, men også en del av usikkerhetsstyringen i seg selv. Da kan det være en utfordring at kontraktutforming i mange tilfeller gjøres av spesialister som ikke selv skal leve med konsekvensene av utformingen. Flere pekte for øvrig på at kontraktutvikling i seg selv ofte var en betydelig kostnadskomponent og kunne ta svært lang tid og være til dels svært vanskelig.

Ett av momentene som ble diskutert, var antall leverandører og arbeidsdeling og samspill mellom dem. Det er avgjørende i hvilken grad og omfang prosjekteieren selv vil innta en systemintegratorrolle og dermed ha en aktiv teknisk styring av leverandørene, eller alternativt overlate denne oppgaven til en hovedkontraktør. "Multisourcing" fra flere land er også en økende tendens, noe som ytterligere øker kompleksiteten. Systemintegratoren blir da den vesentlige risikobærer; noe som vil avspeile seg i både kompetansekrav og pris. I begge tilfeller kan det være aktuelt å ha en innleid prosjektleder som svarer direkte til eierorganisasjonen, eller bruke en intern ressurs i den organisasjonen som har integrasjonsansvaret. Antallet leverandører som velges, drives av størrelsen og kompleksiteten i prosjektet, og også av om det er et stramt oppdragsmarked når prosjektet skal gjennomføres. Og ved en sterk intern kompetanse hos prosjekteier kan noen kontrakter dreie seg om innkjøp av tilstrekkelig kapasitet, rett og slett. Men uansett, jo flere leverandører, jo større blir koordineringsbehovene – og dermed også koordineringskostnadene. Dette aksentueres faktisk ved at det i store prosjekter som regel kan være mange team fra hver leverandør, og det er antall kontaktpunkter som driver koordineringsbehovet. Det var også eksempler på at arbeidsdelingen mellom leverandører ble omfordelt underveis fordi den valgte arbeidsdelingen ikke ville ha gitt tilstrekkelig kapasitet til å nå de viktigste milepælene. Hvorfor dette ikke var avdekket i kvalitetssikringen, ble ikke berørt.

Et tema som fanget mye oppmerksomhet i arbeidsgruppen, var forholdet mellom kontraktstrategi og gjennomføringsstrategi. Ganske mye tid ble brukt på dette temaet. I hovedsak ble dette spørsmålet drevet fram av erfaringer med bruk av smidig gjennomføringsmetodikk, der en ikke i forkant binder seg til en detaljspesifisering av hva som skal gjøres, men gjennom en løpende, aktiv prioritering av arbeidsoppgaver beveger seg mot IKT-systemer som på best mulig måte skal understøtte ett eller flere effektmål. Med en fastpriskontrakt kalkulert på grunnlag av hvilke systemkomponenter som skal leveres, vil dette bety fortløpende reforhandlinger av kontrakt (eller endringer). Når en vet at det å sette opp en slik spesifikasjon og kalkulere den i utgangspunktet er en betydelig kostnadskomponent, og dernest inviterer til å gjøre om elementene i kontrakten, ett etter ett, er

[5] Vi har samlet de fleste aspekter ved kontraktstrategi og gjennomføringsstrategi her av praktiske grunner.

det klart at en fastpriskontrakt ikke harmonerer godt med en smidig tilnærming der leveransene skal defineres og prioriteres underveis. Dette i seg selv er en bremse for å velge en smidig gjennomføringsstrategi: Det sitter langt inne å tegne en kontrakt på en stor, uspesifisert leveranse.

Det er allikevel helt entydig klart et behov for betydelig større fleksibilitet i spesifiseringen av leveranser i store, komplekse IKT-prosjekter enn det som har vært vanlig. Da er det viktig å utvikle kontraktsformer som tilgodeser dette behovet på en langt bedre måte. En hovedutfordring er at fleksibilitetsbehovet kan ha så mange former, og det er vanskelig å tilgodese dem alle i en og samme kontraktsform. I offentlig sektor de siste årene finnes det knapt en kontraktsform som ikke er prøvd ut, ble det sagt. Hvis man ser på de prismekanismer som begynner å gjelde når en nærmer seg ett eller annet pristak, viser det seg imidlertid at mange av de hybride kontraktsformene i realiteten er fordekte utgaver av noe annet (fordekt fastpris, fordekt pris etter forbruk, fordekt målpris, og så videre). Hvis man betaler for kapasitet, er prosjekteieren avhengig av at det alltid er en kø av prioriterte uløste oppgaver. Ved uplanlagte stopp, som for eksempel langvarige godkjenningsprosesser, opprettholdes kostnadspådraget uten tilsvarende leveranser. Ved fastpris er det alltid klausuler for tilleggsarbeid som ikke er spesifisert i utgangspunktet; dette kan bli en dyr fleksibilitet. Og så videre.

Fleksibilitetsbehovet trenger som sagt ikke være likt gjennom alle deler av et prosjekt. Når man går inn i ukjent terreng, kan det være hensiktsmessig å legge inn en fase med "proof of concept" som både gir erfaring med å utvikle og bygge en modul og som samtidig identifiserer både kostnader og potensielle kostnadsforbedringer. Dernest kan erfaringene herfra gi et bedre grunnlag for revisjon av kostnadsestimering for liknende moduler eller delløsninger -- og selvsagt forbedringer i prosessen med å ta fram nye moduler på en god måte.

Det var en viss preferanse i arbeidsgruppen for målpris med symmetrisk og lik risikodeling for kostnadsoverskridelser og besparelser. Det var imidlertid noen forbehold. For det første må målet være spesifiserbart (og spesifisert); det er det ikke alltid når man starter jakten på et bevegelig mål. For det andre må begge parter være komfortable med den grunnleggende priskalkylen, noe som igjen faktisk forutsetter at målet lar seg operasjonalisere som en akseptabel løsning (som en riktignok kan endre på senere). For det tredje må prosjekteieren være villig og i stand til å bidra kontinuerlig, konstruktivt og kompetent i utvikling av løsningen sammen med leverandøren.

Her er vi ved en kjerne. Detaljspesifiserte fastpriskontrakter forutsetter ikke den samme grad av samhandling mellom partene underveis. De er gode for oppdrag der ytelse er spesifiserbar og begge sider har kompetanse til å vite hva en god løsning er og til å oppdage og påpeke opportunistisk atferd og kvalitetsavvik. I slike kontrakter er behovet for tillitsbasert samhandling mellom kunde og leverandør erstattet av tilliten til at kontrakten som avtaleform (og det rettsvesenet som den støtter seg på) effektivt kan regulere forholdet mellom partene. Når ytelsene er vanskeligere å forhåndsspesifisere, er en avhengig av andre koordineringsmekanismer enn bare kontrakten. Da kan målpriskontrakter med avtalt positiv og negativ risikodeling være et godt kontraktvalg, forutsatt en opparbeidet tillit og godt samarbeidsklima mellom kunde og leverandør på alle nivå. Hva risikoen ved denne forutsetningen er, vet en antakelig mindre om enn hvilke strategier som er tilgjengelig for å håndtere den.

Det var altså en sterk bevissthet i arbeidsgruppen om at kontraktstrategi kunne legge sterke føringer på gjennomføringsstrategi. Derfor var det viktig å velge gjennomføringsstrategi først, og dernest en kontraktstrategi som gav den fleksibilitet, alternativt de faste rammebetingelser, som passet best til gjennomføringsstrategien. Dette perspektivet hjelper til å tydeliggjøre diskusjonen, uten at den som sagt har konvergert.

Arbeidsgruppen mente ikke at gjennomføringsstrategi burde utredes på KVU- og KS1-stadiet, med en foretrukket strategi per konsept. Dette ville være for tidlig, og gå imot oppfatningen om å ikke bli for detaljfokusert. Allikevel var det stemning for å være åpen for spørsmålet allerede på dette stadiet for å styrke bevisstheten rundt smidighet som et mulig valg, slik at dette ikke ble vanskeliggjort senere i løpet på grunn av utilsiktede konsekvenser av andre valg gjort på et tidligere tidspunkt. Ikke bare det, men det var mange argumenter for faktisk å legge smidige gjennomføringsstrategier til grunn for utforming av styrende dokumentasjon og kostnadsestimat, først og fremst fordi en burde være seg bevisst mange forhold ved gjennomføringsstrategien før valg av kontraktstrategi. Mange av de forhold som medførte svært lange opphold ved kvalitetssikringspunktene KS1 og KS2, ble oppfattet å bunne

i at fossefallsmetodikk med komplett spesifikasjon i forprosjektfasen var dårlig egnet til de store og komplekse prosjektene det var snakk om.

17. mai-dato

Det hjelper meget godt på stabile rammebetingelser, og dermed også på framdrift, dersom prosjektet har en leveransedato som ikke kan utsettes, som for eksempel når en statlig reform skal på beina. Dette var antakelig den beste prediktoren på om prosjektet blir ferdigstilt og i tide. Men det finnes unntak. Noen datoer blir rett og slett utsatt fordi det er enighet om at det ikke vil være mulig å gjøre det nødvendige arbeidet innen datoen. Og noen reformer blir rett og slett ikke implementert fordi prosjektet aldri blir realisert (aldri = på veldig lang tid), eller løsningen blir bygd på gammel plattform, så man slipper å ta spranget til ny plattform, noe som kan være ganske kostbart eller ganske vanskelig å få gjennom KS2.

Uten en slik dato er det ofte ikke så farlig når resultatet kommer; og om det kommer; det kommer når det er ferdig. Og da taper prosjektet lettere i ressurskampen. Har man klart seg med gammel løsning til nå, så klarer man et år til. Hvert år. Se for øvrig på side 16 (i kapittel 5).

Er det noe læring å hente fra hvordan man gjør det i prosjekter med hellig dato? Det viktigste er at det er så mange aktører utenfor prosjektet som har bundet seg til masta for å få det ferdig, så rammebetingelsene blir mye mer stabile enn for andre prosjekter med betydelig kompleksitet. For prosjektet som sådan betyr det også at det er mye tydeligere hva som er målet, slik at oppgaveprioriteringen blir mye hardere i forhold til hva som direkte bidrar til å kunne implementere den reformen som utløser prosjektet.

Momentum og teknisk gjeld

Framdrift og høy bemanning gir til sammen momentum i programvarefabrikken. Mange hadde erfaring med utsatt prosjektstart uten tilsvarende utsettelse på avtalt sluttdato. Oppstartfasen er kritisk; hvis man bemanner opp for fort, risikerer man å få en suboptimal kompetanseprofil og mange som går på tomgang fordi arbeidsprogrammet ikke er tilstrekkelig klart. Hvis man bemanner opp for langsomt, blir det enda mer å ta igjen senere. Desto viktigere blir det uansett å prioritere framdrift når maskinen først er kommet i gang. Da hender det erfaringsmessig rett som det er at en må ta noen snarveier for å få levert den funksjonalitet som trengs, uten at mange blir sittende og vente på at andre skal bli ferdige med grunnarbeidet først. Helst skulle man forbedret den underliggende grunnmuren (med maskinvare eller noen grunnvoller i programvaren), men funksjonaliteten kan noen ganger bygges uten dette. Hvis det underliggende som blir liggende urørt, bare er utsatt, så er det sin sak; men hvis funksjonaliteten i tillegg må bygges helt eller delvis på nytt når grunnmuren er forbedret, har prosjektet pådratt seg en ekstra kostnad. Teknisk gjeld i denne forstand er ikke så lett å se utenfra. Og arbeidsgruppen var ikke entydig i sin analyse av hvorvidt det var dynamikken i prosjektet som førte til problemet, eller om det ofte hadde vært mulig å unngå det ved å planlegge annerledes.

Oppstartfasen er kritisk

Oppskalering til full prosjektorganisasjon går for fort noen ganger, for å sikre framdrift; se også foregående avsnitt. Mange ønsket seg helt klart muligheten til en litt mykere start fordi små feiltrinn i oppstarten, både når det gjelder bemanning og når det gjelder forholdet til basisorganisasjonen, kan ha betydelige konsekvenser utover i prosjektet.

En tidlig forventningsavklaring ble framhevet som viktig. Også når fossefallkontrakter gjelder, der leveransene skal være klart beskrevet, gir ikke nødvendigvis det samme bildet til alle deltakere og meningsbærere. Mange har aldri lest den kontrakten – og uansett hva man har lest, har mange gjerne underkommuniserte alternative forventninger, så gode prosjektledere bruker tid på å skape et omforent felles forventningsbilde.

Lære fra privat sektor

I hvilken grad er utfordringene spesifikke for offentlig sektor? Mye av det som ble trukket fram i arbeidsgruppen ble ikke oppfattet å være annerledes i privat sektor, men noen få forhold av betydning ble trukket fram.

Mange offentlige etater gjør arbeid der det ikke finnes noen alternativ leverandør, så de har ikke konkurransen fra andre som en driver for raskere digitalisering eller fornyelse. Er ikke publikum fornøyd med Skatteetatens publikumsorienterte systemer, for eksempel, er vel det nærmeste alternativet å flytte til et annet land og skatte der. Ikke særlig realistisk, altså. Dette kan bidra til en del av de investerings- og vedlikeholdsetterslep som arbeidsgruppens medlemmer hadde registrert.

Flere antydet også at etater kan leve lengre med beslutningsvegring på IKT-feltet enn bedrifter kan.

Lære av seg selv

Mange la også vekt på at prosjektorganisasjonen (og prosjektlederen) burde lære av egen praksis. Det var liten tvil om at oppfatningen og behandlingen av personalressurser som autonome kunnskapsarbeidere (se kapittel 10) resulterte ikke bare i læring (og praksisendring) i de enkelte team, men at det også la opp til at prosjektledelsen skulle ta erfaringer fra prosjektet inn over seg og drive kontinuerlig forbedring. Og dette ble også satt pris på både innenfor og utenfor prosjektene.

Botemidler

Det finnes nå en kontraktsform benevnt PS2000 SOL (smidige oppdragsbaserte leveranser), tilpasset smidig gjennomføringsstrategi, men den er så fersk at det fortsatt er få erfaringer knyttet til bruken av den. For øvrig meldte flere av arbeidsgruppens medlemmer at de med hell hadde brukt smidige teknikker i fossefallsprosjekter og oppnådd økt fleksibilitet og sterkere motivasjon og forpliktelser fra prosjektarbeidere, uten å gå helt over i forutsetningen om å bryte opp den store syklusen spesifiser – bygg – lever i mange små sykluser, og med løpende prioritering sammen med en krevende, kompetent produkteier.

Hvorvidt teknisk gjeld kan unngås og framdriften fremdeles opprettholdes, synes fortsatt et helt uavklart spørsmål. Mye mer avklart er det at en ufravikelig ferdigstillingsdato på grunn av et politisk vedtak om en reform eller en begivenhet, sikrer betydelig mer stabile rammebetingelser og påtrykk for å bli ferdig, men Norge kan neppe basere digitaliseringsprosessen i offentlig sektor på stadige politiske reformer. Eller OL-arrangementer.

8 Vi i prosjektet og de andre (eller omvendt)

Hovedutfordringer

En lang rekke forhold som arbeidsgruppen diskuterte, kan forstås som dilemmaer knyttet til forholdet mellom IKT-prosjektene som sådan og deres omgivelser, særlig eieretatene. På overordnet nivå handler det om at prosjektene trenger både stabile rammebetingelser for å kunne konsentrere seg om effektiv utvikling av systemene uten (unødig) ekstern innblanding, og godt samarbeid med alle de som bekoster og/eller skal dra nytte av systemene når de er ferdig. Innkapsling av et stort og langvarig prosjekt i seg selv kan gi gode betingelser for kostnadseffektiv framdrift – helt til legitimiteten blir undergravd og bevilgningen stoppes. I den andre ytterkanten kan åpne grenseflater og sterk integrasjon med vertsorganisasjonen gi høye koordineringskostnader og er ikke i seg selv noen garanti, verken for gode løsninger eller påfølgende god implementering og gevinstrealisering, særlig dersom det stadig kommer til omkamper om prioriteringer. Nedenfor synliggjør vi de viktigste komponentene i disse dilemmaene på ulike nivå som arbeidsgruppen diskuterte.

Eierstyring

God eierstyring er svært viktig både for å gi prosjektet tilstrekkelig prioritet og legitimitet i vertsorganisasjonen, og innretning og prioriteringer som vil gagne vertsorganisasjonen. Arbeidsgruppen hadde erfaring for at både stabile økonomiske rammebetingelser og en urørlig sluttdato for leveransene til en viss grad kunne kompensere for svak eierstyring, særlig når det gjelder framdrift og gjennomføring av avtalt arbeid. Det er også en erfaring at god eierstyring ikke nødvendigvis gir stabil og tilstrekkelig finansiering fra overordnet departement. Men det å ha en god forankring i toppledelsen og en tydelig ledelse som underveis i prosjektperioden fatter beslutninger i tråd med etatens mål med prosjektet, gjør det mye enklere å håndtere mange av de andre usikkerheter som dukker opp underveis.

Forankring i toppledelsen

Høy IKT-modenhetsgrad i toppledelsen, eventuelt hos den i toppledelsen som har ansvar for prosjektet, kombinert med at denne personen nyter høy tillit blant toppledergruppen forøvrig, er en god betingelse for god eierstyring. Også i disse tilfeller opplever en imidlertid skepsis til kontraktstrategier tilpasset en smidig gjennomføringsstrategi. Uroen handler om å være trygg på at man får det man betaler for -- enn si hva det er man har bestilt, og hvordan det skal reguleres underveis. Det henger nok også igjen fra tidligere tider at IKT-systemer er slike ting som man helst setter bort til noen andre å lage, så man slipper å ha noe med dem å gjøre før de skal overleveres.

I noen tilfeller har prosjektet en champion i toppledelsen, med mandat og vilje til å ta de nødvendige avgjørelser underveis, men ikke nødvendigvis full forståelse av konsekvensene av beslutningene. I disse tilfellene er det selvsagt viktig å bidra til en bedre forståelse av disse, ut fra etatens behov. Dette kan bety behov for sterkere involvering (med relevant kompetanse) også på mellomledernivå.

Det ble nevnt erfaringer med en ikke navngitt eierorganisasjon som i løpet av et prosjekt ble av den oppfatning at etaten og leverandøren ikke burde arbeide sammen, men at relasjonen skulle baseres på å holde en armlengdes avstand og bestå av bestilling, leveranse og mottakskontroll. Det ble ikke utesket hvilke begivenheter som eventuelt førte til en slik oppfatning (og dermed også stopp av vedkommende prosjekt). Det er imidlertid neppe en overdrivelse å si at arbeidsgruppen anså dette som en tilnærmet umulig arbeidsform for å lykkes med store og langvarige prosjekter.

Prosjektet og forretningssiden

I prosjekter som utvikler systemer av betydning for hvordan etaten og dens medarbeidere arbeider, er det særdeles viktig med godt samarbeid mellom IKT-prosjektet og etatens virksomhetsside, eller forretningssiden, som var den gjengse begrepsbruk i arbeidsgruppen. I noen tilfeller snakket en også om forholdet mellom prosjekt og linje; disse to diskusjonene var stort sett sammenfallende, bortsett fra at prosjekt/linje-diskusjonen omhandlet situasjoner der etatens egne personalressurser var trukket ut av enten linjen eller staben til å arbeide mer eller mindre full tid i prosjektet

(sammen med ekstern leverandør). På den ene siden var det viktig å unngå situasjoner med stadig omkamp om prioriteringer mellom ulike interesser internt i etaten. Dette kan oppstå hvis eierstyringen er svak og kontaktflaten innbyr til diskusjoner som ikke bare er på IKT-prosjektlederens premisser. Og samarbeid der den ene parten leverer alle premissene, rakner selvsagt fort. På den andre siden er det viktig å ikke ha for mange kontaktaktiviteter og -arenaer, særlig fordi de er kostnadsdrivende, men spesielt hvis de ikke har synlige konsekvenser for resultatene. Samarbeidet må altså ha både en form og et innhold som gir begge parter noe igjen for innsatsen.

Fysisk samlokalisering av prosjekt og forretningsside kan være nyttig for samarbeidet, men gir ikke automatisk suksess. Et prosjekt med høy bemanning kan uansett måtte lokaliseres et annet sted på grunn av plassproblemer. Dette bidrar nok sterkt til avsondring av prosjektet, men kan selvsagt overkommes gjennom konkrete grep.

Arbeidsgruppen gikk langt i retning av å si at forretningssiden måtte være sterkt involvert i alle faser, både i utvikling av brukerhistorier, i estimering av både kostnad og nytte, i prioritering av funksjoner som skulle inn i (og ut av) produktkøen (eller tilsvarende), i utprøving (gjerne gjennom feilkontroll) av nesten ferdige moduler, i tilrettelegging og gjennomføring av eventuelle omorganiseringer, i opplæring, i innarbeiding av nye arbeids- og samarbeidsformer. Praksis og erfaringer når det gjaldt omfang og innretning på denne involveringen av brukerorganisasjonen varierte mye mer, og likeledes hvilke arenaer, rolleutforminger og arbeidsformer som viste seg hensiktsmessige under ulike betingelser.

Uansett grad av involvering er det fornuftig å ha en gjennomtenkt involverings- og kommunikasjonsstrategi som også tar høyde for informasjonsbehovet til de som ikke selv deltar i noen definert rolle på ulike stadier i prosjektet og i innførings- og gevinstrealiseringsfasen.

Produkteierfunksjonen

Langt de fleste la størst vekt på at produkteierfunksjonen ble godt ivaretatt. Dette er en rolle underlagt prosjekteierrollen som kanaliserer brukerorganisasjonens behov inn i utviklingsprosjektet og også er i stand til å fatte beslutninger og gjøre prioriteringer innenfor prosjektets ramme. Kompetansen som trengs i en slik rolle, ble ikke spesifisert, men det var tydelig at vedkommende både måtte forstå hva som var mulig og ikke mulig å få til av IKT-løsninger, og ha en solid forståelse av hva etaten drev med og hvordan den skulle dra nytte av prosjektet, i tillegg til å inneha den nevnte myndighet og en tilsvarende tillit i egen organisasjon. Og selv om det for det meste ble snakket om som rolle som en person gikk inn i – gjerne med et forventningspress som en supermann (eller -kvinne) – så var det klart at denne personen som regel ville trenge flere personressurser i etaten for å kunne utøve funksjonen som produkteier.

Med en god person i rollen som produkteier – eller ansvarlig for produkteierfunksjonen – ville denne være i stand til å involvere også andre personressurser i linjeorganisasjonen i forskjellige aspekter av medvirkningsprosessen. Ellers ville prosjektlederen selv måtte bearbeide mange kontakter i linjen for å få de innspill og reaksjoner som trengtes.

En kunne tenke seg at prosjekteieren var sterkt involvert i utarbeidelse av spesifikasjonen, i forprosjektet, og så overlot mer av integrasjonsarbeidet i prosjektgjennomføringen til prosjektlederen. Dette kunne vært en mer farbar vei dersom prosjektlederen også deltok i forprosjektet, men ofte er det ikke mulig fordi det kommer inn et nytt leverandørteam etter anbud. Det kan da være frustrerende for forretningssiden å måtte gå gjennom alt det de har konkludert på enda en gang med den nye leverandøren, men det er viktig for å lykkes.

Det ble også tydelig sagt at produkteier måtte komme fra linjen og altså verken kan være den som skal forvalte IKT-systemet som IKT-system etter levering, eller en innleid ekspert på brukerinvolvering (men uten ansvar for å leve med produktet også etter prosjektet).

Det kom flere vitnesbyrd på hvor viktig denne rollen var og hvor mye bedre prosjektet gikk når prosjektlederen kunne arbeide sammen med en produkteier som virkelig forstod, og representerte, organisasjonen på en trygg måte. Og når etaten ikke har en slik person tilgjengelig, eller ikke setter av tilstrekkelig tid --- ja, da pekte forslagene i arbeidsgruppen i retning av å arbeide med det som er der, og legge krefter i -- eller press på -- å bygge opp slike personressurser hos etaten selv. Selv om det kan være fristende å hyre inn noen eksterne eksperter til å ta denne og disse rollene, særlig dersom fremdriften kan se ut til å være truet.

Derimot må ikke forretningssiden overta ledelsen av hele prosjektet, med mindre de er me-

get godt forspent med kompetanse på ledelse av IKT-prosjekter. Ikke bare de profesjonelle IKT-prosjektlederne i arbeidsgruppen stod bak dette utsagnet.

Systemutvikling og ibruktaking

Forholdet mellom prosjekt og etat blir spesielt viktig når det er tid for å implementere løsningen i organisasjonen. Det er mange eksempler på at dette ikke har gått så bra som det burde, enten fordi løsningen ikke passer for formålet, eller fordi opplæringen er for uegnet, eller fordi organisasjonen og arbeidsdelingen der ikke er tilpasset som den burde være. I enkelte tilfeller kan det også være at nytten av systemet ikke kan realiseres uten en større utvikling av virksomheten. Evnen til å forstå hva som trengs av integrasjon mellom system og organisasjon er ikke alltid på plass, det kan være en uvilje mot å ta de nødvendige kostnader (og enda mindre hvis de skal regnes om til penger), opplæringen kan være lite effektfull. I vår sammenheng ligger dilemmaet i hvor stor grad ibruktaking skal integreres som en del av prosjektet eller hvorvidt det er mest hensiktsmessig å holde det separat, og gjennomføre det som et eget prosjekt.

Oppi alt dette er det lett å glemme at IKT også er teknologi, systemer som skal forvaltes og driftes av etaten etter levering. Denne overgangen ble viet noe oppmerksomhet. Det ble ansett som viktig å sørge for at det ble utviklet en god relasjon mellom utviklerteamet og de som skulle forvalte og drifte systemet i etterkant. Overleveringen og den videre drift og utvikling går mye bedre hvis forvalterne tar del i utvalgte deler av utviklingen, uten at dette ble spesifisert fra et teknisk synspunkt i arbeidsseminaret. Noen hadde også en praksis på å la noen fra utvikling følge med systemet over i etatens IKT-stab. Dette er en meget elegant måte å ta med seg den erfaringsbaserte, men vanskelig dokumenterbare, og i de fleste tilfeller i alle fall udokumenterte, kompetansen knyttet til systemets særegenheter. Desto vanskeligere kan det være dersom etaten til og med setter bort sin portefølje til drifting på kontrakt. En spesielt kreativ, og vellykket, løsning var å gjøre om etatens IT-utviklingsteam innen hver prosess til et forretningsstøtteteam, slik at de vekslet hyppig mellom utviklings-, forvaltnings- og vedlikeholdsoppgaver knyttet til de relevante delsystemer. Slik ble alle oppgaver lagt i samme prioriteringskabal. Dett kan være gunstig ikke bare for å gi nye systemer en flytende overgang til basisorganisasjonen, men også for å motvirke eventuelle statusforskjeller mellom utviklere med masse penger og vedlikeholdere med trange budsjetter.

Tillitsforholdet mellom kunde og leverandør

Det underliggende tillitsforholdet mellom kunde (etat) og leverandør ble trukket fram i flere sammenhenger som avgjørende for å lykkes. I kontraktsammenheng er det enkelt å forstå at alle andre modeller enn fastpris kan være sterkt avhengig av et godt tillitsforhold. I prosjektgjennomføring er et godt tillitsforhold avgjørende for å få på plass alle nødvendige samhandlinger mellom prosjekt og eier. Uansett forhistorie må en regne med å bruke et halvt år på å få på plass gode relasjoner i et stort prosjekt -- hvis man er flink. Og uansett er det en kostbar prosess for alle parter. Derfor er det viktig å finne de arenaer og de samarbeidsformer som passer best til både prosjektene og forutsetningene (blant annet IKT-modenheten). Noen eksempler ble nevnt uten at noen ble framhevet spesielt. Behovet varierer også over tid; men å redusere samhandlingen til null (ut over avtalt rapportering) når alt ser ut til å være på plass og bare selve arbeidet gjenstår, ble ikke ansett som en god ide. Det er fort gjort å gli fra hverandre igjen, ettersom det alltid er utvikling på begge sider.

Botemidler

Etter redaktørens oppfatning er en nøkkel til å rå bot med disse utfordringene å innse at det alltid handler om å håndtere dilemmaer. Det innebærer at en må finne konkrete tilpasninger mellom innkapsling og arbeidsro på den ene siden og inkluderende koordinering på den andre siden. Hva som er gode tilpasninger, og hvilke balanseringsprosesser som gjør at begge sider lever godt både med balansen og med resultatet (innflytelse på prioriteringer, koordineringskostnader, kvalitet på IKT-systemet), vil variere etter forholdene i den enkelte etat, det enkelte prosjekt, den enkelte fase, og de involverte grupperinger. Derfor er det gunstig å ha et repertoar av erfaringer og tilnærminger som vist i det foregående, for å kunne håndtere alle disse dilemmaene.

9 Prosjektledelse = usikkerhetsstyring

Hovedutfordringer

Dagens prosjektledelse i store IKT-prosjekter er ifølge arbeidsgruppen først og fremst usikkerhetsstyring; normal drift av programvarefabrikken må gå mer eller mindre av seg selv. Det sistnevnte behandler vi spesielt under overskriften personalressurser i kapittel 10. Her fokuserer vi på en del forhold ved usikkerhetsstyring som arbeidsgruppen fant spesielt utfordrende for å holde nede ekstrakostnader og kvalitetstap i gjennomføringsfasen. Andre forhold behandles mer eller mindre implisitt som usikkerhetsstyring under flere andre overskrifter.

Usikkerhetsstyring er normaltilstanden[6]

Prosjektledelsesfaget med modeller og verktøy og organisasjonsformer og alt er egentlig på plass, og erfarne prosjektledere vet i prinsippet hvordan de skal få på plass personalressurser og team og eierforankring og de fleste andre betingelsene for å gjennomføre prosjektene med kombinasjonen av høyt aktivitetsvolum og god framdrift. Arbeid i selvorganiserende team som ikke trenger detaljerte arbeidsordrer for å ha god framdrift og sikre høy kvalitet i leveranser, passer utmerket godt inn i dette bildet. Men i et stort og langvarig prosjekt kommer alle mulige risiki til å inntreffe, det er omtrent det eneste som er sikkert. Gode prosjektledere er da slike som er innstilt på at usikkerhetshåndtering internt og eksternt ikke er noe herk, men det som jobben faktisk først og fremst består i. Og da hjelper det veldig bra å stole på at andre gjør det de er forventet å gjøre i produksjonen.

Det er vanskelig å kommunisere om de abstrakte og tekniske sidene ved IKT-prosjekter

Det hjelper også å synliggjøre framdrift og resultater rent visuelt, i bokstavelig forstand, både internt blant prosjektdeltakerne og overfor eierorganisasjonen. Da er det neppe tilstrekkelig å avgrense seg til skjermbildene, særlig dersom det tar flere år fra prosjektet starter til de første modulene er ferdige til bruk. Og så må kommunikasjonen (og rapporteringen) avpasse seg til formålet. Hvis for eksempel rapportering til styringsgruppen på forretningssiden er sterkt knyttet til brukerhistoriene og nytteeffekten av å understøtte dem med IKT-basert funksjonalitet, og så kommer det en lang periode i prosjektet med fokus på tekniske løsninger, hva er det da fornuftig å rapportere på?

Risikomatriser kan være en egnet kommunikasjonsform til ledere, særlig ettersom moderne risikoanalyse gjerne sporer årsaker tilbake til hvem som har lederansvar for å håndtere dem, og rapportering da vil dreie seg om hvorvidt vedkommende har tatt nødvendige grep og ikke om hvilke tekniske eller andre grep, som kan ligge langt utenfor styringsgruppens, enn si departementets, kompetanseområde, som skal vurdere og eventuelt legge press på løsning i organisasjonen. Slik kan risikomatrisene og diskusjonen rundt dem skape en felles forståelse på flere nivå i prosjekt- og basisorganisasjonene av hva det er man gjør og bør gjøre.

Det er også heller ikke entydig at risikomatriser på lavt nivå i prosjektorganisasjonen alltid aggregeres opp til prosjektnivå. Det er flere grunner til dette. Det kan være forhold som løses enklest på laveste nivå og har små konsekvenser ut over seg selv. Det kan være at flere ulike risiki egentlig peker på en systemsvakhet (for eksempel samhandlingsviljen mellom prosjektet og basisorganisasjonen) som må håndteres på høyere nivå og i et lengre tidsperspektiv. Det kan også være at man i det lengste unnlater å løfte en utfordring opp til styringsgruppen fordi man vet (eller i alle fall frykter) at det kan medføre mer bråk (eksempelvis fyre opp under motsetninger i organisasjonen) enn det kan bidra til løsning av noen problemer. I det siste tilfellet bør en i alle fall forberede en strategi på hvordan dette skal håndteres før man trigger en slik prosess.

Muligheter vs risiki

Usikkerhetsstyring handler også om å kunne utnytte nye muligheter når de dukker opp i usikkerhetsbildet, men i praksis er det sterkest fokus på å

[6] I prosjektledelsesfaget er det en konvensjon å snakke om risiko som en fare og usikkerhet som enten en fare eller en mulighet (det er en mer eller mindre kjent sannsynlighet for at det kan gå både dårligere og bedre enn estimert).

unngå farer (risiki) og konsekvenser av dem. Det ble hevdet at usikkerhetsanalyser i seg selv, som en forlengelse av risikomatriser, ble lite brukt til faktisk å identifisere muligheter og gjøre noe med dem. Da var det snarere slik, mente deltakerne, at tankesettet hos de som arbeidet etter smidige prinsipper, i større grad enn de som arbeidet etter fossefallsprinsipper, var mer orientert mot å finne -- og utnytte -- nye muligheter.

Botemidler

Svært mye hviler på prosjektlederens skuldre. Prosjektlederens viktigste egenskap er å ha "a sense of urgency" – en forståelse av at det alltid haster å gjøre noe med viktige forhold i prosjektet, enten proaktivt eller i forhold til det som måtte dukke opp. Forståelsen for hvilke usikkerheter det haster å gjøre noe med på ethvert tidspunkt, handler for en stor del om å forstå hvilke små avvik eller utfordringer som kan vokse seg store, og hva som kan stimulere til – eller forhindre – den veksten. Det krever også en kontinuerlig tilstedeværelse der det skjer, både internt i prosjektet og i eksterne relasjoner. En smidig arbeidsform med gjennomsiktighet og hyppige avstemminger mellom plan og praksis i de regelmessige scrum-møtene[7], gjør det mye lettere å oppdage problemer, iverksette støttende og korrigerende tiltak på laveste nivå (i teamet), og mye enklere for prosjektlederen raskt å oppdage når dette ikke er tilstrekkelig, gjennom å lede hyppige "scrums of scrums".

[7] Scrum er et uttrykk for smidig prosjektorganisering. Scrum-møter er typisk korte, daglige orienterings- og reorienteringsmøter for teamene i spesielt aktive faser i prosjektet (sprinter).

10 Om å holde på personalressurser med bein å gå på

Hovedutfordringer

Personalressurser er som regel kritisk viktige i et større prosjekt av flere grunner, og i alle faser av prosjektet. Det handler både om å sikre seg folk med riktig kompetanse, og å kunne holde på dem gjennom faser der prosjektet har ekstra utfordringer av ulike slag. Svært mye av den kompetanse som trengs, er etatsspesifikk eller prosjektspesifikk, og tar lang tid å opparbeide. Når IKT-prosjektarbeidere dessuten har en tendens til å flytte dit de for øyeblikket får de beste utviklingsmulighetene, blir personalhåndtering et desto viktigere spørsmål for kvalitet og kostnad i prosjektene.

Planlagt og uplanlagt personalomsetning

Ettersom leverandørene ikke spesialiserer seg på bestemte etater, og etatene har til dels veldig forskjellige forutsetninger, mål, oppgaver, arbeidsprosesser og eksisterende IKT-systemer å bygge på, kan det ta lang tid for den enkelte personalressurs å komme under huden på etaten og prosjektet. Dersom en person etter en tid går ut av prosjektet, kan det bli en høy kostnad forbundet med å erstatte vedkommende. Normal turnover må en regne med og forholde seg til, men skulle mange gå ut i løpet av kort tid, kan kostnaden bli betydelig, fordi en i tillegg til å måtte ta innkjøringskostnader på mange personer, også må ta om igjen en del typiske opp- eller omstartkostnader knyttet til å få arbeidsdeling og koordinering på plass igjen mellom nye mennesker, særlig hvis også nøkkelpersoner har gått ut.

Det er særlig ved stopp i prosjektet at mange kan gå ut av det, enten fordi de må eller fordi de vil, både avhengig av kontraktsform, utsiktene til snarlig oppskalering av prosjektet igjen, utsiktene til mer spennende oppgaver i andre prosjekter eller hos konkurrerende leverandører, leverandørens behov for personalressurser i andre prosjekter, og så videre. Og når man først har gått ut av prosjektet, er man som regel ikke lenger tilgjengelig når og hvis det oppskaleres igjen.

Derfor er det spesielt viktig å redusere stopp i prosjektet – se også kapittel 6 (side 19), og holde lengden på pauser nede, enten de skyldes usikre finansieringsbetingelser, leverandørbytte mellom ulike faser i gjennomføringen av et prosjekt (gitt av den valgte kontraktstrategien), eller planlagte eller uplanlagte beslutningsprosesser der arbeidet settes på vent, herunder KS2 og eventuelt KS1. (Selv om det er aktuelt med leverandørskifte mellom hovedfasene – noe som selvsagt også medfører omstartkostnader – kan det allikevel også være snakk om å holde på etatens egne personalressurser knyttet til prosjektet, og også muligheten for at ansatte bytter arbeidsgiver til den som tar prosjektet videre.)

Samtidig er det viktig å ha gode strategier for å holde på personalressurser også gjennom en bølgedal i prosjektet med lave aktivitetsnivå. Diskusjonene om botemidler for dette gikk fort over i strategier for å holde på personalressurser uansett status i prosjektet, da det viste seg å være betydelig sammenheng; dette munnet da ut i en forståelse av hva som motiverer moderne IKT-arbeidere og hvordan prosjektet, prosjektarbeidet og deler av personalpolitikken da kan og bør utformes.

IKT-prosjektarbeidere sitter ikke stille

Det var bred enighet om at IKT-arbeidere er kunnskapsarbeidere med "bein å gå på". Det vil si at de motiveres av variert arbeid og stadig nye faglige utfordringer som gjør at de kan lære nye ting; og de er så ettertraktet i arbeidsmarkedet at de selv kan velge å bytte arbeidsgiver, noe som også har nedfelt seg i kulturen med en praksis på ikke å bli værende for lenge i ett og samme firma. For den enkelte prosjektleder er det derfor viktig å sørge for at den enkelte kan se fram til, og faktisk får, en faglig spennende utvikling i løpet av prosjektperioden i samsvar med egne, eller i alle fall avklarte, forventninger. De nye IKT-prosjektarbeiderne er ikke spesialister, ble det sagt, men "cross function", det vil si at de kan og vil gjøre gode jobber i flere funksjoner, så som design, utvikling, test og eventuelt drift. (Kompetansen for dette opparbeider de naturligvis over tid.) Også de av litt eldre årgang, som gjerne har spesialisert seg noe mer, ønsker gjerne nye faglige utfordringer. Alt dette gjelder selvsagt innenfor prosjektets scope; det er vel så ofte variasjonen som selve arbeidsoppgavene som kan motivere.

Selvorganiserte team styrker motivasjon og produktivitet

Selvorganiserte team synes å være en organisasjonsform som legger til rette for dette i prosjektene, særlig dersom det også legges inn arbeidsformer som regulerer oppgavetilfanget til de enkelte teamene. Dette samsvarer godt med de organisasjonsformer som opprinnelig ble utformet for industriarbeid gjennom den norske sosio-tekniske tradisjonen, med organisasjonspsykologen Einar Thorsrud i spissen, fra 1960-tallet og utover.

Mange IKT-prosjektarbeidere er da også i stand til både å jobbe selvstendig og å jobbe godt i selvorganiserende team, men det finnes noen teknikker for å bygge en sterkere personlig identifisering med teamet og prosjektet og en sterkere personlig forpliktelse til prosjektets mål – og dermed også en redusert sannsynlighet for at enkeltpersoner går ut av prosjektet. Vi går ikke inn på disse her, men mange av dem er godt integrert i smidige gjennomføringsformer, og kunne sikkert også med fordel brukes mer i prosjekter gjennomført etter en mer klassisk fossefallsmetodikk.

Vi vil allikevel framheve ett grep knyttet til å holde på personalressurser også i ventefaser i prosjektet, nemlig at prosjektleder gjennomfører en form for medarbeidersamtale med den enkelte knyttet til hva man forventer seg av faglige utfordringer i prosjektet så snart aktivitetsnivået tar seg opp igjen. Normalt er dette en oppgave for den ansattes leder i basisorganisasjonen, men store og langvarige prosjekter har så mange felles trekk med basisorganisasjoner at dette gir god mening, og flere av deltakerne hadde gode erfaringer med en slik praksis i forhold til å holde personalressursenes interesse også gjennom bølgedaler i prosjektet.

Selvorganiseringen avlaster ikke prosjektlederen helt

Så hører det også til prosjektlederens jobb å veilede enkeltpersoner over i annen virksomhet dersom de ikke gjør tilstrekkelig nytte for seg i prosjektet over tid. Risikomomentet ligger i utgangspunktet her i å være tilstrekkelig treffsikker ved rekrutteringen til prosjektet, for innkjøringskostnaden kommer noenlunde uavhengig av hvor godt den enkelte kommer til å fungere i prosjektet. Likeledes er det i store og langvarige prosjekter nærmest umulig å redusere personalomsetning til null; derfor er forventet kostnad knyttet til dette også et viktig element i kostnadsestimeringen. Personalutbytte gir også ofte anledning til omfordeling av oppgaver, ikke minst fordi det kan ta tid å supplere prosjektstaben.

Botemidler

Botemidlene mot uønsket personalomsetning er for så vidt gjennomgått. Dersom alle interessante prosjekter har gode eksterne rammebetingelser (slik at de unngår stopp) og gode utviklingsmuligheter for personalressursene internt i selve arbeidsoppgavene og organiseringen, reduseres neppe konkurransen om de beste når aktivitetsnivået i bransjen er høyt, men personalomsetningen kan kanskje gå noe ned, slik at også de totale kostnadene reduseres; særlig hvis også leverandørene bærer en del av denne risikoen.

11 Gevinstrealisering

Hovedutfordringer

Gevinstrealisering er ofte neglisjert, rett og slett; antakelsen er at det kommer av seg selv, eller vurderingen er at man ikke har råd til å betale mer for å få dem ut når man først har fått IKT-systemet på plass. Til tross for økende digital kompetanse i arbeidsstokken (og befolkningen for øvrig), er det imidlertid sjelden at effektene kommer av seg selv, og med sterkt redusert utnyttelse av gevinstpotensialet, kan nytte/kost-bildet forandres vesentlig i forhold til forventningene ved prosjektstart. Det trengs en bevissthet i forhold til ulike typer av effekter, hvordan de nye muliggjørende systemene kan spille sammen med endringer i etatens kjerneprosesser og støtteprosesser for å realisere mulighetene, gode modeller for hvordan dette arbeidet gjøres, og metodikk for måling og oppfølging av ulike typer effekter. Alt dette er klart komponenter i etatens IKT-modenhet.

Et mangfold av effekter

Vi har flere steder vært inne på at nytteeffektene kan være av ulike slag. Med bedre maskinvare og kortere responstider sparer man tid; i enda høyere grad hvis rutiner eller regler forenkles (og IKT-systemene avspeiler dette). Store kostnadsinnsparinger i etatene er knyttet til selvbetjeningsløsninger hos publikum (som da overtar noe av arbeidet) og automatisering av informasjons- og saksbehandling. Konsistens i gjenbruk av data og på tvers av individuelle saksbehandleres skjønn kan gi forbedret tjenestekvalitet. Interne administrative funksjoner og kvalitets- og økonomistyring nyter godt av tilgang til akkumulerte erfaringsdata. Med rask tilgang til gode digitale databanker kan politiet løse saker raskere både i felt og på kontor, og nye systemer kan rett og slett gjøre det mulig å gjøre ting som tidligere ville vært uoverkommelig med eksisterende systemer. En skal heller ikke kimse av omdømmeeffekten av å være oppdatert på IKT-fronten.

Fra effekter til gevinster

De færrest effekter kommer imidlertid av seg selv, og veien fra effekt til gevinst kan være enda lengre. (Selv om for eksempel effekter av typen tidsbesparelse inntreffer, kan de absorberes i organisasjonen som slakk eller rom for kvalitetsforbedring eller på andre vis uten at det er planlagt hvordan de skal tas ut som gevinster.)

Organisasjonen må være i stand til å dra nytte av systemet for å faktisk gjøre det. Det hjelper ikke å innføre et IT-basert kundeoppfølgingssystem hvis salgsavdelingen "suger", ble det sagt i seminaret. Kvalitet og kompetanse i kjerneprosessene er altså en forutsetning.

Organisasjonen må også planlegge for, og bruke tilstrekkelige ressurser på, innføring og gevinstrealisering. Hvis ikke, blir effektene små og tilfeldige, og da risikerer man en betydelig mindre nytte av investeringen enn forutsatt.

Ofte nedfeller imidlertid ikke visjonene om effekter og gevinster seg i ledelsens og organisasjonens praksis. De mest IKT-modne har imidlertid strukturerte programmer for innføring, kompetanseutvikling, samspill med organisasjonsendringer, og gode effektmålindikatorer som de måler over flere år. Så er det også en grense for hvor mye nytte man får av å dokumentere andre nytteeffekter, men holdningen i arbeidsgruppen var at man var svært langt unna den situasjonen.

Det største diskusjonspunktet var hvordan grenseflaten mellom IKT-prosjektet og brukerorganisasjonen burde være for å sikre best mulig gevinstrealisering. Her var det ikke noen klar anbefaling, jfr også kapittelet om dilemmaer i forholdet mellom prosjektet og alle andre (kapittel 8). Verken IKT-prosjektteamet alene eller basisorganisasjonen alene framstod som førstevalg for å ivareta innføring og gevinstrealisering. Hva som er en god organisering av prosessen på vekslingssiden, er nok avhengig av både hvordan man har samhandlet (eller ikke) tidligere i prosjektet og hvor mye ressurser etaten er villig til å dedikere til innføring, opplæring og endring av arbeidsprosesser og organisering.

En del av disse diskusjonene ble helt annerledes dersom man forutsatte smidig gjennomføring, som tillater kontinuerlig effekt- og gevinstrealisering etter hver leveranse gjennom prosjektet. Da er det straks tydeligere sammenheng mellom kostnad og nytte, mye tydeligere at de to sidene lar seg betrakte under ett, og bedre mulighe-

ter for tilbakeføring til prosjektet for å kalibrere de opprinnelige nytteanslagene (eller hvordan man jobber med å behovsorientere spesifikasjonene).

Incitamenter til gevinsttenking

Det varierer mellom etatene, men i noen av dem er forventede gevinster (kostnadsreduksjoner) fra IKT-prosjektene planlagt inn i dimensjoneringen av driftsbudsjettene. Det vil stort sett si at neste års budsjett er redusert med et beløp som mer eller mindre tilsvarer den antatte (netto)gevinsten av innførte IKT-løsninger. I enkelte tilfeller kan også IKT-prosjektene være selvfinansierende: deres budsjetter er avhengig av at leveransene frigjør midler tidligere brukt andre steder i organisasjonen. Der det er slik, er dette klart et incitament til å planlegge godt for gevinstrealisering. Alternativt kan man selvsagt spare inn på andre områder dersom gevinsten av IKT-investeringen ikke lar seg realisere, eller realisere så raskt, som antatt i planleggingsfasen. Der det ikke er en slik kobling mot budsjettene, er incitamentet til å planlegge for gevinster, og faktisk ta dem ut, selvsagt mindre.

Uavhentede gevinster

Det hører med til IKT-modenheten i en organisasjon å vite hvordan man skal ta systemene i bruk for å realisere gevinster. Derfor ligger det utvilsomt mange uavhentede gevinster i etatene, i form av funksjonalitet som ikke er tatt i bruk, effekter som ikke blir som tilsiktet på grunn av manglende opplæring, innsparinger som er tatt ut i ikke verdiøkende interne aktiviteter.

Det hender også at de som møtes med forventning om å realisere gevinster, bare ler av teknologioptimistene i prosjektet, enten fordi funksjonaliteten bommer i forhold til nytteverdien, eller fordi fullstendig gevinstrealisering ville forutsette en overtallighet som organisasjonen ikke er innstilt på å håndtere (før eventuelt ved naturlig avgang). En av arbeidsgruppedeltakerne fortalte sågar om et tilfelle der den innleide IKT-prosjektlederen mot slutten av prosjektet var blitt bedt om å "ta en prat med alle de ansatte", underforstått å være den som bar bud om oppsigelser.

Hvem vant?

Noen ganger påløper kostnaden i en del av organisasjonen eller samfunnet, mens gevinsten høstes et annet sted. Forenklet oppgaveavgivelse fra foretak til et antall myndigheter kan isolert sett medføre tilleggsoppgaver for enkelte myndigheter (koordinering mot andre), mens næringslivet sparer tid. Fordeling av kostnader i økonomisk forstand er noe en kan forhandle seg frem til, men hvis kostnadene også er av en annen art, for eksempel ved en forrykning av prestisje eller synlighet eller innflytelse, vil naturligvis den avgivende part være mindre motivert til å bidra.

Effektmåling

Flere i arbeidsgruppen snakket varmt om at etatene burde måle og følge opp gevinster på to tidsskalaer. En langtidsoppfølging over flere år ville kunne gi mye informasjon om hvordan etaten omdannet IKT-systemenes muligheter til praksis for økt kvalitet og reduserte kostnader i etaten, og dermed ikke bare dokumentere effekter og gevinster, men også gi mye læring om hvordan gevinster kan realiseres. Langtidsoppfølging kunne vare så lenge som syv år, ble det sagt, og data burde deles med andre etater. Skal noe slik på plass, må det rimeligvis være kostnadseffektivt; det er ikke sikkert en trenger å måle alt heller. En korttidsoppfølging i løpet av selve prosjektperioden ville gi mening dersom det var planlagt mange leveranser, slik at man kunne finstille siktet ikke bare på kostnadsestimatene, jamfør kapittel 6, men også på gevinstsiden.

Botemidler

Modenhet har som sagt mange komponenter. Frykten for å synliggjøre enda større ressursbruk på å få ut gevinster etter et stort og ressurskrevende prosjekt, er antakelig en av de viktigste driverne for ikke å bruke mye tid og penger på innføring og oppfølging. Samtidig skjer modningen veldig langsomt av seg selv. En kombinasjon av gode innføringsmodeller og relativt hyppige, men små, leveranser vil gjøre det overkommelig både å ta tak i problemet og få erfaring med hvordan det kan gjøres. Innlegging av planlagte besparinger i framtidige budsjettildelinger kan være et viktig incitament for å planlegge for den type gevinster. Gode gevinstmålinger og empiriske data, og god forståelse av hvordan etatene kan bruke design og ibruktaking av IKT-systemer i egen utvikling, hører også til aktuelle forskningsoppgaver.

12 Viktigste oppfølginger etter seminaret

Hovedkonklusjoner

Alle deltakerne var opptatt av at digitaliseringen av det offentlige Norge skulle gå videre med tilstrekkelig momentum, høy kvalitet og på en kostnadseffektiv måte. Hovedutfordringen var med andre ord digitaliseringen av Norge. Det var på tre områder at de mente det var viktigst å videreføre tenkingen fra arbeidsseminaret:

Å bidra til at prosjektene får et fornuftig omfang i forhold til behovene.

Å få på plass en kvalitetssikring av prosjektene som ihvertfall ikke hindrer digitaliseringen, men aller helst bidrar til kontinuerlig sikring av kvalitet (og ikke bare kostnadsfokus).

Å bidra til ulike andre forhold som kan sikre gjennomføringskraft og nytteeffekter av prosjektene.

Fornuftig prosjektomfang

Vi har allerede omtalt dette i detalj tidligere. På den ene siden burde en komme bort fra alt for store og komplekse prosjekter drevet fram av skippertaksfinansiering som den beste muligheten til å få gjort noe som monner. På den andre siden stopper finansieringsviljen når systemene er overlevert; det virker som det er bedre å leve med uavhentede gevinster enn med de organisasjonskostnadene som trengs for å ta dem ut; det skorter på et livssyklusperspektiv på systemene. Kriterier formidlet blant annet gjennom KS1-prosessen oppleves å bidra til for høy kompleksitet i prosjektene, og dermed også til prosjekter som stoppes underveis eller ikke slipper ut av startgropa.

Kvalitetsfremmende kvalitetssikring

Det "stage-gate"-systemet som Statens prosjektmodell representerer, burde brukes også på betydelig mindre IKT-prosjekter enn i dag for å sikre at gode prosjekter ble prioritert og gjort noenlunde forutsigbare. Derimot praktiseres ordningen ikke nødvendigvis hensiktsmessig i dag for IKT-prosjekter. Alt for mange detaljer skyves fram til behandling på KS1-stadiet, og det fantes også som sagt eksempler på at KS1 bidrog til ytterligere kompleksitetsøking og dermed redusert sannsynlighet for å lykkes. Her trengs det i følge arbeidsgruppen noen tiltak. Dessuten ville de gjerne se en følgekvalitetssikring som bistod prosjekteier og prosjektleder mer i det løpende arbeidet for å gi kontinuerlig verdi til gjennomføringstiltakene. Det er mange flere aspekter ved disse prosjektene enn bare usikkerhet i kostnadsanslag.

Bedre gjennomføringskraft og effekter

De prioriterte oppfølginger som gjaldt gjennomføring og gevinstrealisering, var som følger:

Det bør utarbeides og utvikles erfaring med kontraktbetingelser som fremmer den nødvendige fleksibilitet og kontinuerlig forbedring under god eierstyring.

Prosjekter som vedtas, bør sikres stabile (økonomiske) rammebetingelser som legger til rette for kontinuitet i gjennomføringen.

Det bør jobbes videre med gode styringsmodeller med klare rollebeskrivelser for å unngå fallgruver.

Det bør utvikles en bedre forståelse av hva som er realistiske gjennomføringsplaner (oppskalering osv.).

Det bør utvikles bedre metodikk og verktøy for nyttestyring, til langt etter prosjektavslutning.

Prosjektlederens anbefalinger

Fram til nå i denne rapporten har prosjektlederen i dette prosjektet primært tatt redaktørrollen for de erfaringer og innsikter som ble delt i seminaret og den nye kunnskap som ble samskapt der. Herfra og ut er det prosjektlederens egne vurderinger som formidles, basert på læringen som er gjort og tilpasset oppdraget fra Concept.

Seminardeltakerne delte sine varierte erfaringer og synspunkter og oppviste stor evne til felles refleksjon over temaene. De var opptatt både av prosjektene som sådan og omkringliggende forhold, og der-

med av hva både prosjektledere og andre kunne og burde gjøre for å redusere hovedproblemene med kostnader og kvalitet i IKT-prosjekter.

Det viktigste funnet er at kompleksiteten i bredden i de største prosjektene er for stor, så man bør vurdere å stykke dem opp for å redusere totalkostnaden; samtidig som både etatene og utviklerne bør ta mer høyde for kompleksiteten i endringsprosesser i etatene som involverer IKT, for at den realiserte nytten av systemene skal bli bedre.

Arbeidsgruppen setter pris på KS-ordningens intensjon og ser gjerne at det er prosjektenes kompleksitet, og ikke nødvendigvis deres størrelse, som bør avgjøre hvorvidt de skal gå gjennom denne ordningen. Samtidig har de et gjennomgående ønske om forbedringer i hvordan ordningen praktiseres. Dette ønsket har også den klareste adressaten. Finansdepartementet, som eier av KS-ordningen, burde eventuelt ta initiativ til verifisering (eller falsifisering) og utdyping av mulige dysfunksjoner ved hvordan ordningen praktiseres i IKT-prosjekter i dag, og hva slags virkemidler (veiledere osv.) som deretter vurderes som en hensiktsmessig oppfølging.

Spørsmålet om en eventuell tilpasning av prosjektstørrelse er betydelig mer komplekst. Små prosjekter er stort sett ikke tatt med i vurderingen, men de store og tunge stoppene er i seg selv et argument for at kompleksiteten kan bli for overveldende, selv for de beste prosjektledere og de modneste etater. Det er derfor all grunn til å se nærmere på dette. Det som kunne ligge innenfor Concepts naturlige arbeidsområde, ville være å studere disse kompleksitetsdrivende avhengighetsforholdene nærmere. Noen av mekanismene kjennes igjen fra andre sektorer, for eksempel at potensielle store ekstrabevilgninger for å dekke bestemte behov også fungerer som magneter for andre, beslektede tiltak som trenger finansiering. Vedlikeholdsetterslepet er også kjent fra andre sektorer, selv om det nok kan ha litt ulike konsekvenser. Kompleksitetsargumentet, derimot, synes mye sterkere i IKT-prosjekter, samtidig som det er underutforsket.

Concept kunne i første hånd vurdere hvilke sider av dette som først og fremst angår prosjektdesign i tidlige faser og hva som angår andre forhold, for eksempel etatenes IKT-modenhet. Denne vurderingen kunne tas sammen med andre forskningsmiljø som er mer fokusert på prosjektgjennomføring og, ikke minst, på hvordan IKT kan muliggjøre etatenes arbeid og hvordan etatene kan muliggjøre gode IKT-løsninger. Ut av en slik felles vurdering kunne det så utkrystallisere seg flere relevante forskningsagendaer og muligens nye samarbeidsrelasjoner. Og noen baller vil sikkert kunne legges mer eller mindre død ved henvisning til eksisterende forskningsresultater som kanaliseres mer direkte inn i prosjektlederes (og andres) repertoar.

Slike forskningsmiljø burde også være interessert i å snakke med Concept om andre forhold som er belyst gjennom dette prosjektet, så som bedre estimeringsteknikker og bedre estimater for både kostnader og nytteeffekter av ulike typer IKT-løsninger, kostnader knyttet til usikkerheter i prosjektenes rammebetingelser, hvordan fleksibilitet kan forenes med styring, og hva som preger gode IKT-modningsprosesser i offentlig sektor. Erfaringene og synspunktene fra arbeidsgruppen har for stor verdi til å bli stoppet ved denne rapporten og overlatt til mer eller mindre tilfeldig oppfølging bare fordi de faller utenfor Concept-programmets primære mandat og behov.

Men aller først bør resultatene og deres implikasjoner fortolkes sammen med flere representanter fra eiersiden i etatene, og andre, som bare i begrenset grad har hatt sine egne stemmer inn i rapporten. Jeg er overbevist om at henvendelser fra Concept i et slikt ærend vil bli møtt med stor interesse av mange.

13 Litteraturreferanser

Elden, Max og Morten Levin (1991): "Cogenerative learning: Bringing participation into action research." I William Foote Whyte (red.) *Participatory action research*. Newbury Park CA: Sage Publications, s. 127-142.

Vedlegg: Seminardeltakere 10.-11. februar 2014

Lars	Bestum	Accenture
Mette	Gjertsen	Statens pensjonskasse
Eivind	Glomset	Ernst & Young
Anne Cathrin	Haueng	Deloitte
Bjørn	Haug	EVRY
Lasse	Johansen	Sprint Consulting
Stig	Johansen	Metier
Kristian	Mayer	Capgemini Norge
Inga	Nordberg	Steria
Astrid	Nyeng	Terramar
Jørgen	Petersen	Promis
Bodil	Rabben	Capgemini Norge
Kjetil	Strand	Promis
Håkon	Finne	SINTEF Teknologi og samfunn
Elisabeth	Krogh	Terramar
Nils Brede	Moe	SINTEF IKT
Eva Amdahl	Seim	SINTEF Teknologi og samfunn
Gro Holst	Volden	NTNU Concept

SINTEF

Teknologi for et bedre samfunn

www.sintef.no