

Effektiv IT-styring

Dette er andre artikkel i en serie som startet i Mellvik-Rapporten nr. 87.

IT-styring handler om mennesker og prosesser, om leverandør- og kundeforhold og ikke minst om evnen til å tenke fremover: Systemer og løsninger er viktige drivkrefter i en løpende forandningsprosess som berører alle virksomheter, uansett segment, etat eller bransje. Dermed blir det en IT-organisasjons lodd å demonstrere at forandringene virker, og å gå foran med et godt eksempel – kort og godt være et forbilde i organisasjonen.

Det er lettere sagt enn gjort. Med hensyn til såvel kompetanseprofil som persontyper er IT-avdelingen eller -gruppen som regel særdeles ulik resten av organisasjonen. Hvordan blir det da med eksemplene, kan de bli relevante? Utfordringen er først og fremst å ikke ta ordene for bokstavelig: Å gå foran med et godt eksempel betyr ikke å være lik eller nesten lik, men å ha den riktige kunnskapen – om brukernes hverdag, utfordringer, bruksmønster, systemer og verktøy.

Denne problemstillingen er spesielt nærliggende i forbindelse med *help-desk* funksjonen, som vi diskuterte i forrige artikkel, og hvis oppgave er å være delaktig i brukernes hverdagsligheter. Forandring for en gjennomsnittlig bruker trenger ikke å være dramatisk. I enkelte tilfeller behøver den faktisk ikke å være merkbar i det hele tatt. Utakknemlig er det, men å sørge for endringer som fører til færre kontakter med *help-desken*, vil ofte gå ubemerket hen hos brukerne – inntil det plutselig går opp for dem at noe er forandret til det bedre.

Å måle forbedringen kan med andre ord vanskelig gjøres gjennom tilbakemeldinger – med mindre IT-avdelingen selv går ut for å få brukernes oppfatning. Her ligger en hyppig forekommende fallgrube: Når trafikken mot *help-desken* går ned, har vi lett for å anta at IT-tjenestene generelt fungerer bedre. Så trenger imidlertid ikke å være tilfelle. Årsaken kan like godt være at brukerne ikke føler at *help-desken* gir nyttig støtte, at en nyansatt i en avdeling har egenkompetanse som har gjort vedkommende til lokal *help-desk*, og dermed uproduktiv i sine egentlige oppgaver, eller at bruken har forandret seg. Behovet for aktivt å innhente tilbakemeldinger fra brukermiljøene, forsvinner med andre ord aldri.

Forandring satt i system

Mens problemstyringen tar vare på oppgavene knyttet til løpende problemer i og rundt IT-systemer, og dermed har en konkret og innlysende funksjon i hverdagen, kommer 'endringsstyring' i en annen kategori: Vanskeligere å kvantifisere, mindre konkret. Begrepet har vært brukt både i forbindelse med IT-systemer og knyttet til ledelse generelt de siste 5 årene, og har forlenget mistet nyhetens interesse.

Endringsstyring

Forandringer er det imidlertid ikke blitt færre av, og å holde dem under kontroll i IT-sammenheng er en større oppgave enn noen gang.

Ordet kontroll er selve nøkkelen – ofte glemt, fordi det har en negativ klang hos mange, og like ofte årsaken til at endringsstyring blir til brannslukning i stedet for styring av en utvikling, en prosess. Forandringene kommer kontinuerlig uansett, og oppgaven er å styre dem i en retning som er riktig, nyttig og optimal for organisasjonen.

Definisjonen av 'endringsstyring' blir dermed: Hvordan vi styrer og kontrollerer små og store endringsprosesser i organisasjonen. Behovet for å ta oppgaven så alvorlig som en rekke store organisasjoner har gjort de siste årene, understrekes av følgende faktum: **Rundt 60% av alle IT-relaterte problemer er selvforskyldte, og har manglende endringsstyring som underliggende årsak.**

Forholdet mellom forandring og pålitelighet ble diskutert i Mellvik-Rapporten nr. 53: "Forandring og pålitelighet: Motpoler i vanskelig samliv".

Hva, hvorfor, hvordan

Akkurat som tilfellet er med problemstyring, er god endringsstyring fundamentert på klare og enkle regler og rutiner, som definerer hva, hvorfor og hvordan. Det formelle grunnlaget har ikke som målsetting å hindre forandring, men å tilrettelegge. Her finner vi en viktig årsak til at endringsstyring i det lengste ikke har eksistert i tallrike organisasjoner, og i mange andre ikke har fungert: De som har laget rutinene, har misforstått oppgaven, og forsøker å bremse utviklingen i stedet for å få den under positiv kontroll.

En del nøkkelelementer knyttet til endringsstyringen er:

- ✓ Sikre at **arkitektur og standarder** (systemer og nettverk) blir fulgt
- ✓ Definere **roller og ansvar** – forretningsmessige og tekniske
- ✓ Etablere **prosesser, regelverk og prosedyrer** (se figur 2 i forrige artikkel – Mellvik-Rapporten nr. 87)
- ✓ Definere **nivåer**: Hvilke hendelser eller situasjoner er hvor alvorlige og hvordan skal de håndteres, eskaleres
- ✓ Definere hvilken **risiko** som er akseptabel for organisasjonen i forbindelse med forandringer
- ✓ **Dokumentasjon** – ikke bare hva som er gjort, av hvem og hvorfor, men også erfaringer, resultater, observasjoner
- ✓ **Koblinger** til problemstyring, logistikk (registre)

Målsettingen med endringsstyringen kan da oppsummeres i følgende punkter:

- ✓ Å etablere et kontrollert mønster for hvordan forandringer skal implementeres (settes ut i livet): Prosesser, regelverk, prosedyrer, funksjoner og oppgaver.
- ✓ Å beskytte det eksisterende miljøet (sørge for stabilitet, pålitelighet, forutsigbarhet).
- ✓ Å sørge for at grundighet i testing og forberedelse til gjennomføring (prosess) står i forhold til den risiko organisasjonen er villig til å akseptere.

- ✓ Eliminere overraskelser som forverrer tilgjengelighet, ytelse og responstider.

Arkitektur og standarder

Selv små organisasjoner har en system- og nettverksarkitektur og tilhørende standarder. Imidlertid har kun et fåtall dokumentert dem. Dermed begynner jobben nettopp her – å dokumentere dagens situasjon, uskrevne rutiner og krav, spesifikasjoner og så videre: “Her er hva vi støtter i dag, og hvordan elementene fungerer sammen.”

Detaljeringsgraden og formen må være slik at det er lett å bruke dokumentene til kontroll: Enhver endring skal kontrolleres i forhold til dette grunnlaget, og aksepteres eller forkastes. Nye forhold som ikke er kommet med i dokumentasjonen, kan overføres til en ‘kandidatliste’ som gjennomgås ved neste revisjonspunkt.

Praktisk metodikk

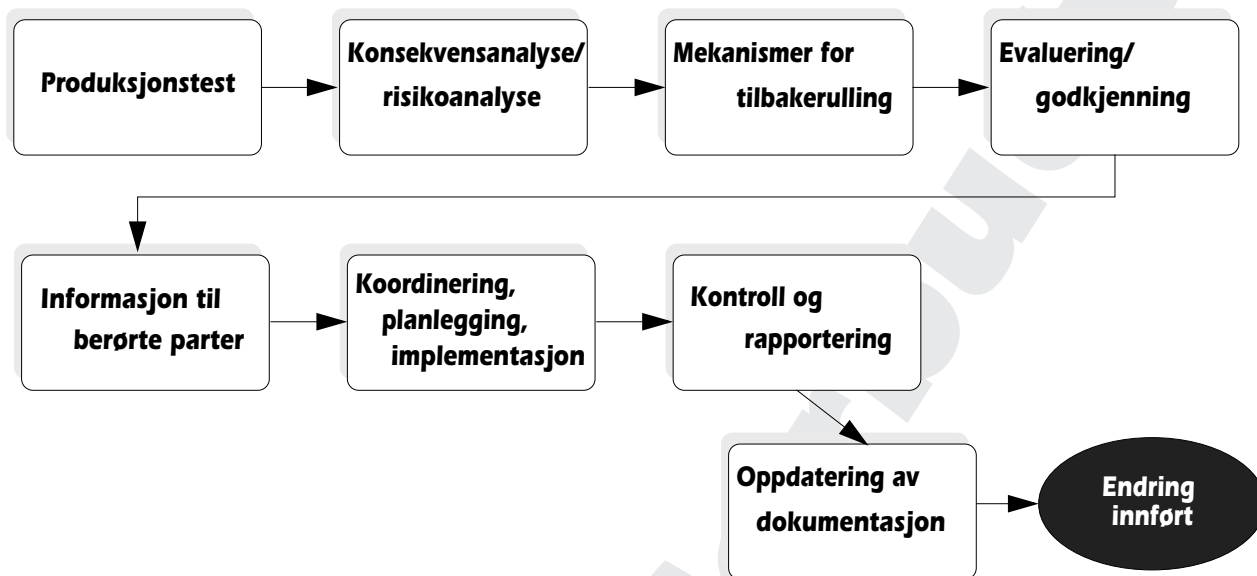
Hvor viktig det er å gjøre metodikken enkel og effektiv ser vi av spennvidden som skal dekkes: Bytte av en ruter eller en svitsj i nettverket er en enkel operasjon, men like fullt en som kan sette organisasjonen helt eller delvis ut av spill. Å oppgradere hele maskinparken til Windows 2000 eller XP er en formidabel prosess for en stor organisasjon, og kan selv for et kontor med en håndfull medarbeidere bli en katastrofe – eller en suksess. Målsettingen med endringskontroll og -styring er å sikre at det aldri blir en katastrofe, at problemer og fallgruver er håndtert i forkant og at forandringene gavner organisasjonen, ikke skader den.

Hvordan går vi så løs på oppgaven? Mens fasitsvar som vanlig er lite verdt, er det mulig å etablere maler som kan tilpasses aktuelle behov. Et eksempel er vist i figur 1, som dekker hele prosessen fra test til implementasjon. For beskjedne endringer kan dette virke som å skyte spurv med kanoner, og det sier seg selv at prosessen må tilpasses problemstillingen. Samtidig er det ingen grunn til å hoppe over noen av elementene selv om endringen er aldri så liten og enkel: Liten tue kan som kjent velte stort lass – og gjør ofte nettopp det. Å forlange at prosessen alltid følges har med andre ord stor verdi, selv der medisinen kan virke for sterk i forhold til ‘sykdommen’.

Utfordringen er kort og godt å tilpasse elementene (prosessen) til oppgaven – forandringen: Sørge for tilstrekkelig fleksibilitet til at prosessen blir en innlysende nødvendighet, ikke en pest og en plage de fleste helst vil unngå: For hver enkelt kontrollprosedyre som defineres, skal dens positive effekt demonstreres for de som skal bruke den. Dersom den oppfattes som det motsatte – et hinder, vil den bli motarbeidet av organisasjonen.

Produksjonstest

Produksjonstest er et ambisiøst uttrykk som ofte kan fortone seg som unødvendig: En ruter og en svitsj – eller en ny PC for den del – virker jo stort sett som den skal. I motsatt fall oppdages det før vi kommer så



Figur 1 Endringsstyring er en omfattende og krevende disiplin – på papiret. I praksis tilpasses prosessen til oppgavens størrelse og alvorlighetsgrad. Imidlertid er ingen endring for liten til å bringes inn under et slikt system.

langt som til drift. Går vi litt lenger inn i prosessen, kommer imidlertid behovet for testing frem: Utstyret skal konfigureres i henhold til en rekke parametre. Mulighetene for feil er tallrike og vokser i takt med enhetens kompleksitet: En svitsj er en enkel affære, men også den skal ha sin IP-adresse for administrasjon, hvilket betyr at dens eksistens skal registreres i DHCP-databasen, i inventarregisteret, i styringsverktøyet og eventuelt flere steder. Dersom alt dette skjer automatisk, er vi kommet langt, men det er fortsatt ikke overflødig å kontrollere at alt fungerer som det skal før enheten settes i vanlig drift. En ruter er langt mer komplisert, og skal gjerne konfigureres mer eller mindre manuelt, med store muligheter for feil, funksjonelt eller på sikkerhetssiden. Slik kan vi fortsette – kompleksiteten og dermed risikoen blir større for hvert trinn.

En fullført produksjonstest kvitteres ut av en person som derigjennom tar på seg ansvaret for at produktet virker som det skal og er tilpasset omgivelsene.

Konsekvensanalyse/risikoanalyse

At testene er gjennomført og noen har tatt på seg ansvaret, er imidlertid ingen garanti for at alt fungerer smertefritt. Om virkeligheten var så enkel, ville det være naturlig å kortslutte prosessen på dette punkt, og gå direkte til implementasjon.

I stedet velger vi den smale vei, og stiller spørsmålene om hvilke konsekvenser forandringen får for brukerne og organisasjonen, og hvilke forberedelser som må til for å håndtere dette: Opplæring, informasjon, fysiske forandringer etc. Videre foretar vi en risikoanalyse som gir innsikt i konsekvensene dersom noe – eller alt – går galt. Dette er ikke det

samme som å antesipere fiasko, men å være forberedt på eventualiteter. Vi trenger ikke å være tilhengere av Murphys lov for å vite at selv med de beste odds kan ting gå svært så galt. Ordtaket “bedre føre var enn etter snar” går aldri ut på dato.

Nok en gang er ryddighet selve grunnlaget for suksess. Blant spørsmålene det er naturlig å stille, finner vi:

- ✓ Påvirkes virksomhetskritiske applikasjoner/løsninger, og i så fall hvordan?
- ✓ Er de underliggende teknologiene stabile, innfører vi elementer som kan påvirke denne stabiliteten?
- ✓ Teknologiske risikomomenter: Hvor velprøvd er teknologien, hva er sjansene for at den ikke fungerer som forventet?
- ✓ Definér punkter i prosessen der feil kan oppstå.
- ✓ Hvilke krav/kriterier skal tilfredsstilles før vi fatter beslutninger om å gå videre?

Tilbakerulling

Tett koblet til risikoanalysen kommer opplegget for retrett: Dersom noe alvorlig går galt underveis, må vi ha mulighet til å gjenskape situasjonen slik den var før vi startet. For små forandringer er dette enkelt, for kompliserte oppgraderinger eller omfattende installasjoner kan det være en stor oppgave. Her oppdager vi raskt at dublering av utstyr – systemer, disker, svitsjer eller annet – kan spare mengder av tid: Å foreta oppgraderinger eller nyinstallasjoner på systemer som egentlig skal være i drift, er en høyst risikabel affære. At dublering ikke alltid er mulig – praktisk eller økonomisk – er en situasjon vi må leve med, og som må være med i risikoanalysen. Alt har sin pris, også å ta sjanser.

Elementer i forberedelsene må være:

- ✓ Definér tidsrammen for innføring av endringen (når, hvor lenge ute av drift etc.).
- ✓ Etablér milepæler i endringsprosessen: Indikatorer som viser suksess eller fiasko underveis.
- ✓ Definér på hvilket punkt (for eksempel når – i forhold til tidsrammen) en tilbakerulling skal settes i verk.
- ✓ Bestem hvem som skal ta avgjørelsene og hvem som skal implementere en retrett.

Evaluering/godkjenning

Et tilsynelatende trivielt punkt som skal være nettopp det: Den hovedansvarlige for forandringen skal kontrollere kriteriene (hvorfor endringen er initiert), sjekke at den eller de utførende mannskapene er kvalifiserte, tilstrekkelig bemannet og har nødvendig autoritet i organisasjonen.

En godkjenning flytter ansvaret for resultatet over til personen som godkjenner igangsetting. Dette er viktig: Slike godkjenninger må aldri

bli en selvfølge eller enkle å skaffe. Da tilintetgjøres verdien av hele prosessen.

Koordinering, planlegging og implementasjon

Med slike forberedelser skulle vi tro det meste var klarert for handling – og i mange tilfeller vil det være nettopp det. Organisasjonen skal imidlertid ikke være særlig stor før det pågår prosesser som påvirker hverandre i ulike avdelinger eller grupper. Derfor er koordinering et viktig element. Videre er planlegging av selve utførelsen nødvendig: Vi har allerede etablert hvem som skal gjøre jobben, spørsmålet her er når, hvilken prioritet skal den ha og hvordan kan eller skal den samspille med andre aktiviteter i organisasjonen:

- ✓ Prioritering: Typisk tre alternativer å velge mellom – dagtid (forekommer praktisk talt aldri), kveldstid (distribusjon av programvare, oppdateringer, omstart av klienter og tjenere, andre forandringer med minimale bivirkninger), natt (vedlikehold, systemstans med varighet utover 10 minutter).
- ✓ Plott inn aktiviteter som påvirker hverandre, sørg for at de blir utført i riktig rekkefølge (dersom en avdelings-printer skal byttes, er det lite optimalt å gjøre det mens sentrale systemer er nede, og meget optimalt rett etter at de er på lufta igjen).
- ✓ Sørg for at forberedelsene blir ivaretatt, at alt som trengs er på plass før implementeringen settes i gang, og at alle involverte vet det de trenger å vite – for eksempel hvilke punkter som kan utføres parallelt og hvilke som må utføres i serie.
- ✓ Pass på sammenhengene når flere endringer skal implementeres samtidig (hvilket på den ene siden er optimalt for å redusere hyppigheten av forstyrrelser, mens det på den andre siden øker risikoen): Dersom endring 1 ikke lykkes, hvilke konsekvenser har det for endring 3 og 4?
- ✓ Hvem har stoppeklokken og skjemaet for kontroll av progresjon, problemer og milepæler?
- ✓ Bestem tidspunkter og kjøp.

Kontroll, rapportering

Denne funksjonen har to hovedmålsettinger. Den første er å rapportere tilbake til den eller de som har tatt ansvaret for prosessen, hvordan det har gått og hva som er oppnådd. Den andre og like viktige er å samle erfaringer: Grunnlaget for suksess er å vite:

- ✓ Hva som gikk som det skulle og hvorfor
- ✓ Hva som gikk galt og hvorfor

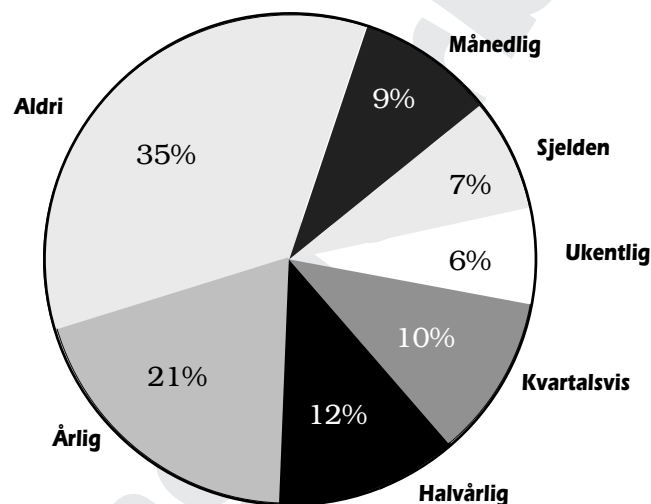
Med dette som utgangspunkt, kan vi lære å ikke gjenta feil, og hvilke punkter som er kritiske for suksess. Videre vil vi i mange tilfeller kunne avsløre elementer som kan forbedres.

Avslutningsvis oppdateres dokumentasjon knyttet til forandringene og systemene som dermed er blitt endret – inklusive rutiner, prosedyrer og utstys-/programvare-register.

Utstysregister

Apropos register: Det er et interessant faktum at per 1. halvår 2000 var det fortsatt et mindretall av organisasjoner – offentlige og private – i den vestlige verden som hadde skikkelig oversikt over sin utstys- og programvarepark. Forholdet har riktignok forbedret seg et hakk etter at programvareleverandørene startet sitt løp mot ulovlig kopiering for noen år siden, men som figur 2 viser, er det fortsatt langt igjen.

Hvor ofte oppdateres et inventar/utstysregister?



Figur 2 Oppdatering av utstysregister behandles fortsatt tilfeldig i de fleste organisasjoner. Tallene er fra magasinet IEEE IT Professional Jan/Feb 2000: AVOIDING THE PITFALLS OF INSTALLING SYSTEMS MANAGEMENT SUITES”.

Det finnes en rekke gode verktøy for formålet på markedet, og ingen unnskyldninger for ikke å bruke dem. Oppgaven er både for viktig og for omfattende til å overlates til en enkel tabell i en database eller et regneark. Dessuten må et skikkelig register ha utgangspunkt i en policy – som blant annet spesifiserer:

- ✓ Hvilke data skal samles inn?
- ✓ Hvor og hvordan skal de lagres?
- ✓ Hvem har ansvaret for å samle og legge inn den grunnleggende datasamlingen?
- ✓ Hvordan og av hvem vil dataene bli vedlikeholdt?
- ✓ Når utstyr fases ut, hvor lenge skal data bli liggende?

Full kontroll over utviklingen får vi først når problemstyringen, endringsstyringen og registrene kobles effektivt sammen. Dersom utstysregisteret holdes utenfor, forsvinner overensstemmelsen mellom register og virkelighet i løpet av få dager.

Neste utgave

I neste utgave avslutter vi denne miniserien med en kort tur innom styring av drift og tjenester, og en grundig diskusjon om forhold knyttet til bemanning: Kompensasjon, motivasjon, reelle kontra antatte kostnader og hva som får kvalifisert personell til å bli eller forsvinne. ■