

Oppsummering infoSys

Strategier

- Delt opp i tre strategier: *forretningststrategi*, *organisasjonsstrategi* og *informasjonstrategi*.

Forretningststrategi

- Porters modell - konkurransefordel
 - Bedriften oppnår konkurransefordel ved enten å *differensiere*, være *kostnadsledende* eller ha *fokus* på en av de to.
 - *Kostnadsledende* – billige varer sammenlignet med konkurrenten generelt i bransjen.
 - *Differensiering* – enten; skille seg ut med unik kunnskap eller slite ut konkurrentene.
 - *Fokus* – fokusere på spesifikke områder og oppnå konkurransefordel på det området.
- Hyperkonkurranse – oppnå konkurransefordel ved raske, aggressive trekk som ryster markedet
 - Blir fort innhentet.
 - Må ha: *visjon*, *taktikk* og *evne* for å oppnå markedsrystelse

Organisasjonsstrategi

- Organisasjonsfirkanten – forretningsprosesser, oppgaver, verdier, ledelse/kontrollsystemer
- Organisasjonelle designvariable – tar strategien og gjennomfører ved å ta hensyn avhengige designvariable.
- Kort sagt avhenger alle delene av organisasjonen av hverandre. En tilpasning er nødvendig.

IS-strategi

- Definerer forskjellige elementer og strategien til de; *hva skal tilbys*, *hvem utfører det*, *hvilke ressurser*(*evt.hvor*)

Endring av bedriftsprosesser

Silo perspektiv vs. Business prosess perspektiv

- Siloperspektiv
 - Tradisjonelt
 - Hierarkisk
 - Drives av funksjoner, typisk «tette» avdelinger med spisskompetanse innenfor sin funksjon.
- Prosessperspektiv
 - Fokuserer på oppgaven som skal utføres og prosessen for å utføre denne oppgaven.
 - Prøver å opprettholde bedriftens overordnede mål – se «the big picture»
 - Kan blande funksjoner/avdelinger om hverandre
 - Prosessens innhold definert som:
 - Start og slutt

- Input og output
- Sett med oppgaver som omdanner input til output
- Noe målbart for måling av effektivitet

Verktøy for endring

- Radikal prosess (Business Process Reengineering (BPR))
 - Er vanskeligere for de involverte å godta.
 - Kaster gammel prosess og lager en helt ny fra grunnen av basert på fks. «best practices».
 - Resultatet er effektivt – men kan bli underkjent av ansatte
- Inkrementell kontinuerlig forbedring (Total Quality Management (TQM))
 - Er «vennlig» mot de involverte (ansatte)
 - Prosedyren er *finn prosessen som skal forbedres – velg måleenhet for å måle prosessen – la ansatte finne måter å forbedre prosessen på som følger målekravene.*
- Fellesnevnerne
 - Bruker *prosessperspektiv* som utgangspunkt
 - Ser på bedriftens prosesser istedenfor bedriftens interne funksjoner

Arkitektur og infrastruktur

Fra visjon til implementasjon

- For å bygge opp en god infrastruktur i bedriften er det viktig å skille mellom de forskjellige stegene fram til ferdigstillelse, fra det mest abstrakte til det helt konkrete. Det er også viktig å skille mellom de forskjellige elementene i hver fase. Elementer som inngår er *hardware, software, nettverk* og *data*. Hvor detaljeringsgraden naturligvis varierer i hver fase.
- Prosessen begynner med en *strategi*, dette er visjonen for hvordan infrastrukturen skal fungere og hva den skal løse av problemer. Dette er typisk *høynivå kravdokumenter*
- Neste steg er *arkitektur* som er en abstrakt representasjon av systemet/systemene og hvordan disse samhandler. Arkitekturen er veldig høynivå og kan være så abstrakt som: *client – web application – database*. Typisk for arkitekturen er at den beskrives med diagrammer og skisser.
- *Infrastrukturen* er selve implementasjonen og er en konkretisering av arkitekturen. Her *detaljer*es kravene til elementene. Elementene analyseres med stikkordene: *hva, hvem, hvor* og eventuelt *når*. Denne fasen produserer *detaljerte kravdokumenter*.
- *Lederen* er en nøkkelperson i denne prosessen og må ha grovoversikten over alle leddene. For at resultatet skal bli bra må lederen ha kunnskap om hvordan *strategien påvirker arkitekturen* og hvordan *arkitekturen påvirker infrastrukturen*. Lederen er den som starter prosessen ved å utvikle en strategi. Videre er lederen med på utviklingen av *både* arkitektur og infrastruktur og må følgelig vite noe om begge disse. Det er dermed ikke sagt at lederen trenger detaljkunnskap på noen av disse nivåene.

TOGAF (The Open Group Architecture Framework)

ADM (Architecture Development Cycle)

- En iterativ prosess for å implementere arkitekturen, altså slik at det blir en infrastruktur.
- Blander *strategier* fra *forskjellige* deler av bedriften.
 - Enterprise planning & strategy, program management og architecture
- Før iterasjonen kan starte defineres prinsipper for arkitekturen og det velges et rammeverk som blir skreddersydd for oppgaven. Alle oppgavene gir et bidrag til de endelige *kravene*.
- Oppgavene i en fase er diskusjon av:
 - *Arkitekturs visjon*
 - Hva skal vi lage. Hvor stort er det. Overordnede krav.
 - *Forretningsvisjonen*
 - Hva har vi, hvor vil vi, hva er forskjellen.
 - *Informasjonssystemarkitekturen*
 - Hva har vi, hvor vil vi, hva er forskjellen.
 - *Teknologiarkitekturen*
 - Hva har vi, hvor vil vi, hva er forskjellen.
 - *Muligheter og løsninger*
 - Hvordan kommer vi dit vi vil være.
 - Hva skal vi reelt implementere.
 - *Overgangsplan*
 - Prioritering av hva som skal defineres.
 - *Styring av implementasjonen*
 - Hvilke krav har vi nå. Oppfyller kravene den arkitekturen vi vil ha.
 - *Behandle endringer* i arkitekturen som det er kommet fram til
 - Behandle forslag om endringer.
 - Komme med forslag om nye arkitekturer.
- Til slutt må kravene og endring i de endelige kravene behandles.

Etisk bruk av informasjon

PAPA – Privacy, Accuracy, Property, Accessibility

- Privacy – «Retten til å holde informasjon privat»
- Accuracy – Hva skjer når informasjonen er feil? Hvem er ansvarlig?
- Property – Hvem eier informasjonen? Den det er om eller den som har den?
- Accessibility – Hvem har rett til informasjon?

Normgivende teorier

- Stakeholder – Etisk korrekt at bedriften oppfyller bedriftens eget mål. (maksimer profitt)
- Shareholder – Interessenter av bedriften skal få sine mål oppfylt. (kunde fornøydhet ...)
- Sosial kontrakt – Skape verdi for samfunnet generelt og oppfylle samfunnets mål.

Finansiering av IT

Rettet mot internfinansiering av intern IT.

Finansieringsmetoder

- *Chargeback* – brukere/avdelinger betaler for den faktiske bruken
 - Mest rettferdig – vanskelig å gjennomføre
 - Kan kreve ekstra «overflødige» systemer som igjen må finansieres
- *Allocation* – Forventet kostnad for IT deles direkte på alle som har tilgang på IT
 - Kan bli urettferdig – betaler like mye uavhengig av bruk.
 - Enkel og billig fakturering for IT-avdeling. Fks: Ett estimat pr. år delt på #avdelinger.
- *Corporate budget* - egen IT-post på bedriftens eget budsjett.
 - Avdelinger/brukere betaler ingenting direkte.
 - Avdelinger/brukere «slapper av» og kutter ikke noe IT fint for å oppmuntre bruk av ny IT.
 - IT-kostnadene «slåss» mot alle andre under budsjettforhandlinger

Kostnadsanalyse

- Activity-based costing (ABC)
 - Måler den faktiske aktiviteten (bruken) av en tjeneste eller et produkt.
 - Aktiviteter inkluderer *prosesser, funksjoner og oppgaver* som skjer over tid og som produserer et resultat.
 - Måler tiden aktiviteten tok og fra hvilket produkt/tjeneste. Hvis en avdeling bruker 1/12 av ERP systemet sin kapasitet. Får den avdelingen regning på 1/12 av ERP-systemets totale kostnad.
- Total Cost of Ownership (TCO)
 - Deler opp IT i kategorier og komponenter og gir forskjellige forslag til oppsett av kategoriene og kostnad knyttet til disse. Oppdelingen kan utvides med ansvarlig avdeling og mer spesifikke kostnader for de forskjellige oppsettene.
 - TCO gir, i tillegg til en kostnadsanalyse, en oversikt over infrastrukturen i bedriften og kan dermed brukes som et styringsverktøy av en leder.

Portfolioforvaltning

- Hensikten med portfolioforvaltning er å vite hva man har tilgjengelig for så velge de riktige investeringene som maksimerer selskapets profitt.
- Dette kan gjøres ved å dele opp selskapets IT i *fire klasser*
 - Transaksjonssystemer (økonomi) – strømlinjeformer/kutter bedriftens kostnader

- Informasjonssystemer – tilbyr informasjon som kan bli brukt til, kontroll, analyse, ledelse, kommunisering og samarbeid.
- Strategiske systemer – gir bedriften en markedsfordel
- Infrastruktursystemer – typiske delte systemer som behandler IT-infrastruktur (server, nettverk, databaser osv...)
- På bakgrunn av dette kan bedriftens strategi analyseres. Hvis en bedrift har sterkt fokus på kostnader så vil andelen av strategiske systemer være liten.
- Verktøy for portfolioforvaltning inneholder ofte en god del annen forvaltning og kalles *IT governance systems*