

Et strategisk perspektiv på enterprise arkitektur:

*Styring af enterpriser, mennesker og
teknologi for at opnå komparative
fordele.*

Af
Peter Flemming Teunissen Sjølin
(PFTS@FifthVoyage.com)



Et strategisk perspektiv på enterprise arkitektur:

*Styring af enterpriser, mennesker og
teknologi for at opnå komparative fordele.*

Af
Peter Flemming Teunissen Sjølin
(PFTS@FifthVoyage.com)

Indholdsfortegnelse

Licens.....	4
Hvem bør læse denne bog.....	6
Hvorfor denne bog gør en forskel.....	8
Hvad denne bog omhandler.....	8
Spørgsmål bogen vil besvare.....	8
Arkitektur.....	11
It er kritisk for enterprisens success.....	11
Enterprise arkitektur.....	14
Enterprise arkitektur i en strategisk kontekst.....	16
Enterprisens og dens teknologi skal styres.....	22
Værktøjer til forandring og videnledelse.....	24
Afstand mellem individer.....	25
Medarbejderne.....	27
Spørgsmål.....	28
It-afdelingens funktion og dens formål.....	30
Enterprise 2.0.....	33
Enterprisens anvendelse af informationsteknologi.....	34
Forandring af arbejdsgange.....	34
Innovation	35
Kommunikationens betydning i enterprisen.....	36
Den økonomiske tilgangsvinkel.....	37
Styringen af enterprisens informationsteknologi.....	39
Virtuelle enterpriser.....	42
Ledelse i den virtuelle enterprise.....	43
Koordinering i den virtuelle enterprise.....	44
Fordele ved den virtuelle enterprise.....	46
Ulemper ved den virtuelle enterprise.....	47
Forandringer og sammenhænge.....	49
Afstemning mellem forretningsprojekter og it projekter.....	51
Integrering af it i forretningsstrategien.....	52
Spørgsmål.....	53
Den nye enterprise.....	55
Indhentning af information.....	55
Strategi, principper og formulering af principper.....	56
Princippernes betydning.....	58
Formuleringsprocessen.....	59

Enterprisens økosystem.....	62
Standarder.....	63
Påvirkning af følelser hos medarbejdere, mellemedere og topledere.....	65
Barriere for den nye enterprise.....	69
Det systemiske tankesæt.....	73
Implementering af den nye enterprise.....	85
Spørgsmål.....	87
Overgangen fra gammel til ny.....	90
Forandringsledelse.....	100
Koblingen mellem organisation og it til enterprise arkitekturen.....	105
Fremgangsmåden for undersøgelsen.....	105
Fremgangsmåde.....	113
Rammeværket og dets betydning.....	114
Enterprise Arkitektur Gruppen.....	117
Informationsteknologi.....	122
Forretningsprioritering.....	124
Afstemning mellem de forskellige segmenter af enterprisen.....	125
Metodikken.....	125
En kundefokuseret arkitektur.....	131
Scenarie planlægning.....	135
Fordybelse.....	136
Konklusionerne.....	137
Forbedring af konkurrencevenen ved anvendelse af enterprise arkitektur.....	137
Håndtering af enterprisens omverden.....	138
Programhåndtering.....	139
Investering og evaluering.....	140
Evaluerig.....	142
Systemernes gensidigetilpasning.....	143
It-optimering i den moderne enterprise.....	143
Opsummering.....	144

Licens



Et strategisk perspektiv på enterprise arkitektur: Styring af enterpriser, mennesker og teknologi for at opnå komparative

fordele. by [Peter Flemming Teunissen Sjølin](#) is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.5 Denmark License](#).

Based on a work at www.enterprisearkitekten.com.

Permissions beyond the scope of this license may be available at www.enterprisearkitekten.com.

Introduktion

Denne bog omhandler implementering af holistisk ledelse som er et svar på at omdanne organisationer fra at være rigide og ringe til at håndtere komplekse problemstillinger som opstår, når konkurrencen intensiveres til at være dynamiske og systemiske. Bogens tema omhandler, hvordan enterprise arkitektur kan agere som omdrejningspunkt for at ændrer enterprisen. For at give læseren en pædagogisk indførelse i, hvordan enterprise arkitektur kan blive omdrejningspunktet har jeg valgt at dele bogen op i fire dele.

Bogen vil i begyndelsen beskæftige sig med it-arkitektur, det vil sige årsagen, hvorfor det er en nødvendighed at planlægge og få styr på it. Dernæst vil bogen omhandle, hvordan de klassiske gamle virksomhedsstrukturer omdannes og til sidst omhandler bogen, hvordan den moderne virksomhed kan anvende enterprise arkitektur til at opnå komparative fordele.

Bogen tager sit udgangspunkt i at det mest oplagte sted at implementere enterprise arkitektur vil være igennem it-afdelingen, da der findes rødder til forståelsen af de forskellige udviklingsønsker der eksisterer i enterprisen, og afdelingen til en hvis grad kan spille en central rolle i redefineringen af de gængse roller der findes i enterprisen.

Fokus for denne bog er at skabe en forståelse for, hvordan enterprisen implementere begrebet holistisk ledelse som bør anvendes til at lederne kan træffe de bedst mulige beslutninger for virksomheden.

Hvem bør læse denne bog

Der findes mange gode grunde til at sætte sig ind i styring af it og organisationsudvikling. En af grundene er at der i mange organisationer findes en meget dårlig styring af it, hvilket oftest leder til at organisationen, dens ledere, og dens ansatte ikke er i stand til at udføre de arbejdsopgaver som de skal og som de ønsker skal gennemføres. Hvilket medføre at ledere og medarbejdere bliver frustreret og stresset over at arbejdet ikke bliver udført på den måde som ville gavne den enkelte og virksomheden bedst.

En anden grund til at styre it er, at it kan være en måde til at styrke innovationen på internt i organisationen, og innovation kan som sådan krystaliseres til bedre produkter og services.

En tredje god grund til at styre it er at enhver enterprise har ressourceknaphed, hvilket betyder at enterprisen (offentlig som privat) ikke har ubegrænsede resourcer til at kunne udvikle, implementere og styre organisationen med.

En fjerde god grund til at styre it er, at it-projekter ofte fejler. Projekterne fejler fordi der er dårlig styring af det enkelte projekt, men også fordi organisationens ledelse prioritere styring af it forkert.

It skal dog ikke stå alene, og derfor omhandler denne bog forandringsledelse og virksomhedsstyring igennem værktøjet Enterprise Arkitektur. Fokus for bogen er som nævnt at enterprisen kan anvende it og teknologi til at omstrukturere enterprisen og igennem informeret ledelse være i stand til at kunne håndtere problemstillinger som ellers ikke ville være opdaget eller håndteret.

Fremgangsmåden er med til at gøre enterprisen indstillet til at håndtere information, innovation og forandring. Forfatteren er af den holdning, at it er det perfekte sted at starte omvæltningerne, da de fleste processer som findes i virksomheden understøttes af it. It-afdelingen er derfor en af de afdelinger som har et nærgående kendskab til virksomhedens forskellige aktiviteter og processer.

Dernæst findes der en række gode grunde til at sætte sig ind i organisationsudvikling og styring så som det at skabe det nødvendige overblik for at kunne sikre at enterprisen indfrier de mål som er

nødvendige i det lange løb.

Nu hvor nogle af de gode grunde til at styre it er defineret, kan målgruppen for denne bog defineres.

Dem som bør læse denne bog er oftest ledere eller mellemledere i en lille til mellemstor organisation (herunder virksomheder). Årsagen til dette skyldes at de fleste argumenter og modeller som anvendes i denne bog er målrettet mod dem. Det er dog dermed ikke sagt at personer som ikke er ledere eller mellemledere ikke kan få udbytte af at læse denne bog, da IT spiller en større rolle i den måde som organisationerne fungerer på. Det betyder at der er mange flere personer som findes på andre niveauer i organisationerne som kan hente inspiration fra bogen. Ligeledes vil jeg anbefale studerende fra de danske uddannelses institutioner som behandler ledelse, økonomi og IT at læse denne bog, da jeg mener, at de som udgør potentialet for fremtidens ledere bør arbejde med at lede danske virksomheder og organisationer bedre end de bliver på nuværende tidspunkt. Årsagen til dette skyldes den stigende konkurrence, og som led af at gøre de danske arbejdspladser bedre set i forhold til at medarbejderne skal kunne trives og udvikle sig.

Hvorfor denne bog gør en forskel

Først og fremmest gør denne bog en forskel ved at den på en praktisk måde tager emner inden for IT styring og organisationsforandring op og behandler dem i forhold til små – og mellemstore organisationer. Den almindelige ”Management” litteratur er oftest baseret på undersøgelser af større (og typisk) amerikanske virksomheder, som på mange måder er forskellige for de organisationer som findes i Danmark. Denne bog behandler ligeledes hvordan forskellige måder at arbejde med IT og organisationsudvikling kan håndteres i organisationer, og hvordan en systemisk fremgangsmåde kan bruges i danske organisationer.

Hvad denne bog omhandler

Bogen omhandler hvordan ledelsen, mellemledelsen og medarbejderne vil være i stand til at anvende it til at opnå de visioner og missioner som enterpriser i det 21. århundrede står overfor.

1. Arkitektur i kontekst der omhandler enterprise arkitektur i kontekst af de forandringer der finder sted i enterprisen.
2. It i kontekst af enterprisens udvikling til at opnå fordele indenfor enterprise 2.0.
3. Den nye enterprises struktur der omhandler, hvordan idealet vil være for den moderne enterprise, og hvordan det kan opnås ved hjælp af enterprise arkitektur programmet.
4. Enterprise arkitektur programmet som er kapitlet der skitserer en overordnet metode for, hvordan enterprisen vil være i stand til at opnå sine mål og samtidigt skabe komparative fordele i en foranderlig verden.
5. Konklusion som er et kapitel der omhandler de overordnede spørgsmål som denne bog besvarer. Spørgsmålene er formuleret på side 8.

Spørgsmål bogen vil besvare

Forfatteren har formuleret fem spørgsmål som bogen vil besvare. Spørgsmålene er formuleret

nedenfor.

- 1) Hvordan kan enterprisens konkurrence evne forbedres ved anvendelse af Enterprise Arkitektur?
- 2) Hvordan kan enterprisens omverden håndteres ved hjælp af Enterprise Arkitektur?
- 3) Hvordan håndteres enterprisens investering – og evalueringsteknikker.
- 4) Hvordan hænger systemerne sammen i den moderne enterprise, og hvordan kan it anvendes til at fremme de situationer som bør være til stede for at de komparative fordele kan realiseres?

Det næste kapitel vil introducere begrebet it-ledelse, og drage visse praller til, hvordan enterprisen kan forandres ved hjælp af it.

Arkitektur i kontekst

Kapitlet omhandler enterprisen og dens arkitektur. Kapitlet vil i særdeleshed gå i dybden med et metode apparat for, hvordan en potentiel chefarkitekt (lead architect) vil være i stand til at kunne analysere sig frem til de trends der finder sted i enterprisens miljø.

Kapitlet er bygget op om en teknologisk fremgangsmåde der først tager læseren ind i en kontekst der omhandler begrebet enterprise 2.0, og hvordan teknologierne påvirker enterprisen.

Dernæst tager kapitlet udgangspunkt i enterprise arkitekturs udvikling, hvor kapitlet fokuserer på begrebet enterprise arkitektur, og den model enterprise arkitektur kan være med til at sikre bliver implementeret i enterprisen.

Kapitlet kommer ligeledes ind på det strategiske perspektiv af, hvordan enterprise arkitektur kan anvendes til at få styr på henholdsvis it-perspektivet og enterprisens forretningsperspektiv.


Forretningsperspektivet inkluderer ligeledes personer og medarbejdere, og emner der relaterer sig dertil bliver behandlet til sidst i kapitlet.

Arkitektur

Bogen tager sit udgangspunkt i metoden enterprise arkitektur, og måden metoden kan anvendes til at skabe komparative fordele for enterprisen metoden anvendes i.

I bogen anvendes begrebet enterprise, og i denne kontekst dækker begrebet over en organisation eller virksomhed, de mennesker der er ansat, de ressourcer de råder over i form af bygninger, maskiner og ikke mindst den æstetik som de hver især repræsenterer.

Forfatteren anvender en antagelse om alle enterpriser har en arkitektur, og enterprisen er i stand til at påvirke arkitekturen, og derigennem opnå langvarige komparative fordele. Definitionen som anvendes i denne bog om enterprise arkitektur er defineret nedenfor.



“Enterprise arkitektur er en metode til at styre organisationen, teknologi og mennesker, og en metode til at identificere problemstillinger og dele viden mellem forskellige aktører”

Forfatteren anvender ligeledes en antagelse om at enterprise arkitektur programmet kan implementeres på den bedst mulige måde igennem it-afdelingen, og med den situation som de fleste enterpriser befinder sig på grund af den udvikling der har fundet sted som led af den teknologiske udvikling har indflydelse på at it bliver behandlet på en ny måde. Informationsteknologi og it-afdelingen bliver behandlet i den næste sektion af kapitlet.

It er kritisk for enterprisens success

Informationsteknologi er i dag et kritisk element i de fleste enterpriser, da de fleste enterpriser kommunikere ved hjælp af it, arbejder med it for at løse de fornødne opgaver som er med til at sikre at produkter og services bliver leveret til kunderne, og til at udvikle nye produkter. Økonomierne i den vestlige verden har udviklet sig til, det som nu kaldes videnøkonomien, hvor medarbejderne har den nødvendige træning og viden som skal til for at enterprisen er i stand til at producere komplekse produkter for kunderne.

Medarbejdernes viden har nu en større værdi end de fysiske aktiver som enterprisen råder over, og

derfor bør netop medarbejdernes evne til at kunne bidrage til enterprisen styrkes. Det betyder ligeledes at kommunikationen mellem medarbejderne er blevet betydelig mere vigtigt set i forhold til at kunne skabe produkter og services som kan hamle op med konkurrencen fra udenlandske virksomheder. Kommunikationen er ligeledes blevet vigtigere siden at medarbejderne er blevet det vigtigste aktiv for enterprisen, hvormed jeg mener at for at enterprisen kan forandres til at kunne omstilles til at håndtere problemstillingerne.

Siden 1980'erne, hvor de fleste virksomheder begyndte at indkøbe computere med tilhørende programmer for at kunne håndtere forskellige opgaver, har virksomheden (organisationer og virksomheder) brugt mange penge og ressourcer (mandetimer, videndeling osv) på at få it til at fungere efter hensigten. Dette princip har medført at it har spredt sig fra at være ganske få ting til at indbefatte en række andre elementer som f.eks. møbler som er specielt designet til at computere kan stilles på dem; til kontorindretning således medarbejderne kan anvende deres computere til at arbejde sammen i forhold til gruppearbejde, og i forhold til måden, hvorpå medarbejderne aftaler møder, mødesteder, og interagere (f.eks. facebook, twitter, og linkedin). Forfatteren til denne bog er af den holdning at på mange måder kan de virtuelle socialnetværk blive betragtet som en forlængelse af individets personlighed og identitet. Hvormed virksomhederne vil være i stand til at kunne høste fordele ved at anvende det udvidede netværk til at kunne håndtere problemstillingerne.

Igennem udviklingen af virksomhedernes brug af it har mange virksomheder oplevet, at it relaterede projekter har fejlet, hvilket skyldes at projekterne oftest har været for it fokuseret, eller at virksomheden har nået at forandre sig i den periode, hvor projekterne blev udført, hvormed projekternes formål ikke blev opfyldt. Projekterne har ligeledes været baseret på et syn, som omfatter at et projekt kan ændre alt i en virksomhed. Denne fremgangsmåde kaldes for ofte for "Big Bang Change" og den er medføre som oftest graverende fejl fordi modellerne som understøtter fremgangsmåden ikke er i stand til at håndtere virkelighedens kompleksitet.

Årsagen til fejlene skyldes oftest dårlig forståelse af it, og måden hvorpå it indgår i den måde som

arbejdet udføres i organisationerne, og ikke mindst hvilke behov som det it-relaterede projekt har skulle håndtere, og under hvilke forudsætninger it-projekterne ville kunne gøre nogen gavn for enterprisen. Med andre ord er videnøkonomien begrænset af den måde som mennesket forstår de værktøjer som er dem til rådighed. Komplekse aktiviteter og processer er ligeledes af stor betydning for hvordan ledelsen af enterprisen er i stand til at træffe vigtige beslutninger. De vigtige beslutninger kræver at enterprisen er i stand til at forstå, hvordan enterprisen fungerer. Dette kræver at enterprisen nedbryder kompleksiteten som den operer i.

I takt med den stigende konkurrence, som presser virksomhederne til at tænke nyt, har mange ledere i organisationerne fået øjene op for de muligheder som it skaber for at udvikle enterprisen.

Det første aspekt er naturligvis at it kan bruges til at afskaffe mange af de redundante aktiviteter som varetages i enterprisen, og it kan i den forbindelse også kan bruges til at standardisere den information som der er behov for.

I denne bog anvendes aktiviteter som synonym med handlinger der er rettet mod at løse opgaver eller håndtere problemstillinger som enterprisen står overfor.

Data og information kan harmoniseres og standardiseres, men for at det kan blive til viden som er afgørende for, hvordan enterprisen kan producere sine varer og services skal informationen kommunikeres til de rette mennesker som kan gøre sig de nødvendige tanker og træffe de rigtige og nødvendige beslutninger. Dette er kritisk i en verden, hvor der er begrænset mængde ressourcer til rådighed og der samtidigt er en situation, hvor der er et øget pres på enterprisen i forhold til at træffe de valg som sikrer organisationens mulighed for at fastholde sin markedsandele og udvikle markedet til fordel for enterprisen.

Det er naturligvis naivt at tro at alene at når information og viden kommunikeres til de rette mennesker, så vil de gøre sig de rette tanker og træffe de rette beslutninger, og derfor skal begreber som magt og organisationskultur inkluderes i ledernes forståelse af styring af it og

virksomhedsudvikling. Teknologi i sig selv vil ikke give enterprisen en konkurrencemæssig fordel, men måden hvorpå teknologien anvendes vil det være muligt at kunne fremme muligheden for at opnå konkurrencemæssige fordele.

Derfor kan det fastslås at it er kritisk set i forhold til styring af organisationens aktiver, og ikke mindst set i forhold til den måde, hvorpå arbejdet foregår på i en enterprise. Dette betyder at it skal styres for at sikre at de bedst mulige betingelser for organisationens, ledernes og medarbejderens mulighed for at udvikle sig.

I forhold til håndtering af enterprisen bliver det en nødvendighed at gå videre end it-ledelse, hvilket vil sige at der findes en række forskellige problemstillinger i enterprisens grupper der bør behandles for eksempel bør principper, standarder og arkitektur håndteres. Til dette formål bør enterprise arkitektur anvendes.

Enterprise arkitektur

Begrebet enterprise arkitektur er bygget op en meta - disciplin, hvormed flere forskellige perspektiver indrages for at understøtte begrebet holistisk ledelse. Holistiske ledelse omhandler at de forskellige beslutningstagere er i stand til at kunne kommunikere med hinanden om, hvordan de forskellige dele af enterprisen kan håndteres. Årsagen til det bliver en nødvendighed at indtænke de forskellige dele af enterprisen i forhold til styring og ledelse af it skyldes, at hvis der ikke tages hånd omkring de forskellige dele af enterprisen på en holistisk måde vil det med stor sandsynlighed medføre uhensigtsmæssige forskydninger mellem måden arbejdet udføres på i de forskellige enterpriser.

Det er forfatterens mening, at hvis beslutningstagerne indrager de forskellige måder at tænke på i deres beslutningstagning vil det medføre at de forretningsbaserede it-projekter som implementeres i enterprise vil have en større gennemslagskraft i form af udbytte til enterprisens forskellige aktører.

Den videre definition af begrebet enterprise arkitektur omhandler, at enterprisen nedsætter en

formel gruppe af arkitekter som står for en dokumentationsproces. Ideel set bør dokumenterne organiseres i det som kaldes for et "repositorie" som er et organiseret samling af de opdagelser (normalt kaldet for artefakter) som enterprise arkitekterne finder frem til i dokumentationsprocessen. Dokumentationsprocessen har til formål at give beslutningstagerne et overblik. Udgangspunkt for processen er at danne det som kaldes for "capability maps". Denne notationsform omhandler at beslutningstagerne er i stand til at se, hvad enterprisen er i stand til at opnå med de ressourcer som er til rådighed i forhold til de ønsker, visioner og målsætninger som beslutningstagerne har.

Udgangspunktet er at de forskellige processer som finder sted i enterprisen er kontinuerlige, og dermed sagt at de hele tiden er i gang. Der findes ikke som sådan en slut-fase for de forskellige processer inden for dokumentation, da der konstant vil være en eller anden form for udvikling i enterprisens miljø (nær såvel som fjernmiljø), og dette har en indflydelse på den måde som enterprisens arkitektur er defineret.

Arkitekturen er det fundament der gør enterprisen i stand til at kunne producere de produkter (herunder services) som enterprisens kunder efterspørger. Arkitekturen er ligeledes fundamentet for den mulighed som enterprisen har for at kunne skabe innovation.

Beslutningsprocessen som er understøttet af reel information som er blevet evalueret og testet i forhold til den virkelighed som enterprisen operere kendt som informeret ledelse (informed governance).

Informeret ledelse vil være med til at kunne sikre at den moderne enterprise er i stand til at kunne håndtere en række forskellige konkurrencemæssige situationer. I den forbindelse bliver det en nødvendighed at håndtere problemstillinger som reelt bliver styret uden for enterprisen. I den forbindelse bliver det en nødvendighed at forstå, hvordan enterprisens arkitektur kan håndteres med henblik på omstillingsparathed.

Omstillingsparathedden forstærkes ved at beslutningstagerne er bevidste om enterprisens styrker og svagheder, og den viden som de forskellige aktører arbejder med ikke er baseret på mental modeller som intet hold er i (luftkasteller) vil det medføre enterprisens videreudvikling og tilpasning.

Et enterprise arkitektur program omhandler ligeledes at der findes et rammeværk. Rammeværket er med til at diktere den fremgangsmåde som chefarkitekten og enterprise arkitekterne følger. I enterprise arkitektur programmet spiller chefarkitekten en stor rolle, da han står for udviklingen, tilpasningen og implementeringen af enterprise arkitektur programmet. Det er ligeledes vedkommende som har den primære kontakt til de forskellige aktører som indgår i processen. En mere dybdegående definition af begrebet enterprise arkitektur bliver behandlet i kapitel fem.

Enterprise arkitektur i en strategisk kontekst

Når chef arkitekten eller de andre beslutningstagere begynder på deres strategiske analyser af enterprisen, bør de tænke sig retning af at udarbejde en analyse som sikrer dem at organisationens samarbejdspartnere bliver involveret. Årsagen til dette skyldes at de fleste enterpriser har komplekse forsyningskæder, det vil sige forhold til leverandører og aftagere, og det indebærer at enterprisen bliver nød til at handle efter at de informationer som enterprisen skal have fat i for at kunne levere fornuftige produkter til sine aftagere reelt kan indhentes, og de produkter som enterprisen producere kan produceres i forhold til de ønsker som kunderne har. På den anden side er det en nødvendighed at chef arkitekten og beslutningstagerne tager et kig på samarbejdet med leverandørerne, da enterprisen med stor sandsynlighed ikke vil være i stand til at producere deres produkter eller services uden interaktion med disse. Det er ligeledes nødvendigt at de går videre med arbejdet med at finde frem til, hvordan enterprisens arkitektur kan udvikles sammen med de leverandører som enterprisen har, og hvordan der kan synergier kan høstes. Gode samarbejds vilkår er en nødvendighed for at nye produkter kan skabes ved hjælp af den værdikæde som enterprisen eksisterer i.

Når chef arkitekten og beslutningstagerne arbejder med analysen, så er det en nødvendighed at inddrage stat og myndighederne, og konkurrenter med i den strategiske analyse. Det er en nødvendighed, da konkurrenterne på sin vis vil have indflydelse på, hvordan enterprisens arkitektur bør udformes i forhold til at kunne matche konkurrenternes, og ligeledes er enterprisens arkitektur afhængig af at der findes et samarbejde eller kommunikation med de lokale myndigheder og staten. Disse interaktioner forekommer, når der skal indbrettes information om afgifter, afgørelser og regler. De anvisninger som staten og andre offentlige myndigheder overleverer til enterprisen er naturligvis standarder og regelsæt som enterprisens arkitektur skal udarbejdes efter.

Når det kommer til de indre forhold i enterprisen så er det en nødvendighed at chef arkitekten og beslutningstagerne analysere flere forskellige perspektiver af enterprisen som for eksempel teknologi, magt og viden. Teknologi anvender enterprisen til at skabe værdi ved for eksempel at producere produkter og services som kunderne ønsker.

Set i forhold til at det som gør at enterprisen eksisterer er at den er i stand til at leverer værdi til kunderne, bliver det en nødvendighed at arbejde med at skabe et perspektiv for, hvordan enterprisen skaber værdi for kunden.

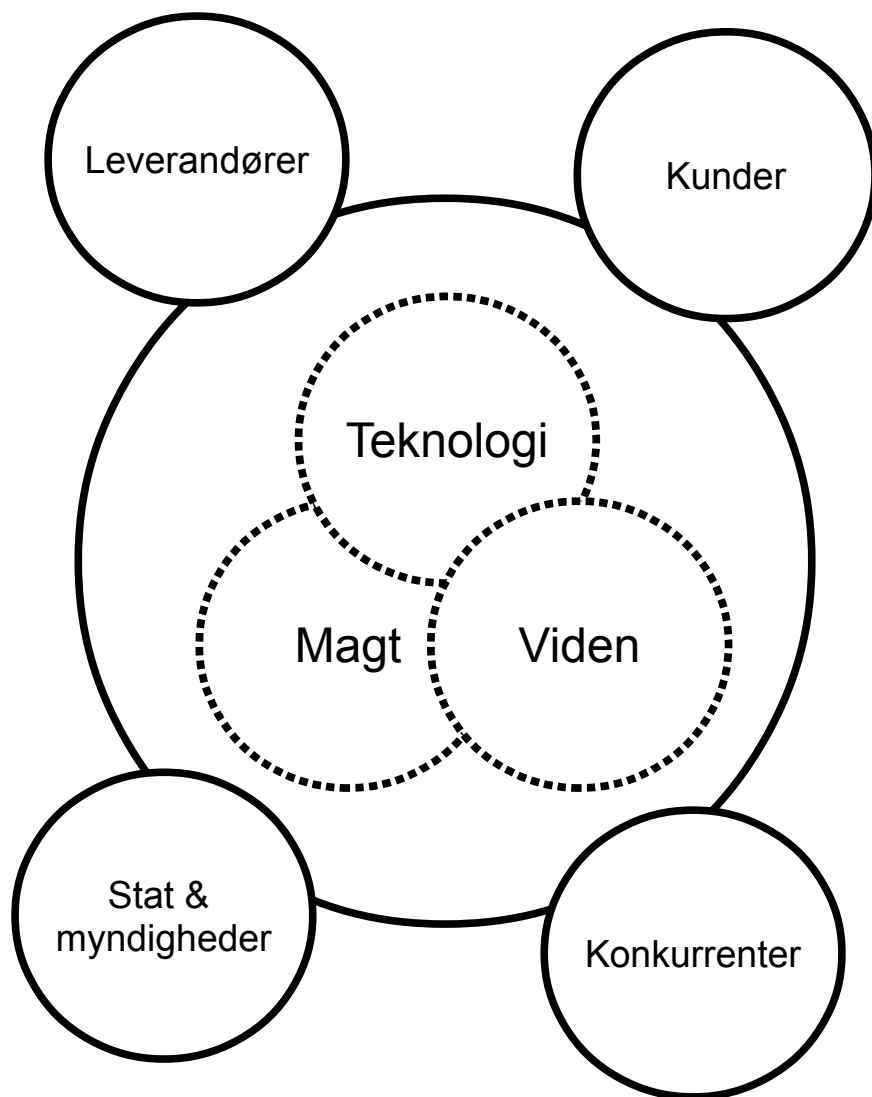


Illustration 1: Analysemodel.

Forfatteren er af den holdning det er en nødvendighed at prioritere kundens syn på, hvordan enterprisen leverer værdi ved at levere produkter til kunden. Derfor bør chefarkitekten inddrage de ovennævnte aktører i analysen, men samtidigt arbejde addere et lag for, hvordan enterprisen tænkes at levere værdi til kunden. Forfatteren er ligeledes af den holdning, at det ikke er muligt blot at sidde og gætte på, hvad kunderne egentlig mener og tænker om virksomhedens produkter, og derfor bør chefarkitekten og beslutningstagerne opsøge kunderne og finde ud af, hvad der er interessant i forhold til at assistere kunden med at skabe værdi (og dermed understøtte et scenarie, hvor kunden forbliver loyal).

Ligeledes bør chefarkitekten og beslutningstagerne stille sig selv spørgsmålet, om den måde de indsamler informationer på er god nok. Det er i den forbindelse en nødvendighed at undersøge, hvordan det kan gøres bedre.

Forfatteren er af den holdning at den måde som enterprise arkitektur spredes til de forskellige enterpriser er igennem it-afdelingen og dennes syn på, hvordan enterprisen hænger sammen. Det er en nødvendighed at arbejde videre med forskellige perspektiver på de forskellige elementer som har indflydelse på, hvordan enterprisen hænger sammen. De forskellige perspektiver kan som helhed kan som sådan ikke dække alle situationer i enterprisen, men de modeller (herunder repræsentationer af virkeligheden) kan anvendes til at træffe bedre beslutninger.

Fokus for beslutninger som træffes af de forskellige beslutningstagere på alle led i enterprisens organisationshierarkiet. Et andet, men lige så vigtigt, som et fokus på ledelsesbeslutninger er et fokus på, hvordan enterprisen servicere dens kunder.

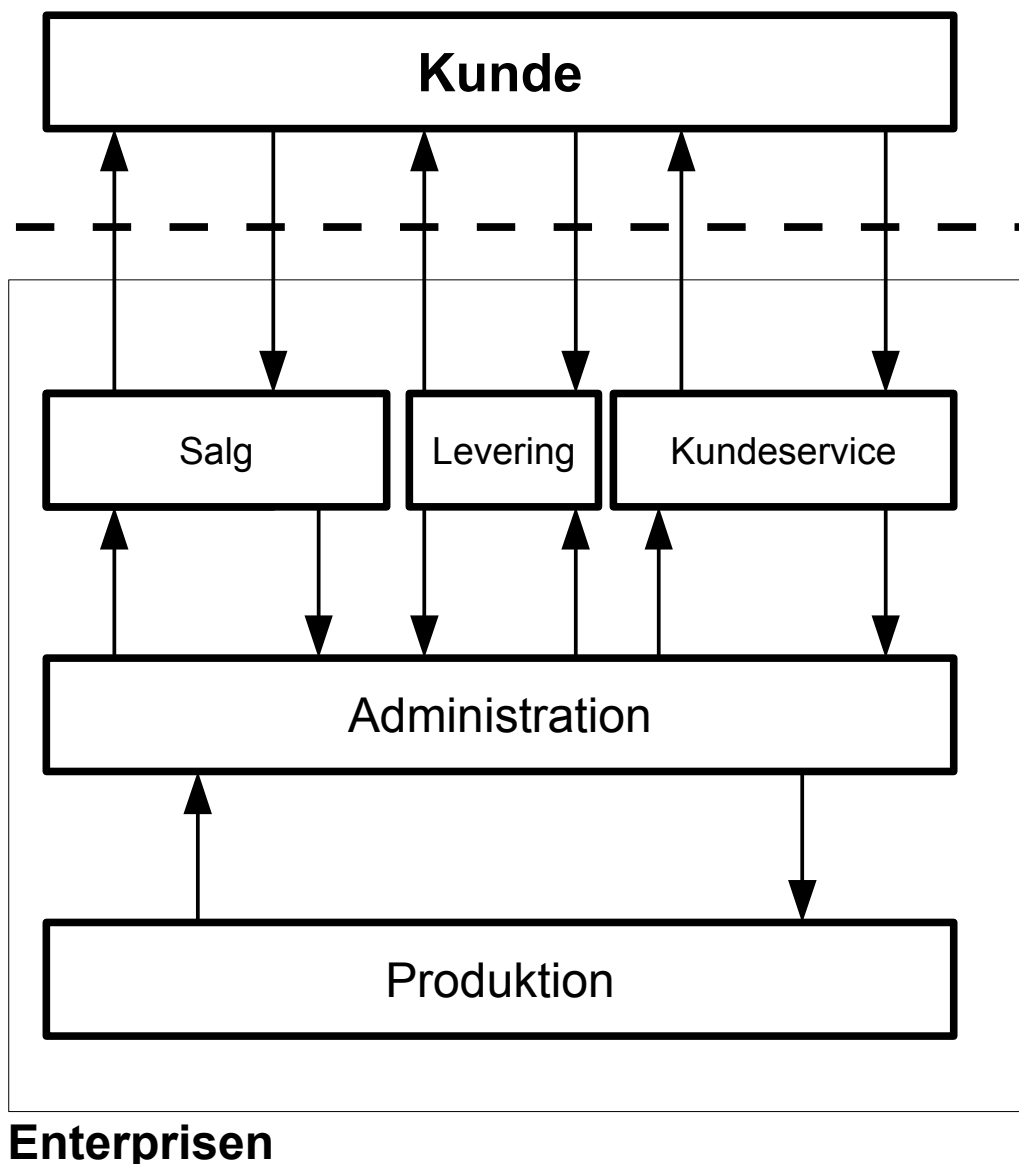


Illustration 2: Kundeperspektivet for virksomhedens arkitektur.

I modellen ovenfor er der et fokus baseret på at der findes individer i enterprisen som har mere kontakt til kunden end andre. For eksempel har forfatteren antaget der findes individer som har ansvaret for salg til kunden, individer som er ansvar for levering og indevider som er ansvarlige for kundeservice. En del af antagelsen går ud på, at disse individer og deres respektive grupper håndtere kunderne på forskellige måder, og at de tildels har interaktion med hinanden, men dette foregår på foranledning. For eksempel gruppen af individer der står for salg til virksomhedens kunder har bestemt viden om kunderne, og deler dem med ligesindede individer inden for gruppen. Ligeledes må det antages at de forskellige individer arbejder med kunden på. De forskellige

individer i henholdsvis salg, levering og kundeservice har forskellige måder at interagere med hinanden på, og de har forskellige måder at se på problemstillingerne på.

De har ligeledes forskellige måder at kommunikere med hinanden på. Dette betyder at arbejdet med de forskellige systemer. Det er en nødvendighed at tage i betragtning at de forskellige systemer kommunikere med hinanden på forskellige måder igennem de forskellige socialenetværk hos mellemlederne og mellemlederne. De socialenetværk medfører at kommunikation flyder mellem afdelingerne direkte, men samtidigt flyder formelle rapporter ind til administrationen som blandt andet er med til at koordinere information videre mellem de forskellige afdelinger, individer og beslutningstagere som står over mellemlederne i organisationshierarkiet. Administrationen fungerer som en formel kommunikationskanal som samtidigt er i stand til at kunne koordinere opgaver ud fra den mængde information som specialisterne i administrationen er i stand til at finde frem til trends og mønstre som kan bruges til skabe at udvikle en række forskellige ideer om, hvordan enterprisen kan udvikle sig. Administrationen har med andre ord også en forpligtelse overfor de andre ”kundeorienterede” segmenter af enterprisen, det vil sige at de forskellige informationer som officielt sendes videre til beslutningstagerne bliver behandlet og organiseret sammen med mellemlederne med dem som sidder i enterprisens afdelinger (der kan være flere) som håndtere den rette information for, hvordan enterprisens anvendelse af teknologi kan medføre videre fremskridt for enterprisen så som:

- Innovation igennem nye produkter eller processer i enterprisen.
- Nye perspektiver til at udvikle mål for processer, aktiviteter og systemer til at sikrer fremgang.
- Nye muligheder for at forfremme de mennesker som er i stand til at give enterprisen den energi som skal til at forandrer sig.

For at enterprisens beslutningstagere kan være med til at få et overblik over, hvordan enterprisen kan opnå de målsætninger der er formuleret for enterprisen som helhed, og samtidigt sikrer

enterprisen i forhold til de trends der opstår, og samtidigt være med til at sikre at enterprisen er i stand til at håndtere de forandringer der sker som led i trends der opstår i forhold til virksomhedens miljø.

Enterprisens og dens teknologi skal styres

For at en enterprise kan udvikle sig mod at indfri de mål og visioner som ledelsen i enterprisen har kunnet gennemføre så skal ledelsen styre både den organisationelle del af enterprisen, men også den infrastruktur som gør det muligt for ledelsen og medarbejderne at udføre deres arbejde og bidrage til at visionen bliver opfyldt.

I mange enterpriser formuleres der ofte et dokument omhandlende forretningsstrategien, som er baseret på, hvordan enterprisen skal opnå sin vision. Dokumentet bliver ofte oversat til en it strategi, som i bedste fald bliver brugt som et kompas for, hvilke it projekter som skal påbegyndes og implementeres i enterprisen.

Det burde ikke være en overraskelse, men i de fleste enterpriser formår ledelsen og mellemlederne med at glemme, at strategier egentlig ikke betyder noget, hvis de ikke bliver implementeret. Det er derfor mange strategier som ikke bliver til noget fordi de forskellige parter i ledelsen, nok udvikler strategien, men de formår ikke at omgøre gode tanker til reel handling. Handlingen skal støttes op af reelle intentioner, således der ikke finder en kamp mellem forskellige ledere om, hvem som skal have tildelt ressourcer. Det er normalt ikke en negativ ting, at der findes en form for konkurrence mellem de forskellige mellemledere og topledere om at fremskaffe de bedste resultater. Dog vil for megen konkurrence mellem de forskellige mellemledere, afdelinger og personer medfører en destruktiv kamp mellem de forskellige aktører i enterprisen. Enterprisen skal og vil i sidste ende blive bedømt som en virksomhed, og det er derfor ”enterprisen” som betyder noget.

Implementeringen finder sted ved den måde som ledelsen, mellemledelsen og medarbejderne opfører sig på, hvilket skal forstås som værende måden, hvordan de opfører sig, hvilke ordrer de

giver, og den måde som de bruger organisationens redskaber til at arbejde med.

Implementeringen af strategien betyder derfor mere end strategien i sig selv, og derfor er det handlemåden som lederne og mellemlederne i organisationerne skal fokusere på, når de skal sikre den organisationelle styring såvel som styring af organisationens brug af it.

Hvis lederne ikke tager de nødvendige beslutninger og handler på den rigtige måde, så vil det medføre, at enterprisen ikke vil være i stand til at drage nytte af tiltagene der blev initieret i enterprisen, hvormed ressourcerne som blev allokeret og brugt til tiltagene blev spildt.

Det kan dermed konstateres at styring af både it siden af enterprisen og forretningssiden af enterprisen er nødvendig. Styringen bør være holistisk, hvilket betyder at der skal være en bredforståelse for beslutningerne, og beslutningerne skal omhandle alle delelementerne i enterprisen.

Der findes flere grunde til at stille spørgsmålstejn ved anvendeligheden af forretnings – og it strategien, og disse er baseret på at de forandringer som foregår i et stigende tempo, og hvis disse forandringer ikke medtages i strategiplanlægningen, så vil det i sidste ende medføre at forretningsstrategien og it-strategien ikke vil bringe enterprisen tættere på at nå visionen, som virksomhedens ledere har formuleret. Ligeledes ændringerne i strategien afspejle den måde som lederne, mellemlederne og medarbejderne opfører sig på. **Derfor** bør en enterprise, lille såvel som stor, arbejde med at registrere informationer omkring sit forretningsdomæne og tilpasse sin forretningsstrategi og dertilhørende it-strategi for at kunne kommunikere de ønskede ændringer ud til medarbejderne, mellemlederne og toplederne.

I forretningsmiljøer der oplever en høj grad af konkurrence, vil det ofte være projekterne som den enkelte enterprise har påbegyndt og implementeret som afspejler selve strategien, hvormed det kan antages som værende et problem, hvis programledelsen (den overordnede ledelse af projekterne) ikke fungerer. **Derfor** kan de forskellige forretningsprojekter og it projekter forstås som

handlemåden for organisationens strategi, og som sådan bør enhver enterprise lægge vægt på, at programledelsen og projektledelsen for de forskellige projekter fungerer.

Ligeledes kan bør der stilles spørgsmål ved forretningsstrategien og it strategien, hvis beslutningstagerne ikke er oplyste om hvordan de forskellige projekter og deres kontekst hænger sammen. **Derfor** bliver det en nødvendighed at enterprisen arbejder med deling af viden og formidling af viden mellem forskellige grupperinger, således der er en sandsynlighed for at beslutningstagerne er i stand til at handle derefter. Dette medføre at der bør stilles spørgsmål om centraliseret strategiplanlægning fungerer i et hurtigt omskifteligt domæne.

Værktøjer til forandring og videnledelse

Først og fremmest skal et fundament for styring etableres. Det betyder at de forskellige beslutningstagere skal være indforstået med, hvordan beslutningerne træffes i enterprisen. Det betyder at der skal være tillid mellem ledelsen og mellemedelsen. Tillid er som udgangspunkt ikke noget som blot skal tages for givet, og derfor er det en proces som kan tage længere tid. Først og fremmest må det være topledelsen som tager initiativet og invitere mellemedlerne med til diskussioner af strategisk vigtige emner, og ligeledes giver mellemedlerne mulighed for at fremlægge deres syn på sagerne, og der vel at mærke tages hensyn til dette i beslutningsprocessen. På denne måde vil ledelsen sikre sig at få domæne-specifik viden til at de kan træffe de nødvendige beslutninger for at den lille til mellemstore enterprise er i stand til trives.

Mellemedlerne bør dernæst søge dialog med udvalgte medarbejdere som kan identificeres som værende betydningsfulde set i forhold til deres viden og deres status internt i organisationshierarkiet. Årsagen til denne fremgangsmåde er at de individer som har betydning for at informationsstrømmen og organisationskulturen hænger sammen oftest også er dem som kan få medarbejderne til at ændre forståelsen for, hvordan enterprisen hænger sammen, og hvordan medarbejderne skal forholde sig til disse ændringer.

Det overordnede emne er at skabe tillid mellem de forskellige ledere, mellemledere og medarbejdere, og det kræver at organisationens ledelse fokusere på at nedbryde de fordomme som måtte være mellem ledelsen, mellemledelsen og medarbejderne samt de grupper som eksisterer internt i enterprisen. Generelt gælder det at organisationskulturer kan udvikle subkulturer, hvis der findes en følelse af stor afstand mellem de forskellige grupper, hvormed de ikke ser hinanden eller kender til hinanden. Ligeledes findes der grobund for sub-kulturer ved at der findes en gruppe af individer med en bestemt type uddannelse, en gruppe med en bestemt overbevisning eller en bestemt aldersgruppe. Sidst men ikke mindst kan køn være med til at afgøre, hvordan de forskellige grupperinger som findes i enterprisen fungerer.

Derfor **bør** ledelsen og mellemledelsen tænke over, hvordan de og medarbejderne interagerer med hinanden. Konkret vil det betyde at ledelsen og mellemledelsen bør fokusere på at nedbryde følelsen af afstand, og de bør forsøge at balancere de forskellige hold (som løser forskellige typer opgaver) internt i enterprisen.

Ledelsen skal ligeledes overveje, hvordan mellemlederne og medarbejderne forstår enterprisen og dens kompleksitet. Til dette formål kan enterprise arkitektur være måden, hvorpå enterprisen kan undersøge dets anvendelse af it, sin organisationsstruktur og sin forretningsmodel og samtidigt kommunikere det ud, således andre medlemmer kan opnå en forståelse.

Dette leder til diskussionen om, hvilken indflydelse som afstand har på, hvordan enterprisen fungerer, og hvordan enterprisen bør udvikles. Tesen er desto længere afstand som findes mellem medarbejderne fysisk desto mere sandsynligt er det, at de har en meget forskellig forståelse af, hvordan enterprisen hænger sammen.

Afstand mellem individer

Spørgsmålet vil naturligvis være, hvordan følelsen af afstand skabes, og dermed også, hvordan den mindskes. Afstand kan fortolkes som værende en følelse af at ledelsen og topledelsen ikke forstår,

hvad som forgår i de afdelinger som står for produktionen, det kan ligeledes være en følelse af at topledelsen og mellemledelsen ikke viser sig i disse afdelinger, og det er svært at komme i kontakt med. Dette medføre ofte at der udvikles en os mod dem kultur.

Følelsen af afstand mellem medarbejderne kan være til stede ved at der findes fysisk afstand så som de er placeret forskellige steder geografisk eller sågar ved at der findes en mur eller afstand mellem medarbejderne internt i en bygning.

Derfor bør tænkning i design af faciliteter og gruppedesign (som typisk i mellemstore virksomheder håndteres af HR) indtænkes i, hvordan enterprisen fungerer og hvordan it kan indgå i dem for at gøre afstanden mindre mellem medarbejderne.

Konceptet bag Enterprise 2.0 er omhandler de teknologier som er med til at kunne underminere den barriere som afstand medføre. Hvis topledelsen og mellemledelsen er i stand til at forstå, og agere således at de facilitere medarbejderne og deres brug af teknologi således de kan forbindes med hinanden og på den måde kunne udnytte teknologien til at finde på ideer som kan lede til nye måder at udføre arbejdet på.

Afstand har en stor betydning på, hvordan kommunikation foregår i enterprisen, da meget kommunikation foregår bedst, når der er tale om kommunikation som foregår ansigt til ansigt. Kropssprog står for ca. 80% af den mening som individerne kommunikerer med hinanden på den ene eller anden måde.

I den forbindelse bør kommunikation indtænkes, da kommunikation har stor betydning for, hvordan forståelse af arbejdsopgaver bliver håndteret. Ligeledes betyder det at lederne, mellemlederne og toplederne bliver nødt til at tage kommunikerer på skrift, tale eller via videokonference, Videokonference mellem forskellige parter kan dog som udgangspunkt ikke erstatte ansigt til ansigt kommunikation, men det kan afhjælpe overforbrug af e-mails og andre tekstbaserede kommunikationsmidler.

Kommunikation er et værktøj som er tæt knyttet til enterprise arkitektur og ledelse. Kommunikation er ligeledes alfa omega i forhold til at formidle viden og praksis. Dette stiller nye krav til f.eks. håndtering af information og tilpasning af viden.

Det næste afsnit omhandler medarbejderne, og hvilken rolle de spiller i den moderne enterprise.

Medarbejderne

Videnøkonomien har medført at medarbejderne er blevet det største aktiv en virksomhed kan råde over, men selv sagt er det den viden, som medarbejderne råder over, og den måde medarbejderne anvender deres viden på, som er afgørende for, hvor meget medarbejdernes viden er værd.

I den forbindelse er det en nødvendighed at forholde sig til at medarbejdernes viden er immateriel og forsvinder i det øjeblik medarbejderen forlader enterprisen¹.

Hvis en enterprise ønsker at trives gælder det derfor om at finde de rigtige medarbejdere. Derfor er det en nødvendighed at enterprisen bruger en ansættelses politik som sikrer at kun de bedste medarbejdere bliver ansat.

Det kan naturligvis diskuteres, hvordan de bedste medarbejdere findes, og hvordan disse ansættes. Der findes dog indicier for at ansatte som ikke lever op til de standarder som enterprisen ønsker tiltrækker flere medarbejdere som ligger under den ønskede standard. I denne optik vil det medføre at medarbejderne staben stille og roligt vil bevæge sig mod et uønsket niveau som ikke skaber den samme værdi, som enterprisen ønsker.

Set i forhold til en situation, hvor enterprisen bliver nød til at tage stilling til, hvordan den viden som de ønsker fastholdes i enterprisen i øjeblikket, men også på længere sigt. Det vil stort set være umuligt for enterprisen at kunne forudsige, hvilken viden enterprisen for brug for, men enterprisen har visse muligheder for at kunne vurdere, hvilken retning, som strategien og markederne diktere. Denne retning kan via en fornuftig anvendelse af enterprise arkitektur kan være med til at afdække,

¹ Den implicitte viden.

hvilken viden som enterprisen vil få behov for inden for en overskuelig fremtid.

For at opsummere så er medarbejderne den vigtigste aktiv, som enterprisen råder over, og dette aktiv forsvinder i det øjeblik som medarbejderen forsvinder. For at sikre at viden og medarbejdere bliver plejet er det en nødvendighed at kunne opstille en karriereudviklingsplan såvel som en plan for, hvordan den viden som medarbejderne besidder kan forblive i enterprisen.

Enterprise arkitektur programmet og dets repositorier kan virke som et vigtigt redskab til facilitering af videndelingen, og det er igennem generalisterne i EA gruppen at det bliver muligt at oversætte den relevante viden til de relevante aktører.

Videnledelse set i forhold til virksomhedsledelse og enterprise arkitektur senere i bogen.

Spørgsmål

- 1) Hvordan skabes der overblik over forretningen og it?
- 2) Hvem skal stå for processen?
- 3) Hvordan involveres de forskellige aktører?
- 4) Hvordan deles viden?
- 5) Hvordan forstås viden?

It kontekst til enterprisen

Dette kapitel omhandler, hvordan it-situationen er i dag for mange enterprisen, og hvordan begrebet Enterprise 2.0 har indflydelse på it-afdelingen, og hvordan Enterprise 2.0 har indflydelse på it-afdelingens rolle i fremtiden. Dertil behandler kapitlet hvordan Enterprise 2.0 kommer til at ændre den måde som enterpriserne fungerer.

Kapitlet introducere ligeledes en række forskellige koncepter for, hvordan enterprisen bør planlægge sig ud af problemstillingerne som Enterprise 2.0 konceptet medføre. Kapitlet vil som sådan være meget it-præget, men kapitlet vil også fundamentet for, hvordan den fremtidige enterprise vil fungere, og dermed hvordan den fremtidige enterprise skal behandles.

It-afdelingens funktion og dens formål

I de fleste små og mellemstore virksomheder har it-afdelingen til formål at støtte op omkring resten af enterprisen i forhold til vedligeholdelse af servere, arbejdsstationer, opretholdelsen af it-sikkerheden, opbygning og vedligeholdelse af netværk, vedligeholdelse af websider osv.

Udviklingen af teknologien har medført at der er et række af de aktiviteter som enterprisen udføre, ikke kan gennemføres uden anvendelsen af informationsteknologi. Igennem de sidste 10 år har en udvikling fundet sted som har indflydelse på enterprisens brug af it anvendelsen.

Informationsteknologien har bevæget sig sammen med det globale netværk (internettet) mod det som kaldes Web 2.0. Konceptet går ud på at brugerne anvender teknologi som oprindeligt er rettet imod brugernes privat i alle sammenhænge. Det vil sige at brugerne anvender teknologi som oprindeligt er udviklet til privatbrug i arbejdstiden. Denne teknologi ligger en del af fundamentet for, hvordan virtuelle sociale netværk fungerer, og hvordan de har indflydelse på de forventninger, og de muligheder som findes i enterprisen.

På mange måder har konceptet bag Web 2.0 stor indflydelse på, hvad it-afdelingerne kommer til at håndtere fremtidige arbejdsopgaver, og hvilken rolle it-afdelingen spiller set i forhold til, hvordan brugerne interagerer med hinanden, it-afdelingen og enterprisen. Det er derfor på mange måder it-afdelingen der kommer til at spille en ledende rolle i forhold til omstilling af enterprisen til at kunne håndtere informationsflowet og videndeling. De sidste 10 år har også medført at begrebet vidensamfundet har vundet frem, hvilket vil sige at en stor del af den værdi som er til stede i enterpriserne stammer fra den viden som findes hos medarbejderne. Den moderne vidensbaserede økonomi har medført at det vigtigste aktiv en enterprise råder over er de medarbejdere som er ansat eller på anden måde er en del af enterprisens netværk.

Den udvikling som samfundene i de industrialiserede lande har indført medførte at de teknologier der indgår i informations – og kommunikation har betydelig indflydelse på enterprisernes organisatoriske design og den måde som aktørerne i enterprisen vil opfatte enterprisens grænser.

Viden om hvordan enterprisen fungerer vil blive distribueret via den infrastruktur som stilles til rådighed i enterprisen og den infrastruktur som er til rådighed ved det netværk som er til rådighed via internettet. Denne udvikling vil også få indflydelse på, hvordan enterprisens aktører indgår i at skabe værdi i enterprisen og hos enterprisens samarbejdspartnere. Udgangspunktet vil være at enterprisen vil bevæge sig i en retning mod at værdiskabelsen i højeregrad skabes sammen med andre virksomheder, og måden hvorpå viden og information deles vil virke som der var tale om en fælles enterprise.

Teknologien bliver anvendt til at gøre medarbejderne i stand til at udføre forskellige former for arbejdsrelaterede opgaver, så vil teknologien blive væsentlig mere vigtig at få inkluderet i den måde som enterprisens forretningsstrategi er udformet og i den måde som beslutningstagerne agere generelt. Det bliver ikke kun et støtte værktøj, men det primære værktøj for at informationen og dermed arbejdsopgaverne bliver udført. Denne udvikling påvirker ligeledes enterprisens behov for arbejdskraft, og de forskellige aktørers evner til at kunne omstille sig situationer som også berører andre enterprisen end den som de selv er en del af.

I det teknologien bliver vigtigere at inkludere, kontrollere og udvikle på i forhold til enterprisens struktur og styring, udvikles it-afdelingens rolle sig også fra at have været en form for støtte afdeling til håndtering af den administrative proces til at kunne være med til at udvikle enterprisens evne til at tilpasse sig markedet, og generelt at udvikle sig. Før Web 2.0 teknologierne blev udviklet og frigjort, havde it-afdelingerne ofte en rolle, hvor den understøttede den øgede arbejdsstyrke som primært arbejdede med informationsbehandling, håndtering og analyse.

Denne proces har medført at it-afdelingen via sin interaktion med disse individer og afdelinger har gjort sig et overblik over, hvordan enterprisen fungerer, og på denne måde kan it-afdelingen være med til at kunne styre processen for udviklingen af enterprisen.

Den hidtidige styring af redskaberne til at behandle informationerne (computere, netværk,

sikkerhed, software osv.) har typisk været styret fra centralt hold, og dette har haft indflydelse på, hvordan værdien ved brugen af it er blevet påvirket. Den centrale styring har betydet at mellemlederne og medarbejderne er tvunget til at arbejde med bestemte værktøjer og aktiver for at løse forskellige problemstillinger som de har været sat til at løse. Det betyder at de fleste mennesker i enterpriser ikke er i stand til at vælge de værktøjer som de kan eller skal gøre brug af, hvilket gør medarbejderne og mellemlederne bliver tvunget til at løse problemstillingerne på en bestemt måde med et bestemt værktøj.

Det må siges at være en standardisering af arbejdsgangene, og en standardisering af de løsningsforslag som bliver udarbejdet. Dette har som udgangspunkt en negativ indflydelse på enterprisens evne til at skabe innovation, enterprisens evne til at tilpasse sig markedet og ikke mindst enterprisens evne til at kunne tilpasse sig de forandringer som finder sted i enterprisens miljø.

Det betyder ligeledes at de kompetencer og viden som enterprisens medarbejdere råder over ikke bliver brugt optimalt, og dermed får enterprisen heller ikke helt den samme mængde værdi, som hvis medarbejderne kunne bruge de værktøjer som de finder bedst i forhold til den måde som de arbejder på. Det giver derfor mening at arbejde med en hvis form for diversificeringsstrategi der kan være med til at sikre, at medarbejderne opnår mest muligt på den tid som de har til rådighed. Denne udvikling er en del af den større udvikling som Enterprise 2.0 og web 2.0 har faciliteret, og denne udvikling stille store krav i forhold til den måde som enterprisen håndtere sin administration af forretningsprocesserne, og systemer generelt.

Informationsteknologien har også gjort det muligt for enterprisens konkurrenter at kunne kommunikere, tilpasse sig og ikke mindst behandle data som gør det muligt for dem at kunne koordinere og indtage markeder som ellers ikke ville være mulige (økonomisk eller teknologisk) at servicere.

Det er vigtigt at læseren forstår at teknologi i sig selv ikke medføre nogen konkurrencemæssigefordele, hvormed det er enterprisens anvendelse af teknologi sammen med styring som medføre, at konkurrencemæssigefordele kan realiseres.

Enterprisens anvendelse af de moderne teknologier som blev introduceret ved web 2.0 teknologiernes indtog kaldes for Enterprise 2.0. Enterprise 2.0 bliver behandlet yderligere i næste afsnit.

Ligeledes vil it-afdelingens formål blive diskuteret yderligere senere i dette kapitel.

Enterprise 2.0

Begrebet Enterprise 2.0 stammer oprindeligt fra konceptet at anvende Web 2.0 teknologi så som MindMeister, Gmail, Twitter, BuddyPress, Google Docs, Dropbox, Flickr, Wordpress, Blogger, Wunderlist osv. til at udføre opgaver på kryds og tværs af organisationens forskellige grupperinger og uden for organisationens klassiske grænser. Brydning af grænsen kan for eksempel være mellem de kanaler² som er i mellem organisationens og dens samarbejdspartnere det vil sige leverandører, og underleverandører samt aftagere og aftagernes aftagere.

Det forventes at nedbrydningen af grænser og organiseringen af information på tværs af mange værdikæder (såkaldte virtuelle enterpriser) kan medføre at enterprisen er i stand til at kunne omstille sig til nye markedsvilkår, og dermed være i stand til at servicere sine kunder på en bedre og mere aktiv måde.

Definitionen som anvendes i denne bog er Enterprise 2.0 måden, hvorpå enterprisen anvender Web 2.0 teknologier til at omstille sine forretningsaktiviteter til at kunne opnå konkurrencemæssigefordele.

Dette leder til diskussionen af enterprisens anvendelse af informationsteknologi i forhold til omstilling af sine arbejdsgange, innovation, kommunikation, og økonomi.

² Måder hvorpå enterprisen kan få information om kunderne, det som kunderne vil have, og hvordan kunden kan kommunikere med enterprisen.

I forhold til forfatterens definition af Enterprise 2.0 er der tale om at enterpriserne anvender teknologi som normalt er blevet udarbejdet til at blive anvendt til sociale netværk, i browsere og typisk ud fra brugerens adfærd i forhold til en privat (og ikke professional) kontekst. Grænserne mellem arbejde og privatliv vil disse teknologier have indflydelse på, hvordan arbejdsstyrken og lederne udfører deres arbejdsopgaver og hvilken information som de deler og anvender til at løse de problemstillinger som de står overfor i deres dagligdag og i arbejdsrelaterede processer.

Teknologierne som udgør fundamentet for web 2.0 og sidenhen Enterprise 2.0 gør det muligt for de forskellige aktører i enterprisen at kunne deltage i mange forskellige ”communities of practice”.

Nu hvor begrebet Enterprise 2.0 er blevet behandlet bliver det en nødvendighed at se på, hvordan anvendelsen af informationsteknologi vil være, og i den forbindelse bliver det en nødvendighed for beslutningstagerne at tænke holistisk. Holistisk er i denne sammenhæng hvordan de forskellige segmenter i enterprisen anvendes i forhold til at få de forskellige segmenter til at spille sammen på et højere niveau.

Enterprisens anvendelse af informationsteknologi

I forhold til organisationens anvendelse af it vil dette afsnit behandle, hvordan Enterprise 2.0 kan være med til at ændre måden hvorpå som it-afdelingen fungerer, og dermed også formålet med it-afdelingen.

Forandring af arbejdsgange

Set i forhold til Enterprise 2.0 konceptet vil it – afdelingen blive nødt til at kunne håndtere decentrale strukturer og initiativer. Konkret vil det betyde at arbejdet med indkommende forslag og stille medarbejderne de nødvendige rettigheder til rådighed, således de har mulighed for at anvende infrastrukturen til at kunne installere programmer som de har behov for evt. gennem et centralt katalog, og mulighed for at kunne operationalisere web services til kommunikation lagring og deling af viden.

Konkret vil det betyde at arbejdet som it-afdelingen gør bliver mere løst koblet, og kontrollen med de forskellige systemer løsnes, således medarbejderne får mulighed for at kunne genere data og genere løsninger på, de problemer som findes ude i de forskellige processer som findes i enterprisen og dens funktioner.

Denne fremgangsmåde er baseret på antagelsen om at de mennesker som arbejder med de forskellig arbejdsprocesser kender processerne bedre end dem som sidder højere oppe i enterprisens organisationshierarki (det vil sige mellemlederne og topledelsen). Derfor er det nærliggende, at lade dem som arbejder processen definere en løsning på problemstillingen og på den måde arbejde med kvalitetssikring. Ligeledes kommer it-afdelingen også til at arbejde ”controlling” af de forskellige projekter, og kontaktstyring i forhold til at de services som ellers ville have været varetaget internt i enterprisens it-afdeling bliver varetaget af en andre enterpriser.

Men den centrale styring af it-arkitekturen kan også lede til innovation som forbedre virksomhedens arbejdsprocesser, men også skabe grobund for innovation i form af produktudvikling, som igen kan være med til at skabe konkurrencemæssige fordele for virksomheden.

Innovation

Sammen med incentiver og ressourcer allokering til at medarbejdere og mellemledere kan arbejde med at forbedre og skabe innovation. Det betyder at organisationernes ledelse, herunder ledelsen af it-afdelingen skal gå med til at give brugerne mere frihed.

Situationen er i dag virker det som at teknologien vil udvikle sig til inden for en overskuelig fremtid, da vil teknologi begynde at konvergere f.eks. vil programmer og services som p.t. findes til PC, Mac eller Linux på bærbare eller stationære computere vil blive tilgængelige som lette applikationer til mobile enheder så som mobiltelefoner, tablet computere og den gruppe af enheder som er karakteriseret som værende netbooks (små lette computere som enten anvender Linux,

Google Chrome OS eller Microsoft Windows.

Det betyder at arbejdet med selv krævende applikationer vil blive knyttet til små lette enheder som mellemlidelsen og medarbejderne er i stand til at kunne bringe data med sig hvorhen i verden de skal arbejde. Ligeledes betyder det at de forskellige data kan blive en sikkerhedsrisiko, men samtidigt kræver det også en ny type ledelse af medarbejderne.

Innovation opstår ikke på baggrund af krav fra ledelsens side, men på baggrund af behov, som medarbejderne søger at få stillet. Det leder til at hvis it-arkitekturen ikke er gearret til at kunne håndtere personificering og tilpasning.

Innovation får bedre betingelser, hvis medlemmerne af enterprisen er i stand til at kommunikere på tværs af de forskellige afdelinger og på tværs af organisationens forsyningskæde.

Kommunikationens betydning i enterprisen

Kommunikation på tværs af enterprisen, og dens partnere er ligeledes en kilde til innovation. Dels fordi kommunikation kan være med til at sikre at de relevante mellemledere og medarbejdere snakker sammen, så de kan kommunikere problemstillingen og finde en løsning på problemstillingen.

Det har ligeledes en effekt på, afstanden mellem de forskellige enheder indenfor i enterprisen, og det kan være med til at sikre at der ikke vil være en så stor en risiko for konflikter internt i enterprisen.

Kommunikationen kan ligeledes være med til at understøtte at der skabes forbindelse til at kunne sikre en fornuftig kundeservice. Flere og flere slutbrugere har flyttet sig mod virtuelle sociale netværk så som Twitter, Facebook, Orkut og blogs. På disse forskellige sociale netværk skriver de ofte om de virksomheder som køber hos, og om den service som de får ud af at kontakte kundeservice, hvis de har haft behov for at kommunikere med kundeservice omkring problemer med produktet.

Forbrugerne ønsker at kunne kommunikere på deres præmisser, og hvorfor skulle de også vente til mandag morgen klokken 10:00, når der sidder en supporter klar ved telefonen, hvis det er her og nu de har behov for hjælp?

Det er ikke kun slutbrugere som har vænnet sig til det moderne samfund, hvor der er konstant kommunikation, det har medarbejderne og it-slutbrugerne internt i enterprisen også. Det kan derfor være en ide at kunne kommunikere med brugerne via andre kommunikations veje end de traditionelle så som ved brug af telefonen, eller e-mails eller for den sagsskyld en online helpdesk. Der findes forskellige behov for hjælp og der findes sikkert en del ”assistance opgaver” som kan løses ved hjælp af let kommunikation over et social netværkstjeneste som kan være en del af enterprisens egen it infrastruktur eller en del af et socialt netværk for eksempel Twitter.

Kommunikationen som web 2.0 værktøjer giver dem som anvender værktøjerne mulighed for at opfange kommunikation og handle proaktivt overfor fremtidige problemstillinger. Denne fremgangsmåde vil have stor indflydelse på it-afdelings rolle i fremtiden.

I arbejdet med Enterprise 2.0 er der også en række økonomiske overvejelser som skal overvejes, hvilket leder til det næste afsnit.

Den økonomiske tilgangsvinkel

Fra et økonomisk synspunkt kan transformationen fra den gamle måde at styre enterprisen på er det svært at beregne de økonomiske konsekvenser. Generelt set er det ikke let at beregne it og dets indvirkning på enterprisen. Siden it blev demokratiseret, og dermed tilgængelige for de fleste små og mellemstore virksomheder og andre typer enterpriser er it betragtet som en støtte funktion. Denne status har gjort at de fleste enterpriser udarbejder et investeringsforslag³, som bliver bedømt og ud fra dette investeres der i en eller anden form for teknologi. Dog er det sjældent at organisationerne så følger op på om investeringerne rent faktisk medførte de principper og løfter som blev lovet i investeringsforslaget.

³ Investeringsforslag bliver ofte kaldet for ”business cases”.

Små – og mellemstore virksomheder bør derfor forsøge i størst mulig omfang, at sikre at der følges op på investeringerne, også de investeringer som gælder Enterprise 2.0.

Generelt kan bør virksomhedens økonomiansvarlige se på følgende omkostningernøgler i forhold til omstilling af enterprisen.

- Omkostninger i forhold til brug af **tid og materialer**.
- Omkostninger i forhold til den tid som bruges på transformationen set i forhold til, hvad **ressourcerne kunne have været anvendt på i stedet**.
- Omkostninger set i forhold til **oplæring af ledere**.
- Omkostninger set i forhold til **oplæring af medarbejdere**.
- Omkostning i forhold til omstilling af analyse systemer og sikkerhed, således der ikke er uvedkommende som får adgang til de data som livsnødvendige for enterprisen.
- Omkostninger set i forhold til at sikre omstilling internt i enterprisen, og dermed også omkostninger i forhold til feedback kanaler som er nødvendige for at enterprisen kan forbedre sin omstilling til Enterprise 2.0.

Det er nødvendigt for enterprisen at tage disse omkostninger med i betragtning, når enterprisen transformere sig fra den nuværende situation, hvor enterprisen står i en situation, hvor it og brugen heraf hæmmes af arbejdsgange, som har været designet til gamle systemer (f.eks. arkiver, skrive maskiner med sekretærer, postbude osv.) som ikke er kompatibelt med den moderne fremgangsmåde som it og Enterprise 2.0 giver mulighed for.

Styringen af enterprisens informationsteknologi

Med forandringerne i den måde som it kommer til at påvirke organisationens ledere, mellemledere og medarbejdere bliver det samtidigt mere kritisk for enterprisen at styre it.

Styringen vil dog foregå på en anden måde end det som kendetegner it-afdelingens muligheder i dag, da styringen vil gå fra at være kontrollerende til at være faciliterende. Den kontrollerende styring vil ikke have mulighed for at facilitere medarbejderne i samme grad, og dermed ikke være med til at sikre en højere grad af innovation. Dermed ikke sagt at ledelsen og it – afdelingens overhovedet ikke skal tjekke op på, hvor ressourcerne bruges på.

Men for at sikre at resourcer ikke går til spilde i forhold til at de forskellige strategier som udarbejdes på de forskellige niveauer i enterprisen, da bør der findes en såkaldt afstemningsproces. En afstemning er nødvendig for at de forskellige strategier ikke modarbejder hinanden og forskubber enterprisen væk fra, at nå de mål som er sat af virksomhedens ledere, mellemledere og medarbejdere. Jeg diskuterede i forrige afsnit, at der findes en række organisationelle omstillinger som led ved at implementere Enterprise 2.0 i en enterprise, og det betyder ligeledes at der findes visse ledelsesmæssige beslutninger som skal træffes.

I kraft af at der ansættes flere højtuddannede medarbejdere i virksomhederne, medføre det også at de fleste virksomheder bliver nød til at give dem mere frihed for at trives, og det kræver Enterprise 2.0 også for at konceptet som sådan kan fungerer efter hentionerne. Det betyder ligeledes at medarbejderne bør være med i strategiformuleringsprocessen, da medarbejderne som de aktiver som de nu engang er for virksomheden vil arbejde med at opnå egne mål, og ellers kun arbejde ud fra en tro om, hvad de tror er godt for enterprisen.

Medarbejderne spiller en vigtig rolle sammen med mellemlederne, når det kommer til realisering og styring. Mellemlledelsen skal sikre den faciliterende rolle overfor medarbejderne, og ligeledes er det mellemlledelsen som spiller den koordinerende rolle mellem medarbejdere som er fysisk tilstede

og medarbejdere som arbejder i virtuelle teams, som er min formodning kommer til at fylde mere i danske enterpriser i fremtiden (virtuelle enterpriser, og herunder hold vil blive behandlet på næste side).

Hvis mellemlidelsen ikke assistere medarbejderne med at overgå til Enterprise 2.0 og omfavne de beslutninger som træffes omkring it, og brugen af it, så vil medarbejderne med stor sandsynlighed påbegynde en "arbejds-den-om" proces, hvormed de finder på andre måder at arbejde med de systemer som de har adgang til end meningen var. Det vil ligeledes betyde at de ressourcer som it-afdelingen stiller til rådighed ikke giver det fornødne afkast set i forhold til produktivitet.

Det er derfor en nødvendighed at ledelsen og mellemlidelsen forstår hinanden og ikke mindst er enige med hinanden om, hvor enterprisen bevæger sig hen. Til sammen vil man kunne anskue denne fremgangsmåde som værende grundlaget for at sikre samarbejdet mellem to stærke grupper i enterprisen. I mange tilfælde vil magtbalancen mellem ledelsen og mellemlidelsen ikke være nok til at sikre at medarbejderne følger de procedure og regler som fastsættes. Set i forhold til at overvinde medarbejdernes syn på enterprisen er det en nødvendighed, at motivere dem. Medarbejderne skal se og forstå at der er klare fordele ved at gå med til at arbejde med informations systemerne og Enterprise 2.0 teknologierne.

Mange organisationer begynder derfor at opbygge motivationsfremmende belønningssystemer, hvilket er et kodeks eller regelsæt for, hvordan medarbejderne belønnes, hvis de opfører sig efter nogle ønskede måder. Typisk når et belønningssystem et system er sat op vil det medføre, at medarbejderne opfører sig på en måde som sikrer at arbejdet bliver udført på den måde som giver dem den største belønning, men overordnet set behøver kvaliteten af det arbejde som de udfører ikke at stige. Når en enterprise indfører belønningssystemer så er det en nødvendigt, at disse ikke er endimensionelle, således medarbejderne ikke kan udspille belønningssystemerne. På den anden side, så er det ikke kun medarbejderne som hurtigt finder ud at spille med belønningssystemerne, det gør mellemlidelsen og topledelsen også.

De fleste modne enterpriser er som sådan oftest mere komplekse end den måde som ledelsen forstår enterprisen.

Udviklingen i måden som enterprisen anskuer og anvender it kan medføre at arbejdet med virtuelle enterpriser. Det vil sige organisationerne arbejder sig hen imod at medarbejderne på forskellige måder opbygger enterprisen til at anvende it, så medarbejderne kan være flere forskellige steder i den fysiske verden, og stadig være i stand til at arbejde med opgaver, omtrent som hvis de sad fysisk på et kontor på et kontor inden for virksomhedens trygge rammer.

Den virtuelle enterprise bliver behandlet i næste afsnit, hvor emner som styring af medarbejdere, mellemledere osv. bliver diskuteret. De er en nødvendighed at betragte enterprisen og dens kultur for at vinde medarbejderne og mellemlederne over til at anvende teknologien på en produktiv, konstruktiv og innovativ måde.

Virtuelle enterpriser

Virtuelle enterpriser er kendetegnet ved at it anvendes som et bindeled til at medarbejderne, mellemlederne og ledelsen kan kommunikere med hinanden. Årsagen til at it er dette bindeled skyldes at der på mange måder er en nødvendighed at anvende en kommunikationsform som er tidløs, da de forskellige medarbejdere, mellemledere og topledere som regel ikke sidder tæt på hinanden, eller de ikke nødvendigvis er i stand til at kommunikere ansigt til ansigt på grund af de er medlemmer af andre enterpriser i den virkelige verden.

Den virtuelle enterprise er ofte en "ad hoc" enterprise, hvor de medlemmer som indgår i organisationens arbejde ofte sidder forskellige steder enten i enterprisen eller blandt forskellige enterpriser som er gået sammen om at løse en problemstilling.

En sådan problemstilling kunne være at en bestemt virksomhed ønsker at et eksperthold skal gennemgå virksomhedens strategiske situation, og dette har medført at enterprisen har henvendt sig til nogle forskellige konsulentvirksomheder for at få inputs til, hvordan virksomheden på bedst mulig måde kan løse problemstillingerne i forhold til udformelse af sin forretningsstrategi. Denne proces kræver at de forskellige konsulenter kan kommunikere med hinanden i forhold til, hvordan analysen bør foregå, og i hvilken strategisk retning som vil have betydning.

Selvsagt vil der i en situation som den ovenstående være et konkret behov for at der holdes kontakt med flere bestemte aktører i den virksomhed som har købt ydelsen af konsulentvirksomheden, hvormed der findes behov for at de forskellige aktører kan kontakte og samarbejde med aktørerne i virksomheden. Det er med en hvis sandsynlighed ikke muligt for aktørerne hos kunden at kunne drage ud til de forskellige konsulentvirksomheder en efter en, hvormed det ville give mening at kunne udveksle informer mellem parterne via en Internet-baseret platform.

Den ovenstående situation er et eksempel på en virtuel enterprise, og der findes mange andre eksempler. Et yderligere eksempel kunne være en af konsulenthuse anvender en Internet-baseret

platform til at kommunikere med sine konsulenter og mellemledere som findes på kundernes adresser fordi de er i gang med at løse opgaver.

Den virtuelle enterprise stiller krav til, hvordan ledelsen gennemføres, og hvordan de forskellige opgaver koordineres mellem mellemlederne og medarbejderne. Det stiller ligeledes krav til, hvordan topledelsen arbejder med at påvirke kulturen i enterprisen, hvilket er en nødvendighed for at kunne ændre enterprisen.

Disse forandringer er som udgangspunkt større og mere komplekse end at indføre den teknologi som ligger bag.

Ledelse i den virtuelle enterprise

Ledelsesformen i den virtuelle enterprise er på mange måder anderledes end ledelsesformen i den klassiske fysiske enterprise. Det har konkret indflydelse på, hvordan ledelsen skal kommunikere med medarbejderne, hvordan ledelsen skal evaluere medarbejdere og hvordan opgaver distribueres. Derudover har den virtuelle enterprise indflydelse på, hvordan ledelsen sikrer samhørighed i enterprisens overordnede forretningsmæssig tilgang.

For eksempel så har mange medarbejdere den opfattelse at når de møder fysisk på arbejde, så bliver de lagt mærke til at mellemledelsen og ikke mindst topledelsen. Dette har stor betydning for medarbejderens tro på tryghed og mulighed for forfremmelse. I den forbindelse er det en klar nødvendighed for mellemledelsen og topledelsen at arbejde med et opgør mod den tro at fysisk tilstedeværelse også garantere sikkerhed. Konkret vil det betyde at mellemledelsen og topledelsen skal kommunikere budskabet om en ny evalueringsmodel samtidigt med at ledelsen bør sætte fokus på at sætte ord bag handling. Jeg nævnte før at koordinering og opgavetildeling ligeledes var påvirket af den virtuelle enterprise.

Årsagen til at disse to elementer er påvirket af den virtuelle enterprise skyldes at måden hvorpå

mellemlædelsen, topledelsen og medarbejdere kommunikere har indflydelse på, hvordan forståelse for hvordan opgaverne skal forstås, hvordan de skal løses og hvornår de skal være løst. Derfor er det en nødvendighed at topledelsen og mellemlædelsen arbejder med en konsekvent kommunikationsstrategi, og de inkorporere denne strategi med deres daglige arbejde.

Konkret når det kommer til kommunikation er det en nødvendighed at megen af kommunikationen foregår på skrift f.eks. via e-mails, blogs, tweets, intranet eller tilsvarende. Den skriftlige kommunikationsform er ikke nær så rig på information som fremgangsmåden er for ansigt – til – ansigt kommunikation, og dermed bliver en del af den kommunikation som er til stede i den fysiske enterprise ikke overført. Dette kan undgås hvis mellemlædelsen og topledelsen tænker over deres skriftlige kommunikation for eksempel, hvordan tonen er i sproget som anvendes, hvordan pointerne er opstillet, hvordan og hvornår informationen bliver tilgængelig.

Det vil med stor sandsynlighed ikke være muligt at arbejde med den gamle kommunikationsform i en moderne virtuel enterprise. Selve situationen i forhold til koordinering og opgaver i den virtuelle enterprise er behandlet i det næste afsnit.

Koordinering i den virtuelle enterprise

I virtuelle enterpriser vil der ofte være forskellige former for kulturer som opstår på grund af den fysiske afstand mellem lederne, mellemlæderne og medarbejderne. Ligeledes findes der hybrid enterpriser inden for selve begrebet den virtuelle enterprise, hvilket betyder at deltagere fra mange forskellige virksomheder og enterpriser deltager. Disse individer medbringer hver deres forståelse af kultur og det betyder de medbringer deres forståelse af måden at se verden på. Denne forståelse har stor betydning for den måde som medlemmerne forstår de opgaver som ledelsen og mellemlædelsen kommunikerer ud til dem. Det har ligeledes stor betydning for hvordan opgaverne bliver løst, og hvordan holdarbejdet (arbejdet mellem individer og grupperne) i den virtuelle enterprise. Da den virtuelle enterprise består af individer som ikke sidder samme sted i den fysiske verden betyder det

at der skal kommunikeres mere mellem de forskellige individer og grupper, da der ellers hurtigt kan opstå misforståelser. Kommunikationen bør derfor prioriteres højt i forhold til udvikling af den virtuelle enterprise, og ligeledes bør hyppigheden af kommunikation prioriteres højt.

Der findes en række forskellige måder at kommunikere på i forhold til de virtuelle enterpriser. I lyset af den moderne organisations omgivelser vil måder at kommunikere ofte foregå igennemfølgende kanaler:

- 1) E-mails.
- 2) Instant messaging.
- 3) Fora.
- 4) Intranet.
- 5) Blogs.
- 6) Sociale netværk.
- 7) Skype og andre former videokonferencer.

Der findes dog nogle åbenlyse fordele og ulemper ved alle de førnævnte digitale kommunikationsformer. E-mails er gode i forhold til arkivering og hastighed, men den type kommunikation er ofte ikke rig nok til at kommunikere vigtige informationer uden forhåndskendskab til de personer som e-mailen sendes til. Opgaver skal oftes beskrives bedre og ligeledes skal afsenderen være opmærksom på at skulle kommunikere yderligere med modtagerne i forhold til at skabe forståelse for opgaven.

IM eller instant messaging er oftest god til at kommunikere uformelt mellem aktører, men mediet er sjældent god til at skabe formel kommunikation mellem aktørerne. Men ikke desto mindre kan det bruges til feedback mellem afsender og modtager. Oftest er dette medie ikke særlig godt i en til mange situation.

For er et godt medie til at kommunikere mellem en til mange situation. Mediet tillader som udgangspunkt bygget op omkring at modtagerne kan besvare afsenderen. Mediet lider dog af den samme problemstilling som e-mails i det afsenderen skal være meget omhyggelig i den måde som budskabet skal præsenteres. Mediet har en klar fordel ved at beskederne som lægges ud på disse fora oftest arkiveres i en database, hvor informationen kan hentes frem igen, når det bliver nødvendigt.

Intranet er et godt kommunikationsmiddel i et mange til mange forhold, men det er ikke særlig tit at det vil være rigt nok på information til at kunne skabe den nødvendige information viden. Der er tale om kodificeret viden, hvor det dog kan blive en mulighed at skabe muligheder for at mennesker kan kontakte hinanden.

Forfatteren har før nævnt at den virtuelle enterprise medføre nogle andre behov for, hvordan enterprisen kommunikere og dermed koordinere. Det er derfor en nødvendighed at den eller de personer som er ansvarlige for organisationens forandringer.

Forandringerne vil medføre at dem som træffer beslutningerne bør være opmærksomme på at koordineringsmekanismerne er på plads. Det er dermed ikke sagt at der kun findes negative sider ved at arbejde med den virtuelle enterprise, der findes også fordele. Ulemper behandles senere i dette kapitel.

Fordele ved den virtuelle enterprise

De klare fordele ved at omdanne enterprisen til en virtuel-enterprise kommer ved at det nu bliver muligt for at enterprisen reelt kan være produktiv og efficient ved at arbejde på forskellige steder i enterprisens domæne. Ligeledes er det muligt for lederne, mellemlederne og medarbejderne er muligt at kunne deltage i projektgrupper, og projekt-enterpriser.

På den måde bliver det muligt at kunne indgå i samarbejde som gør det muligt at skabe værdig for

virksomhedens kunder. Ved at medarbejderne er i stand til at kunne være on-site ved virksomhedens kunder vil det være muligt, at kunne levere produkter og ydelser som vil være bedst muligt for enterprisen.

Det medføre at enterprisen virker mere fleksibel og vil være i stand til at kunne øge sin professionalisme som vil kræves for at kunne give enterprisen en strategisk fordel. Ligeledes vil fremtiden byde på at flere forskellige virksomheder går sammen om at byde på forskellige opgaver. Disse opgaver vil kræve at enterprisen er i stand til at kunne samarbejde med de andre udbydere, således det for kunden vil virke som en enterprise og ikke mange forskellige. Det vil koste for meget for fremtidens virksomheder at have rigide enterpriser som ikke vil kunne omstilles til nye forhold. Derfor bliver det en nødvendighed for fremtidens virksomheder at kunne indgå gnidningsløst mellem de forskellige konkurrenter og udbydere, men også i forhold til at kunne sikre en sammenslutning med kunden som en slags partnerskaber.

På samme måde stiller det krav til enterprisen set i forhold til at det fremtidige arbejde ikke har en negativ indflydelse på, hvordan den data og den viden som enterprisen arbejder kommer til at modarbejde den fortrolighed som bør være mellem enterprisen og sine kunder. Derfor er det ligeledes behov for at den virtuelle enterprise er i stand til at kunne indgå i det som kaldes for den kinesiske mur fremgangsmåde.

Ulemper ved den virtuelle enterprise

Forfatteren har førnævnt at der findes visse ulemper ved at implementere den virtuelle-enterprise.

Et af de mange eksempler som forfatteren har fremsat er at den virtuelle enterprise kræver betydelig mere koordinering end den tidligere organisationsform.

Ligeledes kræver den virtuelle-enterprise også en række andre parameter i enterprisen bliver ændret således dele af ledelses synspunkterne i forhold til muligheden for at kommunikere beskeder, opgaver, og forespørgsler til medarbejderne og mellemlederne. Det er forfatterens holdning at

blandt ulemperne ved implementeringen af den virtuelle-enterprise vil være den usikkerhed som aktørerne i enterprisen vil opleve. Dermed mener forfatteren også at der vil være nogle udgifter i forhold til implementeringen af Enterprise 2.0, og for den-sags-skyld de muligheder som ressourcerne som skal bruges til implementeringen vil medføre at enterprisen vil være bundet op på at støtte op om forandringerne i forhold til at skabe den nye form som Enterprise 2.0 vil medføre. Forfatterens synspunkt er at den fremgangsmåde vil medføre, at enterprisen bliver nød til at bruge en del resourcer på at omstille aktørernes tankesæt til at støtte op omkring de nye processer (som aktørerne ikke har været vant til før i andre enterpriser eller nødvendigvis helt forstår eller føler sig sikre ved). Det er forfatterens antagelse at arbejdet med omstillingen af de forskellige tankesæt vil være den absolut største udfordring. Forfatteren er ligeledes af den mening at arbejdet med omstillingen af tankesættet hos aktørerne kræver en enorm investering over tid, men samtidigt vil fordelene være større end udgifterne. Især inden for organisationens omstillingsevne og innovationsevne vil forbedringerne være til at finde.

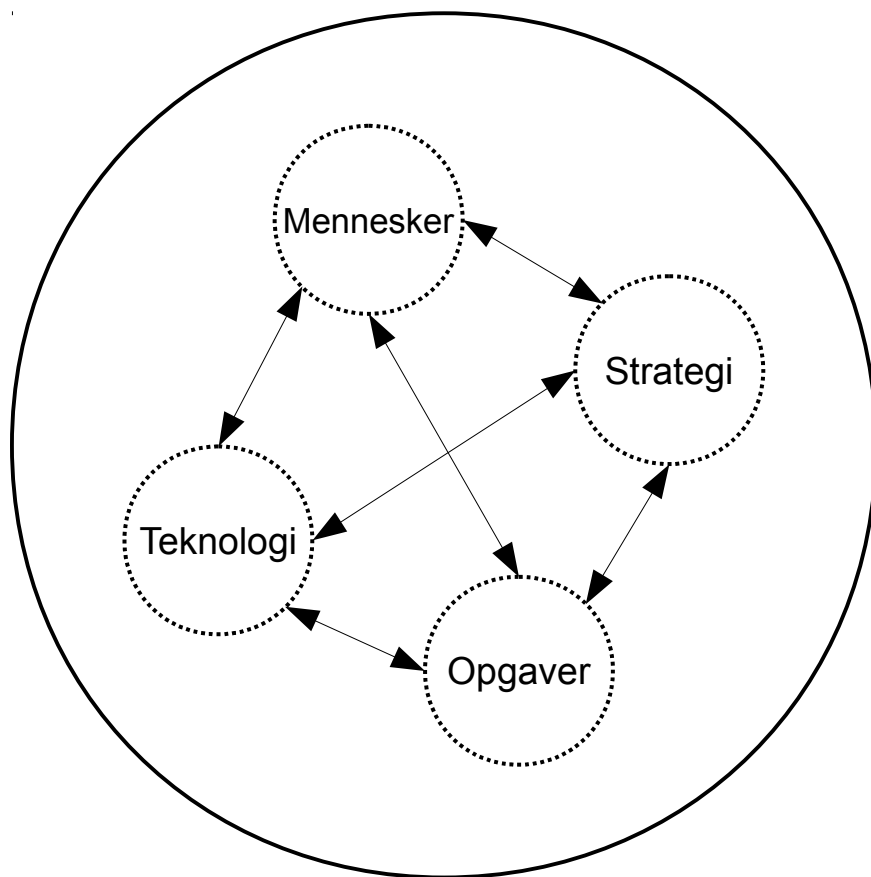
Forandringer og sammenhænge

En enterprise forandrer sig over tid, hvilket skyldes at der findes en række forskellige typer af projekter som typisk er forretningsorienteret. Projekterne bliver som hovedregel udledt af forretningsstrategien. I projekter bør som hovedregel være udledt af forretningsstrategien, hvis det og forretningsstrategien ikke er en og den samme model.

Men typisk forglemmes det af ledelsen at adressere de forskellige forandringer i f.eks. organisationsstrukturen, opgaver som skal løses, teknologien og ikke mindst menneskene i denne proces. Det er et mysterium, hvorfor virksomhedens ledere ikke forstår at skabe sammenhæng i enterprisen, da der siden 1965 har eksisteret en relativ simpel model til at skabe forståelse for sammenhæng i ledelsesmæssige spørgsmål.

Modellen blev oprindeligt udviklet af Leavitt (1965)⁴, men sidenhen er der opbygget en række forskellige udgaver af modellen, hvor visse af modellerne er forsørgt at illustrere forskellige elementer så som organisationskultur. Modellen er illustreret nedenfor.

⁴ Leavitt, H.J. "Applied organizational change in industry: structural, technological and humanistic approaches", in: Handbook of organizations, edited by J.G. March. Chicago: Rand McNally, 1965.



Det fremgår af modellen struktur har indflydelse på teknologi, mennesker, og opgaver. Ligeledes viser illustrationen at der findes koblinger og sammenhænge mellem de fire elementer. Hvis der ændres på et af elementerne, så må ledelsen af enterprisen indstille sig på, at der vil forekomme ændringer i de andre fire elementer. For eksempel hvis en ny teknologi introduceres i virksomhedens domæne, og ledelsen beslutter at adaptere teknologien (teknologien) vil det kræve at der skal ses på arbejdsgange (opgaver & struktur), måder hvorpå mennesker kommunikere og rapportere (struktur), og ikke mindst skal medarbejderne trænes eller uddannes til at kunne forstå og anvende den nye teknologi (mennesker).

Den overordnede model bør forstås som at der skal udarbejdes en form for projekt-afstemning mellem forretningsorienterede tiltag f.eks. projekter, og it-projekter. Hvis tankesættet ikke er indbygget i måden, hvorpå enterprisen arbejder, vil det medføre at der opstår inkonsistens i enterprisen og dens virke. Dette opstår som hovedregel når enterpriser vokser, og mennesker bliver placeret over fysisk afstand, og disse mennesker er placeret over en vis afstand i enterprisen, som

gør at de ikke taler sammen eller interagere.

Afstemning mellem forretningsprojekter og it projekter

I de fleste enterpriser er it sektionen oftest reaktiv, og it-lederen deltager ikke i bestyrelsesmøder eller møder med de andre ledere i enterprisen. Typisk er it-afdelingen underlagt regnskabsafdelingen.

I det at it-lederen ikke er med til at udforme it-strategien bliver det en nødvendighed for it-lederen at udarbejde en it strategi som tager højde for forretningsstrategiens mål, visioner og forretningsprojekter.

Forretningsprojekterne skal organiseres efter tid, ressourcer og ikke mindst vigtighed. Til det formål kan en matrix opstilles.

Dernæst skal forretningsprojekterne parres med forskellige it projekter, hvilket vil sige at it strategien udvikles via de projekter som nu engang er behov for, at kunne implementere en succesfuld forretningsstrategi. Ud fra tid og vigtighed organiseres de forskellige it projekter i en matrix.

Når projekterne er blevet identificeret og organiseret er det en nødvendighed at it-lederen opstiller flere en sammenhæng mellem forretningsprojekterne og it projekterne. Dette bør gøres på en overskuelig måde som samtidig er nem at kommunikere til henholdsvis de it-ansatte og forretningen. Til dette formål kan man opstille en tabel som for punkt til punkt viser, hvordan hvert forretningsprojekt (og mål) står overfor hver it projekt og mål.

I de fleste enterpriser findes der ofte nogle systemer som blev implementeret på grund af de var

nødvendige engang for længe siden, men overtid har udbyderne enten holdt op med at udvikle på systemet eller slet og ret droppet systemet. Hvilket betyder der ingen hjælp er at hente for at udvikle videre på disse systemer, og disse bliver derfor en sikkerhedsmæssig risiko. Ligeledes kan de ældre forældede systemer vise sig at blive en barriere for udvikling af organisationens it-arkitektur, da de data som de håndtere ikke er til at få ud af systemet og der ligeledes ikke vil være mulighed for at anvende de omtalte data i andre systemer således der kan skabes mere værdi ved brugen af dem. En it-strategi skal derfor også omhandle, hvordan it-lederen ser udviklingen vil komme til at påvirke it-arkitekturen, og hvordan it-arkitekturen bør udvikles. Det har blandt betydning for hvordan systemerne sættes i drift, og hvordan der udvikles på dem. Selvsagt betyder det også at it-lederen bør fokusere på, hvilke programmeringssprog og database typer som vil have indflydelse på, hvordan it kan udvikles i enterprisen.

Derfor bør it-lederen arbejde med udvikle en strategi for, hvordan de forskellige programmeringssprog, og database-systemer kan anvendes og udfases. Der er som førnævnt nogle risici ved at leverandørerne ophøre med at understøtte de forskellige produkter og teknologier som de udvikler. Derfor bør det indtænkes i strategien en form for plan der omhandler, hvad der vil ske, hvis leverandørerne enten ophøre med at eksistere eller dropper videreudvikling af de forskellige services og produkter.

Integrering af it i forretningsstrategien

Set i lyset af at der findes åbenlyse problemstillinger ved at have en reaktiv it-enterprise så som at strategierne ikke giver synergi, misforståelser omhandlende formåen omkring anvendelsen af it, forkerte oplysninger eller generelt forståelse af, hvordan forretningen og it hænger sammen. Det kan derfor blive en nødvendighed at gå væk fra de to separate strategier til en kombineret strategi. Dette vil dog betyde, at enterprisen bliver nød til at acceptere at it-lederen indgår i strategi processen, men samtidigt vil det kræve at it-afdelingen begynder at opføre sig autonomt i forhold til enterprisen.

Denne form for strategi behandles yderligere i næste kapitel.

Fælles for begge typer af strategier betyder strategien som sådant ikke noget som helst, hvis de ikke er implementeres. Dette gøres ved at lederne som har været med til at udtænke selve strategien bør handle loyalt overfor strategien, med mindre strategien viser sig at være utidssvarende.

Spørgsmål

- 1) Hvordan passer din enterprises nuværende ledergruppe i forhold til håndtering af problemstillinger relateret til udvikling og implementering?
- 2) Hvordan hænger den nuværende it-strategi sammen med anvendelsen af teknologier som understøtter den virtuelle-enterprise?
- 3) Hvordan påvirker Enterprise 2.0 din enterprise?
- 4) Hvordan får beslutningstagerne i din enterprise et overblik over forholdet mellem forretningen og it i en periode, hvor konsument-orienterede programmer rykker ind i enterprisen?

Den nye enterprise

Virksomheder står overfor en brydningstid, hvor den globale konkurrence vil have stor indflydelse på, hvordan den fremtidige enterprises struktur vil se ud, og det har samtidigt en enorm indflydelse på de fremtidige processer som sikrer at de rette services og produkter til de rette kunder, og dermed har den "nye enterprise" også en indflydelse på, hvordan ledelsen kommer til at foregå.

Den moderne enterprise er derfor et paradigme skifte fra, hvad som er p.t. har været opfattet som godt og rigtigt. Paradigme skiftet er drevet af at den situation, som mange enterpriser befinder sig i, da den fremtidige konkurrence og de fremtidige krav som kunderne stiller vil kræve at enterprisens ledere, mellemledere og medarbejdere besidder en bestemt viden som gør dem i stand til at handle på rette måde. Dette kapitel vil behandle begrebet og situationen ud fra ideen om at informationsteknologi kan være en fremgangsmåde for at sikre at enterprisen kan tilpasse sig, men at informationsteknologi i sig selv ikke giver værdi til organisationen.

Den nye enterprise vil være karakteriseret ved at der findes forskellige konsument-orienterede teknologier der har fået indflydelse på enterprisens it-arkitektur og senere indflydelse på enterprises organisering af strukturer opgaver osv. Derigennem vil de konsument-orienterede teknologier også få indflydelse enterprisens arkitektur.

Den nye enterprise

Den fremtidige enterprise bliver nød til at håndtere it på en ny og proaktiv måde for at sikrer at der skabes en konsistent ledelsesform, og der samtidigt skabes bedre resultater således enterprisens mål kan realiseres. Den proaktive fremgangsmåde for styring af den nye enterprise kan skabes ved at der findes en række initiativer som arbejder med videnindsamling, databehandling, formulering af principper og strategi. Der findes ikke en metode som kan sikrer at resultaterne indfris, men det er en nødvendighed at få behandlet de forskellige processer på måder som sikrer at virksomheden vokser.

For at kunne behandle nye fremgangsmåder til at indsamle viden har forfatteren valgt anvende Delphi-metoden som et eksempel som bliver behandlet nedenfor. Ligeledes bliver Delphi-metoden sat i perspektiv af begrebet enterprise arkitektur og Enterprise 2.0.

Indhentning af information

Metoden omhandler at virksomhedens it-leder eller it-ansvarlige spørger folk på forskellige fora (virtuelle såvel som normale fora), og hvordan medlemmerne af disse fora antager, at situationen inden for f.eks. programmeringssprog eller server teknologi udvikler sig. Det er en nødvendighed at beslutningstagerne får styr på den information ligger til grobund for de beslutninger de anvender til at træffe deres beslutninger på. Til det kan metoden kan anvendes til at teste nogle af de antagelser som de forskellige beslutningstagere har. Ideelt vil det påvirke strategiformuleringsprocessen på en positive måde, og i en evig omskiftelig verden bør enterprisen kunne tilpasses til de omskiftelige forhold .

Metoden vil medføre at enterprisens lederskab og mellemledere er i stand til at kunne håndtere informationsindsamlingen på en facon, hvor der findes mulighed for at trække på en række forskellige menneskers erfaringer og viden. Set i forhold til open source tilgangens syn på informationsdeling er på samme niveau til den lukkede tilgang, så giver det beslutningstagerne en

række fakta som kan lægge fundamentet for informerede beslutninger. Informerede beslutninger er grundstammen for at sikre at enterprisen er i stand til at træffe de rigtige beslutninger i et konkurrenceplaget marked.

Det er forfatterens holdning at Delphi-metoden er et glimrende supplement i forhold til indsamling af data, hvortil beslutningstagerne kan formulere strategier og handlingsplaner på, men som nævnt så bør de forskellige beslutningstagere bakke de nødvendige data op med andre datakilder i forhold til forståelsen af, hvordan omverden fungerer, og hvordan enterprisen kan håndtere problemstillingerne.

Problemstillingerne ved udvikling af forretningsstrategien, it-strategien, principper og ikke mindst formuleringsprocessen af principperne. Behovet for principper er nødvendige i forhold til implementeringen af strategien. Derfor vil principperne og deres formål blive behandlet i den næste sektion.

Strategi, principper og formulering af principper

Derfor er det en nødvendighed at it-lederen anvender principper frem for konkrete langsigtede planer. Når forfatteren bruger begrebet it-lederen i denne kontekst så skyldes det, at forfatteren mener, at it-lederen kommer til at spille en ny og større rolle i den nye enterprise. Årsagen til dette skyldes at der findes mange forskellige problemstillingerne kun kan løses ved en fornuftig anvendelse af de it-ressourcer som de forskellige enterpriser har til rådighed. It-lederen bør derfor forstå og stå for en strategiformulering som blandt andet tager højde for de forskellige handlinger som de forskellige aktører håndtere projekter som har strategisk betydning for den nye enterprise. Ligeledes er det en nødvendighed at it-lederen forstår, at strategierne medfører feedback, hvormed begrebet feedback loops bliver en nødvendighed at forstå. Det er i den forbindelse en ide at it-lederen begynder at arbejde med begrebet systemisk ledelse, og begrebet bliver behandlet senere i dette kapitel.

Årsagen til at langsigtede planer ikke vil kunne anvendes i for at gøre en it-afdeling proaktiv i sin service udbud skyldes, at beslutningstagerne ganske enkelt ikke vil kunne forudsige fremtiden præcist nok. Ligeledes har planer ikke den store betydning, hvis de ikke implementeres, udover en form for psykologisk effekt på de aktører der indgår i formuleringsprocessen og de aktører der får planen præsenteret.

Principper derimod bør være formuleret på en måde som gør dem lette at huske, og samtidigt lette at kommunikere.

Principperne bør formuleres på en måde der gør det muligt for medarbejdere på forskellige poster i organisationen at handle efter dem ud fra de omstændigheder de nu engang oplever. Det er måden som handles på som er af interesse for organisationen og ikke selve strategien. Principperne en bestemt rolle er med til at sikre, at aktørerne i enterprisen kan bruge mest mulig frihed til at udvikle løsninger som kan bruges til problemstillinger og systemerne som har indflydelse på, hvordan enterprisen kan skabe værdi, og samtidigt har strategisk signifikants for enterprisen.

Det er derfor et behov for at skabe en nødvendighed for at sikre at der skabes denne opførsel, og opførslen fører til den fornødne forventede handling. Der findes mange måder at skabe den nødvendige opførsel på, men jeg vil primært fokusere på, en bestemt metode, som omhandler kommunikation. Årsagen til at se tingene fra forskellige vikler således fejl, mangler og synergier kan identificere, og det bliver en nødvendighed at ledelse forstår teknologi, menneskets natur, og samtidigt er i stand til at kommunikere deres ideer til de forskellige aktører i enterprisen.

I mange enterprise er det typisk monetære tilskyndelser, hvilket ledelsen så antager vil gøre at medarbejderne vil arbejde i forhold til de principper som ledelsen har fastsat. Den monetære motivation har ofte en slagside i det medarbejderne vil forsøge at spille imod – matrixen som opstilles for at belønne de medarbejdere som handler godt. Begrebet at spille imod matrixen går ud på at medarbejderne begynder at handle præcist som matrixens belønningsmodel er konstrueret, og

undlader at tænke over, hvordan det kommer til at påvirke den kontekst de arbejder i for eksempel, hvis en programmør bliver vurderet på, hvor mange linjer programmelkode vedkommende koder, og ikke på den kvalitet programmet vedkommende udvikler har så vil det medføre at de programmer han udvikler vil have rigtige mange (og typisk kompliceret) linjer kode, men kvaliteten af det arbejde han udføre vil ikke øges samtidigt. Det samme vil gøre sig gældende for en sælger, hvis vedkommende udelukkende bedømmes ud fra, hvor meget vedkommende har solgt for, især hvis det pludselig opstår en situation at der er solgt for meget, altså til en grad, hvormed enterprisen ikke kan producere nok til at salget kan indfris.

Det er derfor en nødvendighed at sikrer på kommunikation og kultur. Kommunikation går ud på at kommunikere behovet for at tage forandringerne til sig til de forskellige grupper, mennesker og niveauer i enterprisen. Kommunikation bør foregå ved at principperne bliver opstillet således de fremgår visuelt, så grupperne bliver mindet om de principper som er fastsat. Det er en nødvendighed for beslutningstagerne at forstå, at mennesket ikke tænker rationelt, og mennesket som et væsen handler på sine følelser, sin moral og sin opfattelse af hvad der er rigtigt, og hvad der er forkert. Med andre ord er det en nødvendighed at behandle udarbejde et forandringsprogram som appellere til grupperingernes følelser, og belønningsmodeller bør gennemtænkes således mere end tre parametre bliver behandlet i forhold til evalueringen, og helheden af det arbejde de forskellige ledere, mellemledere og medarbejdere bliver evalueret.

Princippernes betydning

Principperne som bør udledes som en del af forretnings – og it-strategien bør som førnævnt være formuleret på en måde som gør det muligt for aktørerne at udvikle de løsninger som er nødvendige for at kunne håndtere forskellige opgaver og problemstillinger.

Forfatteren har defineret principper som ”en specifikation for hvordan systemer hænger sammen, og hvilke krav som stilles for at selve systemet kan implementeres”.

Et eksempel på et princip kan være at enterprisen skal anvende systemer som kan udveksle data via enterprisens "service bus" således andre systemer kan behandle de data som er nødvendige. Et andet eksempel på et princip kan være at it - og forretningsløsninger i enterprisen skal være understøttet af muligheden for at kunne kryptere data således det kun er visse personer eller grupper af personer med en krypteringsnøgle.

Principperne skal fungere som ledetråde for, hvordan de forskellige løsninger som kan udvikles til at løse problemstillingerne som enterprisen skal bruge for at kunne opnå sine mål. Principper er en del af begrebet enterprise arkitektur, og det er en nødvendighed at it-lederen sikre principperne ikke bliver en hæmsko for udvikling og innovation i enterprisen.

Det er forfatterens mening at den moderne enterprise vil medføre at hierarkierne vil nedbrydes på grund af den teknologi som anvendes i enterprisen. Det er dog på samme måde en nødvendighed at sikrer at de løsninger som de forskellige grupper arbejder med bidrager til udviklingen af enterprisen og enterprisens målsætning dermed bliver understøttet. På den anden side giver det heller ikke mening at underminere de forskellige gruppers muligheder for at løse problemstillingerne p.g.a principper er blevet udarbejdet af arkitekter som har arbejdet i det øverste værelse i et elfenbenstårn. Det er en nødvendighed at dem som administrer principperne ikke kræver at principperne bliver håndhævet til punkt og prikke på de forkerte tidspunkter, og dermed bør it-lederen som med en stor sandsynlighed står for ejerskabet af enterprise arkitektur program finder den rette balance.

Formuleringsprocessen

I forhold til udarbejdelsen af et princip bliver det en nødvendighed at arbejde med flere forskellige perspektiver således et princip ikke bliver for rigidt eller kommer til at underminere de forskellige aktørers muligheder for at handle til fordel for enterprisen.

Det er forfatterens holdning, at der findes en række forskellige grunde til at arbejdet med principper

er nødvendigt at sikre at principperne medfører at beslutningstagerne kan inkludere forskellige aktører i forhold til udviklingen af principperne således der kommer flere forskellige meninger, syn og ideer om, hvordan enterprisen bør se ud i fremtiden. Årsagen til at forfatteren er af den holdning skyldes, at når flere aktører deltager i processen for formuleringen af principperne, desto større sandsynlighed findes der for at princippet dækker de behov, som enterprisen har.

Formuleringen af princippet bør derfor foregå ved at enterprise arkitekten arbejder med at involvere repræsentanter fra de forskellige grupper inden for enterprisen. Forfatteren har den anskuelse, at i fremtiden vil grænsen mellem leverandørerne, enterprisen og enterprisens kunder blive o i den form at repræsentanter fra de to grupper uden for enterprisen kan komme med input til formuleringen af principper. En af mange grunde til at det bliver en nødvendighed skyldes at der findes et behov for at sikre enterprisens fremtidige virke og skabe sammenhæng i de beslutninger som træffes af enterprisens ledere, mellemledere og medarbejdere.

Principper kan dække en række forskellige ideer og fremgangsmåder som bør inkluderes i forhold til udviklingen af enterprisens arkitektur. Forfatteren har behandlet fem af disse områder nedenfor.

1) **Teknologi:** Hvilken teknologisk udvikling forventes der at opstå inden for den nærmeste fremtid f.eks. tre år, fem år eller 10 år? Forudsigelsernes kvalitet falder, hvilket vil sige usikkerheden stiger desto længere frem i tiden princippet designes.

2) **Software:** Hvilken type software som forventes at være på markedet, hvordan softwaren er med til at skabe muligheder for enterprisen og ikke mindst set i forhold til, hvordan softwaren bliver anvendt og håndtere enterprisens data. Ligeledes bør principperne anvendes til at evaluere softwaren som virksomheden anvender i forhold til at softwaren er kompatibel med den tekniske arkitektur, informations arkitektur, forretnings arkitekturen men også set i forhold til sikkerhed og de fremtidige udviklingsmuligheder som findes i forhold til den videre udvikling af den tekniske arkitektur.

3) **Udvikling:** I forhold til udvikling er det en nødvendighed at arbejde med og ud fra principper om at der findes en række forskellige metoder som skal anvendes i forhold til udvikling af løsninger til enterprisen f.eks. bestemte projekt procesmetoder, dokumentations fremgangsmåder, kodeopstilling og afprøvning af den kildekode som er fundamentet for de programmer som udvikles for enterprisen.

4) **Sikkerhed:** I forhold til udviklingen af software og organisations-orienterede løsninger. Et eksempel kan være måden hvorpå enterprisens medarbejdere interagerer med de programmer som er til rådighed for enterprisen f.eks. at der findes en række forskellige kodeord og brugernavn som skal anvendes, og de findes udløbsdatoer for hver gang et kodeord eller brugernavn anvendes. I forhold til sikkerhed i organisatorisk forstand omhandler at det ikke er muligt for individer at få fat i bestemt information eller tilgå forskellige dele af organisationen, og dem som har adgang ikke får mulighed for at få adgang til enterprisens aktiver.

5) **Mennesker/adfærd:** Principper om menneskers adfærd og deres kunden har indflydelse på, hvordan individerne i enterprisen tænker og handler. I forhold til begrebet adfærd så omhandler begrebet, at de forskellige individer bliver informeret og påskønnet for at udvise en bestemt adfærd. For eksempel kan denne adfærd være fokus på behandling af kunden eller i forhold til data om interne såvel som kunderelaterede projekter.

I forhold til faserne som har indflydelse på et principps udformning må chefarkitekten eller anden aktør som står for udformningen af princippet være opmærksom på at princippet sig selv ikke sikrer adfærden ændres til den fremtidige arkitektur (stadie for enterprisen) bør begrebet ”ledelse og styring” af enterprisen.

Dermed bliver det en nødvendighed for chefarkitekten at implementere anvende forskellige former for netværk og forbindelser i forhold til at overbevise de forskellige beslutningstagere, mellemedere og ikke mindst medarbejdere i forhold til træffe beslutninger på de rette tidspunkter

og ud fra de rette ideer som er beskrevet i principperne.

Formuleringen af principperne foregår over tid, og chefarkitekten bør arbejde med at opdatere principperne ud fra de ændringer som utvivlsomt vil finde sted i enterprisens økosystem.

Udover begrebet principper findes der begrebet standarder. Det er forfatterens holdning at standarder udledes af princippet. Begrebet økosystem i forhold til enterprisens udvikling bliver behandlet det næste afsnit.

Enterprisens økosystem

Begrebet økosystem bør i forhold til begrebet Enterprise Arkitektur forstås som det miljø, hvori enterprisen eksisterer og operere. Der findes mange forskellige typer enterpriser, og det er forfatterens mening at de fleste enterpriser er unikke af den grund at de forskellige enterpriser består af individer som i sig selv er unikke, da vil økosystemerne for hver af de forskellige enterpriser være forskellige. Forfatteren har dog fundet frem til nogle forskellige karakteristika som præger de fleste økosystemer:

- Økosystemerne er karakteriseret af at der findes kunder eller klienter som interagere med enterprisen. Kunderne eller klienterne får mod betaling produkter eller services fra enterprisen. Kunderne og klienterne bliver påvirket af trends i samfundet så som økonomiske forhold, mode, produkter, love og regler.
- 2) Økosystemerne er ligeledes karakteriseret af at der findes konkurrenter, samarbejdspartnere og myndigheder.
- 3) Økosystemerne er karakteriseret som systemer som interagere med hinanden, og de forskellige systemer som de forskellige aktører færdes i. Ligeledes er det forfatterens underliggende antagelse at disse systemer kan styres eller påvirkes igennem enterprisen.
- 4) Økosystemerne indeholder mange forskellige aktører der hver især påvirker

hinanden.

5) Økosystemerne medføre forskellige former for interaktion, og der kan være tale om systemer der strækker sig fra at være lokale til at være globale alt afhængigt af enterprisens udforming og situation.

I forhold til enterprisens funktion i forhold til håndtering af den information de forskellige økosystemer medføre at enterprisens beslutningstagere bliver nød til at sætte sig ind i de forskellige økosystemer, og hvordan de påvirker enterprisen. Enterprisen har ligeledes forskellige interne økosystemer der påvirker enterprisens evner til at kunne opnå de målsætninger de forskellige beslutningstagere har været med til at formulere.

Økosystemerne er koblet til hinanden via forskellige grader af koblinger der hver især medvirker enterprisens omstillingsevne.

Økosystemerne har indflydelse på hvordan forskellige informationssystemer, informationsteknologi og systemer kan anvendes til at frembringe forbedret processer og effektive resultater. Det er forfatterens holdning at standarderne er vigtige i forhold til design af informationssystemer, og informationsudveksling, hvormed det også påvirker enterprisens organisatoriske strukturer og forretningsprocesser. Dertil sikrer standarderne at de forskellige aktører er i stand til at kommunikere med hinanden på den bedst mulige måde.

Det er op til chefarkitekten eller andre beslutningstagere i enterprisen at arbejde videre med identificering af hvordan økosystemet udvikler sig og nå frem til den videre udvikling af principper og standarder. Standarderne bliver behandlet i den næste paragraf.

Standarder

Standarderne deler mange egenskaber med principperne, men typisk er der tale om at standarderne er mere tekniske i natur f.eks. bruges standarder oftere i forhold til anvendelse af en teknologisk

infrastruktur. Årsagen til at der findes standarder er at standarder er nødvendige i forhold til at kunne kommunikere med systemer, enterpriser og individer. Der findes eksempler på standarder som ODF (Open Document Format) og OOXML (OpenOffice XML) som er standarder i forhold til udveksling af dokumenter mellem forskellige kontorpakker. Det har med andre ord indflydelse på, hvordan kommunikationen foregår. Forfatteren har tidligere nævnt, at kommunikation mellem aktører i den virtuelle enterprise såvel som mellem de forskellige økosystemer er meget vigtig i forhold til at kunne skabe værdi synergier og dermed værdi.

Selvom standarder typisk anvendes i forhold til infrastruktur og tekniske forhold så har standarderne også anvendelses muligheder inden for det organisatoriske perspektiv. I det perspektiv har standarder indflydelse på, hvordan enterprisen opbygger sine referencepunkter f.eks. ved processer, formularer, rapporter, blogs, intranet osv. Der opbygges standarder for hvilken information der skal noteres i de forskellige artefakter som anvendes i enterprisen. Disse standarder ligger så dermed også et reference punkt i forhold til det organisatoriske arbejde, men samtidigt betyder det at standarder ikke kan negleteres i forhold til udviklingen af en bæredygtig enterprise. Grundholdningen i denne bog er at enterpriser stræber efter at arbejde ud fra princippet om ”going concern”, altså at enterprisen stræber efter at fortsætte.

”I forhold til konceptet bæredygtighed er det forfatterens grundlæggende holdning at enterprisen kan fortsætte sit virke.”

Standarderne er med til at sikre at enterprisen er i stand til at kunne kommunikere med sine omgivelser for eksempel igennem en fælles taksonomi, altså måden at forstå og forholde sig til arbejdsprocesserne på, og det medvirker at enterprisen er i stand til at håndtere implementeringen af projekterne på. Standarderne har ligeledes indflydelse på, hvordan de forskellige teknologier og forskellige måder at arbejde på kan implementeres i enterprisen.

Bæredygtighed er et af de vigtigste elementer som bør indgå i enterprisens ledelse, og den måde

enterprisen implementere sine projekter på. Det er derfor en nødvendighed at enterprisens ledelse arbejder ud fra at planerne og principperne skal anvendes over en længere periode og de teknologier der anvendes bør kunne tåle at blive enten udskiftet eller opgraderet uden at det vil have en for stor negativ indflydelse på enterprisen.

Standarderne bør udledes ud fra de økosystemer der eksistere i enterprisen, hvormed der er tale om at enterprise arkitektur gruppen bør finde frem til, hvor det giver mening for enterprisen at sammensætte og overholde standarder, og hvordan standarderne behandles i forhold til opdateringer. Ydermere giver det indtrykket at standarderne skal implementeres på den bedst mulige måde. Enterprise arkitektur gruppen bør derfor udlede standarderne ud fra den interaktion de har med økosystemerne. Delphi metoden der blev behandlet tidligere i denne bog kunne være en af de metoder som chefarkitekten og de andre medlemmer af enterprise arkitektur gruppen kan anvende for at identificere, hvilke standarder der bør have en signifikant indflydelse på enterprisen, og den konkurrencemæssige evne.

Standarderne i sig selv giver ikke nogen værdi, hvis de ikke påvirker den måde de forskellige aktører i virksomheden handler i forhold til de problemstillinger de forskellige aktører står overfor. Det betyder ligeledes at der findes nogle bestemte ting enterprisens beslutningstagere bør tage i mente, når de udvikler standarderne. Standarderne skal i sagens natur implementeres og det skal påvirke enterprisens forskellige aktørers adfærd. Til det formål bør forandringsledelse anvendes.

Påvirkning af følelser hos medarbejdere, mellemedere og topledere

Der findes flere forskellige måder at påvirke følelser på. Typisk er det visuelle udtryk som skal anvendes til at få folk til at ændrer sindsstemning og for at få dem til at få forstå problemstillingen. Det visuelle udtryk bør dog kombineres med følelser som fællesskab og fremgang.

I den forbindelse er det forfatterens holdning at det ikke er muligt at få alle grupper i enterprisen med til at støtte op om en bestemt fremgangsmåde eller måde at tænke på, da de forskellige

individer som interagerer i enterprisen har forskellige baggrunde og forskellige måder at anskue verden på. Dertil har de forskellige aktører (medarbejdere, mellemledere og topledere) forskellige løsekoblinger til hver andre, hvilket vil sige at de har forskellige reaktioner og ikke kan påvirkes på samme måde. Relationerne mellem aktørerne har stor betydning for, hvordan aktørerne er i stand til at kunne tilpasse sig nye situationer, og hvordan situationerne i det hele taget anskueliggøres. I denne kontekst er det forfatterens holdning at de traditionelle grænser som definerer enterprisen. Det har en stor betydning for, hvordan enterprisen fungerer, og hvordan forandringer kan implementeres i enterprisen. Hvis der kommer individer, andre enterpriser (konkurrenter, samarbejdspartnere og leverandører) eller systemer som interagerer med enterprisen kommer ude fra så vil det have betydning på, hvordan enterprisens interne systemer kan tilpasses og anvendes til de omstændigheder som findes i enterprisens omgivelser. Det er derfor en nødvendighed at forandringslederen, chefarkitekten og topledelsen arbejder sammen om ud fra en antagelse om, at virksomheden bliver nødt til at inddrage faktorer som opstår som led af enterprisens omgivelser. I forhold til at kommunikere principper og standarder er det en nødvendighed at kunne fremstille følelserne som skal til for at grupperne i enterprisen påbegynder at ændre adfærd så skal bør det foregå visuelt. Den visuelle sans er som udgangspunkt en af de stærkeste sanser som mennesker anvender i forhold til at skabe sig et indtryk af situationer, og som sådan er det også den primære faktor som forandringslederen bør anvende for at mobilisere de rette grupper i enterprisen. Omgivelserne giver ligeledes udfordringer i forhold til at kunne sikre at forandringerne foretages i enterprisen, men ligeledes kan det betyde at der er flere forskellige fremgangsmåder som skal mobiliseres for at der rent faktisk er noget som kan være med til at få enterprisen ændret.

Typisk kræver det mere end blot kommunikation via trykte eller levende medier (levende som i levende billeder eller medier som opdateres jævnligt og som bærer præg af visuelle udtryk), det kræver en konstant påvirkning fra individer i de forskellige sociale netværk som findes i enterprisen. Med det fokus er det en nødvendighed for enterprisens ledelse at forstå, at de ikke har

mulighed for at påvirke alle medarbejdere direkte, men de bliver nød til at tænke i, hvordan de kan påvirke medarbejdere som er modtagelige overfor ledelsens synspunkter, hvor disse medarbejdere så kommunikere synspunkterne videre, og på den måde være med til at institutionalisere de nye principper og standpunkter.

Med dette perspektiv er det en nødvendighed at enterprisens ledelse forholder sig til at anvende flere forskellige perspektiver set i forhold til organisationsudvikling og strategiplanlægning, da planer med en højere grad af realisme vil kunne medføre at implementeringen af planerne bliver mer succesfuld, da simplificeringerne der finder sted med stor sandsynlighed ikke vil påvirke enterprisens på en negativ måde, hvilket vil sige at det it-baserede forretningsprojekter bliver implementeret på rette tid, sted og på rette facon der gør det muligt for de forskellige aktører at kunne få den værdi der oprindeligt var dem tiltænkt.

Perspektiverne som forandringslederen, chefarkitekten og de andre beslutningstagere anvender bør afprøves i forhold til situation som enterprisen er i. Årsagen til dette har en betydning skyldes, at ved anvendelsen af de forskellige perspektiver bør kunne medføre en form for synergi-effekt, hvilket kan medføre at de forskellige aktører er i stand til at finde frem til at skabe mere værdi med de ressourcer som enterprisen har til rådighed.

Den konkurrenceprægede fremgangsmåde bør være en af de metoder som enterprisens beslutningstagere anvender i forhold til at kunne guide beslutningstagerne til at træffe de rette beslutninger på den rette tid, og dermed bør der opstilles principper (som det blev diskuteret tidligere i dette kapitel) for udviklingen og anvendelsen af fremgangsmåden.

Når principperne bliver kommunikeret ud til de forskellige sociale netværk i enterprisen vil det være mulighed for, at disse principper giver de forskellige individer i enterprisen den indsigt som det kræver for dem at handle proaktivt. Når den proaktive handling opstår så skal det tolkes som at lederne, mellemlederne og medarbejderne handler på en måde som sikrer, at der ikke opstår

problemer med måden, hvorpå enterprisen fungerer og hvorhen enterprisen bevæger sig.

Når det kommer til implementering af den nye strategi er det en nødvendighed at forstå at enterprisens organisationsstruktur ikke kan ændres sig med samme hastighed som strategien kan formuleres, og dermed vil der ofte være situationer, hvor enterprisen vil være i en situation, hvor enterprisen vil virke som der findes en masse situationer der vil være som enterprisen ikke omstiller sig hurtigt nok til at undgå problemsituationer, men ligeledes vil der være situationer, hvor uforudsete problemer vil opstå på grund af der opstår ændringer i enterprisens økosystemer, og at der på trods af den viden de forskellige aktører besidder om de forskellige specialdomæner i enterprisen. Der vil uundgåeligt være situationer og domæner i enterprisen der vil være svære for beslutningstagerne at have adgang til praktisk baseret viden omkring de specifikke aktiviteter og processer. Det bliver derfor en nødvendighed for enterprisens forskellige beslutningstagere så som forandringslederen og chefarkitekten tager højde for dette i deres planlægning af forandringsstrategien.

Enterprisen arbejder med flere forskellige perspektiver, og det betyder samtidigt at det bliver en nødvendighed at tænke som enterprisen forskellige afdelinger ikke står som enkeltstående komponenter, men i virkeligheden hænger sammen som systemer som er vævet ind i hinanden. Det betyder dermed at de forskellige afdelinger bliver nødt til at blive taget med på råd, når de forskellige principper og planer bliver taget med på råd. Dette gælder især i forhold til informationsteknologi, da det som førnævnt (kapitel 3) kan forbindes til stort set alle områder i enterprisens virke og aktiviteter. Hvis i ikke tænkes ind i den måde som enterprisen fungerer, så vil det medføre at de forskellige arbejdsgange i enterprisens med tiden bliver rigide. Det vil derfor med en hvis sandsynlighed opstå en situation, hvor virksomhedens administration vil være dyre i drift end administrationen i virksomheder som har været i stand til tænke anderledes og implementere nye og forbedrede arbejdsgange som er understøttet af informationsteknologi.

Fremgangsmåden for forandringen af enterprisen bliver behandlet yderligere i næste kapitel der

omhandler, hvordan enterprisen går fra den traditionelle måde at styre og sidenhen opbygge enterpriser på bliver behandlet. Forbedringen vil efter forfatterens mening være baseret på en struktureret fremgangsmåde som enterprisen vælger. Fremgangsmåden bør medføre at enterprisen udvikler sig en form der understøttes af informationsteknologi og der er i stand til at omstille sig de udfordringer som enterpriserne vil stå overfor i fremtiden. Med dette fører det til diskussionen af barriererne for den nye enterprise.

I form af at forandringsledelse er en nødvendighed for enterprisens beslutningstagere, at kunne håndtere at enterprisen kan udvikle sig til at understøtte it-orienteret udgave af enterprisen således det bliver muligt at behandle information og teknologi på den måde der er nødvendig i forhold til den videre udvikling af enterprisens arkitektur i forhold til at opnå de målsætninger beslutningstagerne har formuleret. Eksempler på barriere bliver behandlet i den næste sektion af dette kapitel.

Barriere for den nye enterprise

Der findes barriere for at implementere de it-baserede forretningsprojekter der vil transformere enterprisen til en det der defineres som en moderne enterprise, hvilket vil sige en enterprise der er i stand til at håndtere en række forskellige elementer i forhold til ledelse, anvendelse af teknologi, medarbejder inddragelser og systemhåndtering. Disse barriere har stor indflydelse på om de it-baserede forretningsprojekter medfører den værdi der oprindeligt blev stillet dem i udsigt.

Disse barriere er oftest i den måde som de forskellige medlemmer af organisationen tænker. Vanens magt kan i mange tilfælde være med til at påvirke den måde som organisationskulturer fungerer på, og typisk virker organisationskulturer som en konservativ-kraft, da de er med til at skabe trykke rammer for medlemmerne af organisationen, og disse trykke rammer er nødvendige i forhold til håndtering af forretningsprocesserne. Det betyder derfor at kulturpåvirkning som blev behandlet i det forrige afsnit er meget vigtig set i forhold til håndtering af forandring. Kulturer vil nærmest på

automatik modarbejde forandringerne, da forandringerne i udgangspunktet er en nyhed de forskellige kulturer bør påvirke enterprisen. Hvis enterprisen bliver tilbageholdt i en traditionel (konservativ) tankegang kan det medføre at enterprisen bliver rigid, da nye ideer og måder at udføre aktiviteterne og processerne ikke bliver opdateret med de nyeste ideer og trends.

Ligeledes medfører traditionel tænkning oftest kun til udvikling af systemer som virker i traditionelle (gamle) miljøer, hvilket også påvirker den måde som enterprisens ledere tænker i performance målinger, hvilket påvirker den måde som enterprisens medlemmer fra ledelsesniveau til det laveste niveau opføre sig på. Målingerne er nemlig ofte forbundet med den gevinst som udbetales til medarbejderne, og det betyder oftest at de forskellige aktører i enterprisen begynder at opføre sig på en måde som sikrer dem den størst mulige gevinst, når deres fundamentale sociale behov er opfyldt. Når medarbejderne på den ene eller anden måde ikke formår at skabe sig de nødvendige sociale relationer vil de søge væk for at finde dem.

De sociale relationer er en del af netværket som de anvender for at skabe en forståelse af, hvordan enterprisen fungerer, og det påvirker i høj grad deres syn på, hvordan en forståelse for systemet kan skabes.

En manglende forståelse af hvordan enterprisen virker hos ledelsen og mellemlædelsen vil medføre at ringe beslutninger bliver truffet. Det betyder at der opstår en form forskubbelse mellem, det som ledelsen beslutter og det som enterprisen reelt ender ud med.

Den gammeldags tænkning bliver som regel forstærket i de situationer, hvor individerne som deltager i processen kan se en direkte kausalitet mellem handling og resultat som for eksempel ledelsen besluttede at der skulle investeres i et nyt CRM system, og det betød (resultatet blev) at det nu var nemmere at se, hvem der ringede til virksomheden. Denne kausalitet giver ledelsen en positiv forståelse af deres beslutning og deres indflydelse er positiv set i forhold til det sociale system.

Dette medføre som oftest at det ledelsen gør (kontrol og implementering) medføre de resultater som nu engang forventes. Men selv sagt medføre det også at ledelsen vil være mere villig til understøtte deres verdenssyn på forandring end at afprøve deres reelle verdenssyn overfor medarbejderne eller mellemlederne som oftest er dem som har arbejdet helt indtil livet, og som oftest er dem som oplever problemer som enterprisen er sat i før ledelsen finder frem til, at der findes problemer i forhold til enterprisens processer og aktiviteter.

Det er derfor en nødvendighed at (især) ledelsen udfordrer sit verdenssyn ved at udfordre ledelsens syn på verden. Det er forfatterens opfattelse at enterprisens tilgang til udvikling starter flere steder i enterprisen, men som det har været i de fleste enterpriser igennem konceptet virksomheden har været et hierarki, hvor beslutningstagerne som udgangspunkt har været holdt ansvarlige for de beslutninger som er blevet truffet og de aktiviteter som er blevet gennemført. I kraft af at lederne (som i dem som sidder højere eller højst i hierarkiet) står med ansvaret for enterprisen vil det som udgangspunkt også være dem som bør understøtte forandringer i det de forskellige ledere vil tillade arbejdet med forandringerne prioriteres i forhold til mængden af ressourcer. I forhold til forandringer er det en nødvendighed at ledelsen og topledelsen forsøger at gå videre med udviklingen forandringsprogrammerne således fokus ikke udelukkende bliver på KPI-styring eller rettere i forhold til styring. "Performance" systemer bliver oftest udtænkt af individer i enterprisen der tilhører ledelsestrinet, og det betyder som udgangspunkt at det er ledelsens syn bruges til at måle medarbejdernes evne til at opnå og indfri de mål som er fastlagt (af ledelsen).

Enterprisens topledelse bør derfor arbejde med forskellige perspektiver i forhold til arbejdet med at undersøge forskellige problemstillingerne som enterprisen står overfor. Fokus for ledelsen og topledelsen er at anvende forskellige perspektiver og nye metoder til at indsamle data som de skal bruges til at træffe de nødvendige beslutninger. Ligeledes bør mellemledelsen og topledelsen arbejde med de problemstillinger som gør at de bliver for latente i måden at træffe beslutningerne som er nødvendige. Ligeledes vil det vise sig ud fra et skandinavisk-ledelses synspunkt, at

medarbejderne og mellemlederne har en meget positiv indflydelse på forandringerne, hvormed de til en hvis grad bør have en større indflydelse på forandringerne. Med andre ord bør mellemledelsen og topledelsen arbejde videre med at kunne interagere med medarbejderne i forhold til at udarbejde forandringsforslag med de forskellige andre grupper som findes i enterprisen.

Det er en nødvendighed at mellemledelsen og topledelsen arbejder videre med måden de indsamler data og at de finder frem til den bedst mulige måde at opbygge strategiske modeller og dermed strategiske løsninger på de problemstillinger som findes i enterprisen. Trenden i Skandinavien og i det meste af den vestlige verden tyder på at innovative enterpriser er bygget op omkring grupper i stedet for hierarkier og som sådan virker de innovative enterpriser nærmest som flade set i forhold til organisationshierarkiet.

I forhold til udvikling til den moderne enterprise så er kommunikation alfa og omega. Hvis der ikke kommunikeres ordentligt mellem lederskab, mellemlederne og medarbejderne er der en stor sandsynlighed for at enterprisen ikke kan omstille sig eller nå at reagere på de forandringer som finder sted. Derfor er det en nødvendighed at arbejde med at sprede budskabet gennem enterprisen. Som jeg før har beskrevet er det en nødvendighed at kommunikere visionen, målene og missionen for organisationen via et via et organiseret organisationsorienteret program for kommunikation.

Men i forhold til hvordan enterpriser og sociale systemer fungerer så vil det være en ide at arbejde med problemstillingen via en systemisk fremgangsmåde, hvor fokus vil være at udstille organisationens sammenhænge, og hvordan de forskellige elementer som findes i organisationen har indflydelse på, hvordan enterprisen forbedre sig.

En **rangliste** af typiske barriere der vil have betydning i forhold til enterprisens forandringsparathed er opstillet nedenfor:

- 1) Organisationskulturer der er blevet rigide over tid.
- 2) Manglende medarbejder indflydelse.

- 3) Manglende forståelse af sociale netværk.
- 4) Forkert håndtering af koblingerne i organisationen, hvilket vil sige at forandringslederen, forandringsagenterne med flere antager at organisationen er en samlet entitet frem for en samling af individualiserede økosystemer.
- 5) Manglende kommunikation mellem forandringslederen, forandringsagenten og de forskellige aktører der påvirker enterprise arkitekturen.

Disse indflydelser bør beslutningstagerne behandle meget kritisk i forhold til håndteringen af forandringsprocessen. Ligeledes kræver det at beslutningstagerne, forandringslederen og forandringsagenterne tager kommunikationen af følelser meget seriøst i forhold til selve forandringsprocessen, og denne proces er kontinuerlig, da ellers de forskellige aktører i enterprisen vil miste overblikket over situationen og dermed også miste deres engagement der understøtter deres forandringsvillighed.

Den eneste måde at kunne håndtere kulturforandring (der må siges at være noget nær den sværeste element at håndtere i forhold til implementering af informeret ledelse, enterprise arkitektur og Enterprise 2.0) bliver begrebet systemisk tænkning en nødvendighed at forholde sig til, da der findes en række forskellige elementer i forhold til forandringsledelse, da det er et værktøj der kan give beslutningstagerne et overblik og et realitetstjek i forhold til deres planer. Det systemiske tankesæt bliver behandlet i den næste sektion af kapitlet.

Det systemiske tankesæt

I forhold til at arbejde med at identificere problemstillinger og løsninger er det en nødvendighed at arbejde med et systemisk tankesæt der kan være med til at identificere løsninger der løser de problemstillinger som enterprisen er stillet overfor. I forbindelse med at identificere løsninger for enterprisen bliver det som udgangspunkt en nødvendighed udarbejde scenarier for at se, hvordan de forskellige løsninger vil påvirke enterprisen. For eksempel hvis det viser sig at virksomhedens it-

systemer er antikvariske så er det næsten sikkert at planer om at opdatere softwaren eller systemerne så vil det medføre at systemerne påvirke forretningsgangene i det information anvendes på en anden måde. For at illustrerer dette kan feedback loops anvendes.

Fokus er at arbejde med at forstå, hvordan enterprisen hænger sammen, og hvilke faktorer som kan påvirke at enterprisen klarer sig godt eller som påvirker enterprisen så den klarer sig mindre godt eller måske enda skidt. I forhold til at forstå disse ideer er det en nødvendighed at opstille en notationsform som kan anvendes. Denne notationsform bør kommunikeres til topledelsen, mellemlædelsen og ikke mindst medarbejderne, men først og fremmest bør analytikeren eller forandringsagenten som arbejder med en analyse af det enterprisens tekniske og sociale systemer forstå og skabe et overblik over situationen, og sidenhen kunne kommunikere til top – og mellemlædelsen, om hvordan de forskellige faktorer hænger sammen med ledelsen og styring af it og enterprisen.

Når det kommer til at illustrere den systemiske tankegang i et organisationsmæssig kontekst kan det blive en nødvendighed at arbejde med positive og negative loops.

I det forrige afsnit blev ideen om positive og negative loops kort behandlet, og det betød at der var et behov for at kunne kommunikere, hvordan enterprisen påvirkes, når der opstår forskellige situationer eller aktører handler. Værktøjet som notationsformen nu engang er kan bruges til mere end blot kommunikation som for eksempel udvikling af planer for udvikling af enterprisens arkitektur program. Det er en nødvendighed at forholde sig til problemstillingerne ved at anvende feedback loops som notationsform for eksempel bliver det ofte svært at holde styr på modellerne, hvor der anvendes feedback loops i det modellerne kan blive meget udviklede og meget komplekse i forhold til udvikling af enterprisen.

Det positive og negative feedback loops bruges til at illustrere, hvordan systemerne internt i enterpriserne kan påvirke enterprisens økosystemer, og ligeledes til at finde frem til, hvordan de

eksterne systemer påvirker de økosystemer der findes i enterprisen, så de medføre at systemet reagere på den måde som er bedst mulig for enterprisen. Der er naturligvis en model som anvendes, og dermed er der tale om en simplificering, således ideen kan kommunikeres mellem flere forskellige typer aktører i enterprisen og i enterprisens værdikæde. Det er i den forbindelse en nødvendighed at arbejde med at anvende scenarieplanlægning, hvilket vil sige at de forskellige beslutningstagere anvender de data der er til rådighed igennem enterprise arkitektur programmet til at finde frem til, hvordan deres beslutningsforslag vil komme til at påvirke enterprisen. Et eksempel på et beslutningsforslag kunne være, enterprisens it-strategi der bliver lavet om på grund af ny teknologi bliver gjort til rådighed for enterprisen. Hvordan vil det påvirke forretningsprocesserne, vedligeholdelses omkostningerne ved at implementere teknologien og træning af toplederne, mellemlederne og medarbejderne.

Kommunikation i sig selv skaber en værdi mellem de forskellige afdelinger som findes internt i enterprisen, da kommunikationen kan danne grundlag for implementeringen af den holistiske ledelsesform, og sammen med en analytisk tilgangsvinkel kan fundamentet for holistisk ledelse blive lagt. Et eksempel for et positivt feedback loop er illustreret nedenfor. Læseren bør være opmærksom på, at forfatterens notationsform er bygget op omkring + (plus), - (minus) og pilehoveder til at illustrere i hvilken påvirkning de forskellige elementer har på hinanden.

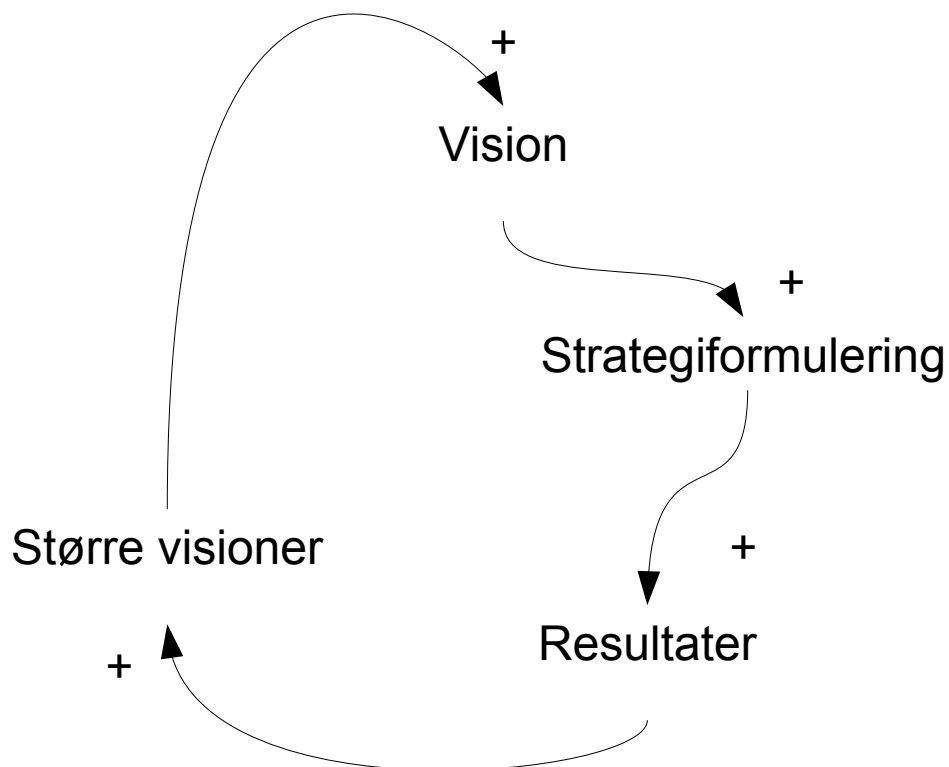


Illustration 3: Positiv feedback loop.

Det negative feedback loop som illustrere, hvordan forskellige elementer influere systemet på en negativ måde, og hvordan disse kan forstærkes og formindskes. Et eksempel et negativt feedback nedenfor.

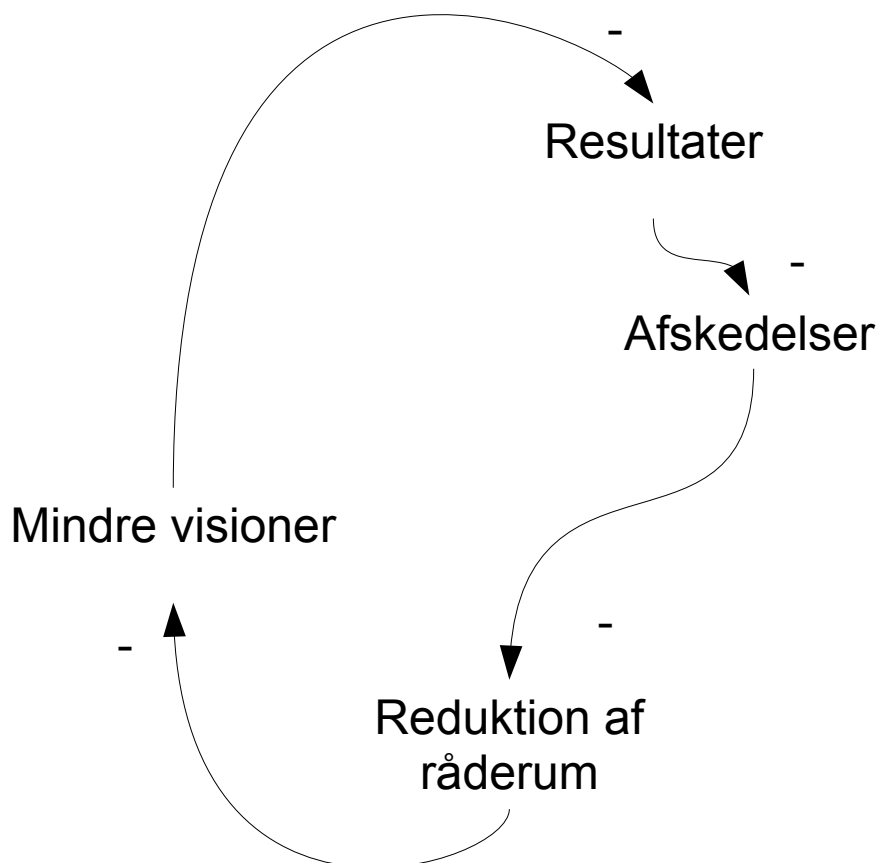


Illustration 4: Negativ feedback loop.

Forfatteren har tidligere nævnt, at de forskellige typer loops har indflydelse på, hvordan enterprisen er i stand til at kunne håndtere forskellige typer af reaktioner, og på den måde være på forkant med, hvilke problemstillinger beslutningstagerne, medarbejderne og enterprisen som helhed kan stå overfor ved implementering af de it-baserede forretningsprojekter. Forfatteren har før nævnt, at det vil være en klar fordel for chefarkitekten, enterprise arkitektur gruppen og beslutningstagerne at anskueliggøre arkitekturen fra kundens synspunkt ved for eksempel at undersøge, hvordan kunderne interagerer med enterprisen, og hvordan kunderne forventer at produkterne fra enterprisen når dem i hænde, og på hvilken måde det bør foregå. Denne ide kan overføres til måden, hvorpå beslutningstagerne bør tilgå arbejdet med systemisk tænkning, altså hvordan de løsningsdesign de præsenteres for vil påvirke relationen med kunderne. I forhold til system tænkning kommer informationsteknologi også til sin ret, da it har en stor indflydelse på, hvordan enterprisens organisationsstruktur kan designes.

Informationsteknologi har den egenskab at kunne minimere de gamle statiske bureaukrativer, hvis informationsteknologi bliver implementeret korrekt. Måden hvorpå dette kan ske er ved at medlemmerne af det sociale system som enterprisen udgør kommunikere og tilpasser sig de arbejdsgange som nu engang findes. Dette betyder at der findes et behov for at de forskellige medarbejdere kan finde hinanden, og finde ud af hvad de nu engang er gode til, således de rigtige hold kan sammensættes og den rette viden kan deles mellem de forskellige individer og grupper. Til det kan it være en platform som fungerer for organisationens medlemmer f.eks. ved at der opsættes en database som er forbundet med virksomhedens intranet, e-mail system, HR-database osv. som gør det muligt for medarbejderne at kunne finde de relevante informationer om hinanden, og ikke mindst være i stand til at kunne kommunikere internt med hinanden f.eks. igennem unified communication det vil sige at forskellige teknologier som telefoner, e-mailklienter, og videokonferencer smelter sammen til en teknologi. Teknologien gør det muligt at kommunikere mellem de forskellige afdelinger, individer og ikke mindst lag i hierarkiet selvom de disse kan være placeret på forskellige steder i organisationen. Nedbrydningen af de forskellige barriere for kommunikation er *en klar fremgangsmåde for at lægge grundlaget for forandring, innovation og ikke mindst holdarbejde.*

Informationsteknologi spiller en central rolle i forhold til de negative og de positive feedback loops. Årsagen til dette skyldes den tætte integration til forskellige forretningsprocesser er opbygget og centraliseret omkring en infrastruktur som sikrer at informationen deles mellem forskellige enheder og forskellige individer som bidrager til enterprisen. Infrastrukturen er sig selv intet værd strategisk, men det er måden som infrastrukturen anvendes på, hvilket betyder at der findes fire elementer skal tages hensyn til it (informationsteknologi), forretningsprocesser, innovation og læring samt ledelse. Disse fire perspektiver er opbygget omkring fire faser. De fire faser har muligvis en række forskellige karakteristika som deles, men i realiteten vil der være et meget stort skridt at tage fra det første niveau til det andet niveau og så fremdeles.

Dette betyder at der findes en form for modning af enterprisens brug af informationsteknologi, forretningsprocesser, ledelse og ikke mindst evne til at skabe innovation i forhold til de ideer som oprindeligt fik organisationen til at investere i it. De fleste enterpriser som har investeret i it har gjort det af den årsag at de kunne fungere som arbejdsbesparende redskaber, som dermed kunne sikre at virksomheden kunne bruge sine ressourcer til udvikling frem for manuelt arbejde. Men it kan medføre mere end de direkte besparelser f.eks. så kan det medføre innovation og ikke mindst holdarbejde, hvis virksomheden griber opgaven korrekt an.

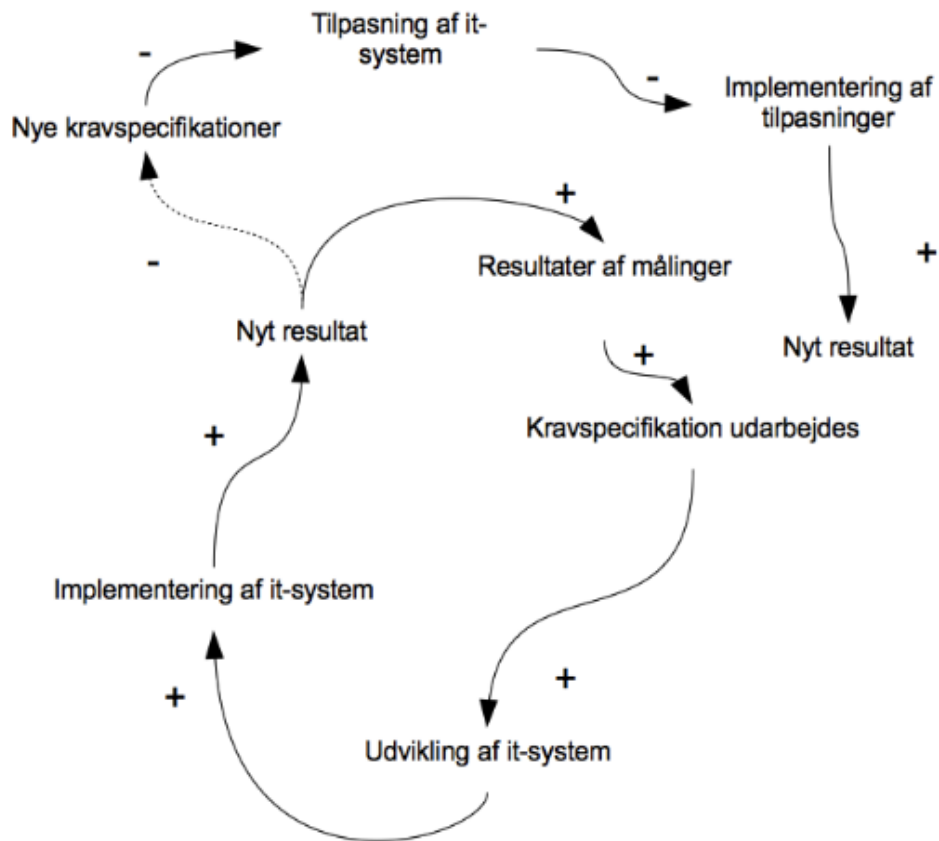
Organisationens måde at håndtere it på bør være cyklisk, og når der sker forandring i organisationen som led af at it implementeres og arbejdsgangene ændres så skal der være feedback loops således organisationen tilpasses på den bedst mulige måde.

Informationsteknologi har indflydelse på, hvordan forretningsprocesserne er designet som for eksempel om der skal anvendes et bestemt arkivsystem eller workflow⁵ system til at sikre at den rette information er tilstede på det rette tidspunkt. Men det har også indflydelse på, hvordan medlemmer af organisationen lærer, og hvilke muligheder som de har i forhold til at skabe innovation for og i enterprisen. Dette sker via de muligheder som findes for automatisering, eksperimentering og friheden til at kunne anvende de værktøjer som giver de bedste muligheder for den specifikke opgaver som enterprisen står overfor. For eksempel hvis det viser sig at it-systemet bliver en forhindring for innovation ved at være for rigid i forhold til tilpasning af de forskellige arbejdsprocesser eller helt konkret, at medarbejderne ikke kan installere de programmer som de skal bruge for at kunne udvikle arbejdsprocesserne.

Disse elementer er nødvendige at tage i betragtning i forhold til system tænkning, da det har stor indflydelse på de systemer der findes internt i enterprisen. Forfatteren har før nævnt, at der findes flere forskellige økosystemer både internt i enterpriserne og uden for, og det er i den forbindelse at

⁵ Strømmen af arbejdsrelaterede opgaver.

systemtænkning virkelig kommer til sin ret, da det giver beslutningstagerne en model for, hvordan enterprisen påvirkes, når for eksempel it-understøttede forretningsprocesser skal implementeres. Den model som systemtænkningen via ”loops” giver beslutningstagerne (herunder enterprise arkitektur gruppen) giver mulighed for at samle viden, men også mulighed for at udvikle mulighed for at træffe de rette beslutninger på den rette tid. Det er dog vigtigt at beslutningstagerne og enterprise arkitektur gruppen bliver enige om at de modeller der opbygges i enterprisen ikke bliver for rigide, da de ellers ikke vil kunne udvikles eller tilpasses til de situationer som enterprisen står overfor i det lange løb. Nedenfor findes en illustration af en situation, hvor et it-system implementeres for at optimere en enterprises forretningsprocesser. I forhold til den første implementering, hvis det viser sig at it-systemet ikke medfører de resultater som beslutningstagerne har ment skulle være relevante i forhold til de målsætninger som de har opstillet for enterprisen, så skal antages det at der skal udarbejdes nye kravspecifikationer for at få systemet tilpasset den virkelighed som enterprisen befinder sig i. Yderligere antages det at systemet efter at ressourcer blev tildelt (- på grund af ressourcerne kunne have været anvendt anderledes til at skabe mere profit) i forhold til tilpasning og implementering medførte de resultater som beslutningstagerne forventede, hvormed det eksemplet ender med en positiv udvikling (+).



I forhold til ledelsen har informationsteknologi også en signifikant indflydelse ved at der skal tages højde for, hvordan medarbejdere som samarbejder i såkaldte virtuelle hold skal ledes, men også i forhold til, hvordan forretningen (altså virksomheden og dens aktiviteter) og it skal kobles sammen, og ikke mindst hvem som står i spidsen for at kunne komme med input og ledelsesmæssige beslutninger i forhold til anvendelsen af it i enterprisen. Modellerne der udvikles under fremgangsmåderne udviklet under systemtænkning (og derigennem enterprise arkitektur programmet) kan være med til at skabe grobunden for forandring blandt de forskellige aktører i enterprisen, da det virker som en plan for, hvordan enterprisen kan udvikles. Modellerne tjener dermed et ekstra formål, og dermed kan modellen være med til at skabe værdi for enterprisen.

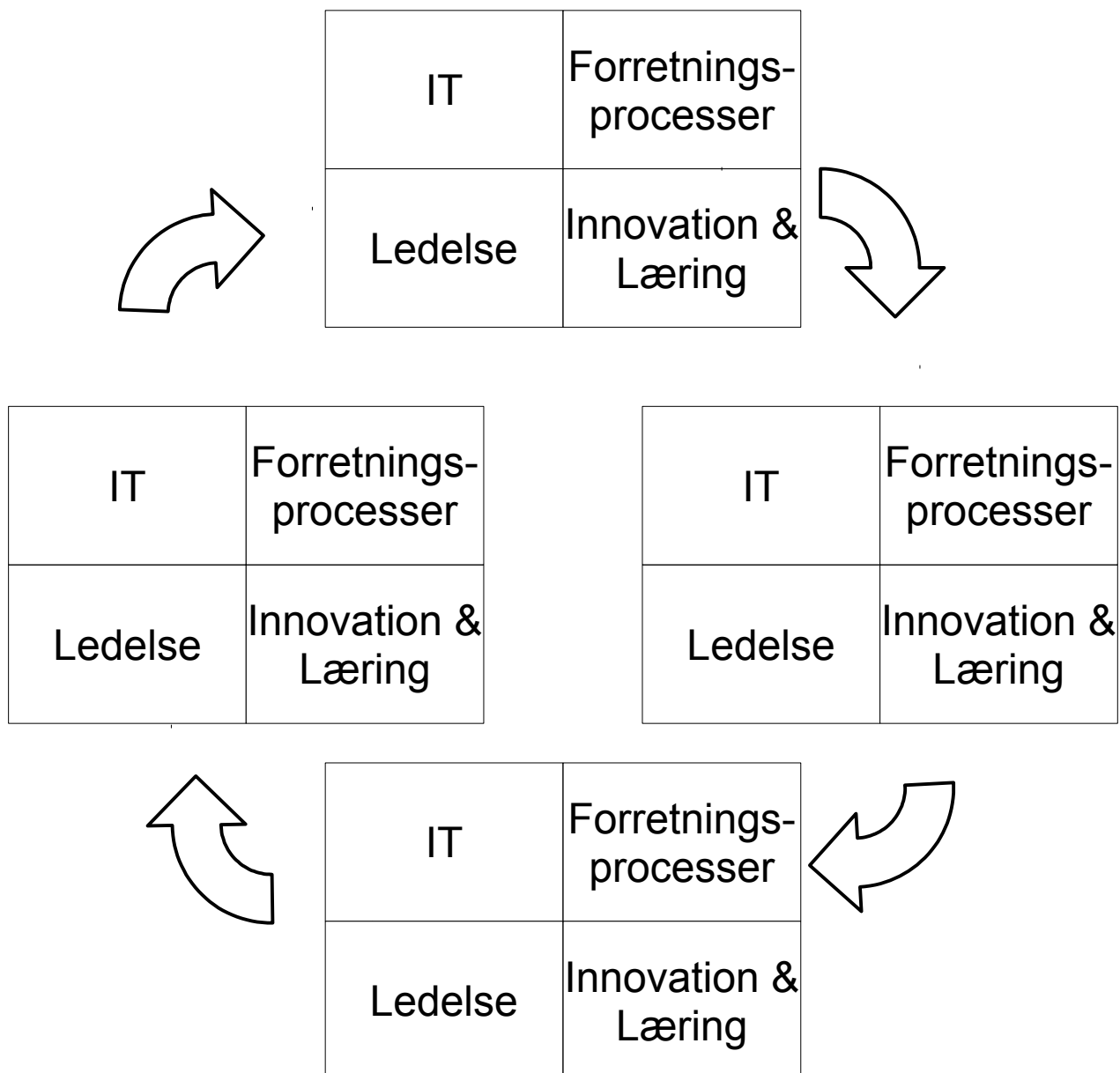


Illustration 5: It, sociale systemer og systemisk tankesæt.

It i sig selv har også en indflydelse på, hvordan fremtidige it-projekter kommer til at fungere i virksomheden, hvilket skyldes at de fleste enterpriser ikke arbejder med såkaldte ”green fields”, altså at der findes informationer som er indlejret i andre systemer, både elektroniske og fysiske systemer.

Måden hvorpå de fire forskellige perspektiver hænger sammen er illustreret nedenfor (illustration 3). Udviklingen på længere sigt behandles i illustration 4.

Der findes en cykliskstrøm mellem it, forrentningsprocesser, innovation & læring samt ledelse.

Årsagen til dette skyldes at der konstant vil være en udviklingen inden for en af de fire perspektiver.

Hvis en ændring finder sted i et af perspektiverne så bliver det en nødvendighed at gå videre med tilpasningen af de andre perspektiver for at have et balanceret syn på, hvordan enterprisen fungerer.

Dette gælder også set i forhold til enterprise arkitektur programmet. I forhold til den videre udvikling af Enterprise Arkitektur programmet så skal arkitekturen dokumenteres for hver gang der har været en udvikling således det bedst mulige overblik konsekvent findes. Tilpasningen og afstemningen af de forskellige perspektiver er som sagt en nødvendighed. Tiden har meget stor indflydelse på, hvordan tilpasningerne af perspektiverne bidrager til enterprisens konkurrencemæssige situation. Dette er illustreret i illustrationen nedenfor.

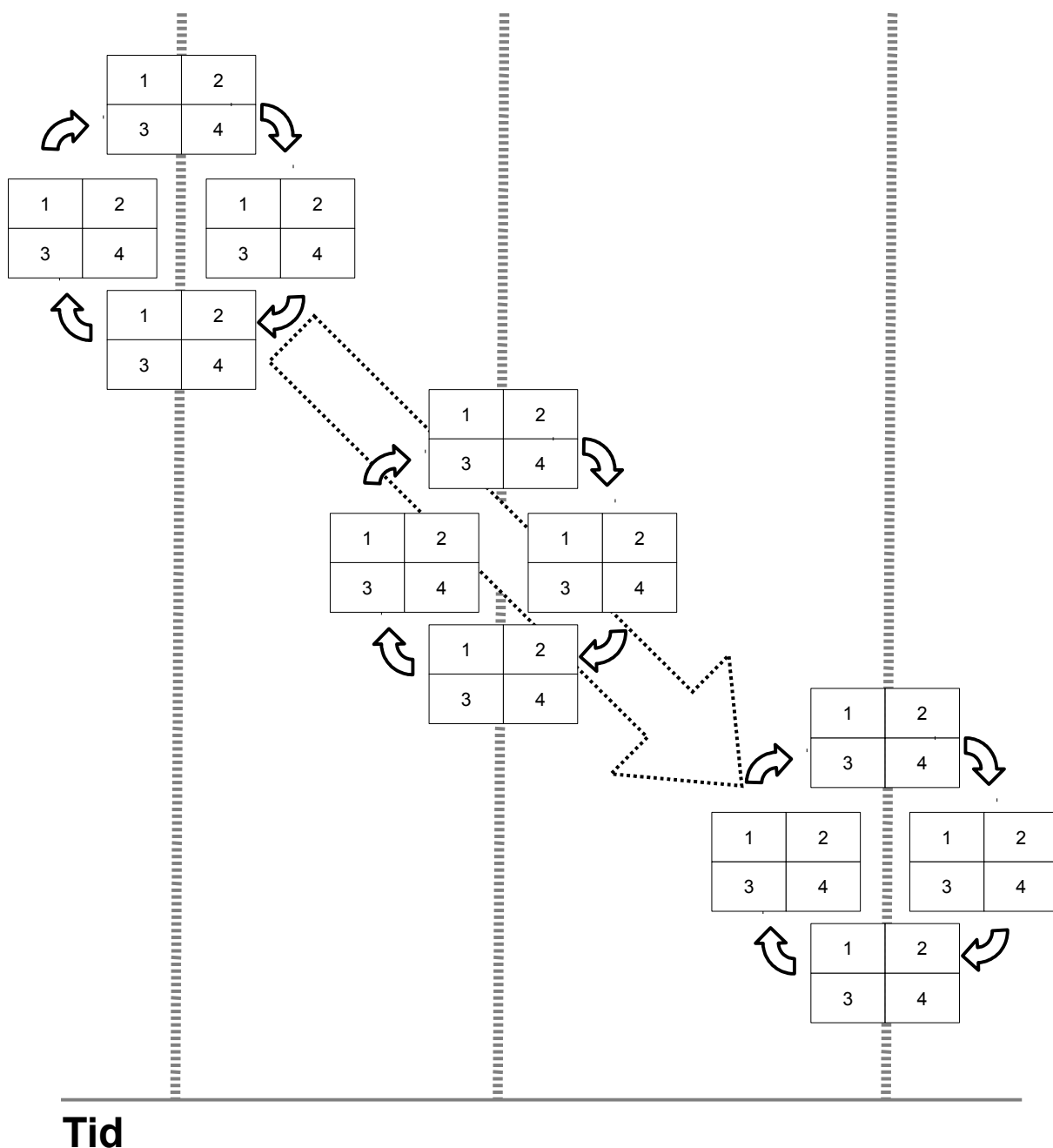


Illustration 6: Implementation af metoden over tid.

Fremgangsmåden for implementeringen vil blive påvirket overtid, da der vil opstå nye situationer som led af konkurrenter, leverandører, kunder og reguleringer som bliver fastholdt af de lokale myndigheder. Det er derfor en nødvendighed for forandringslederen såvel som lederen for enterprise arkitekten at finde på de nødvendige planer som bør medføre de handlinger som skal til for at planerne kan føres ud i livet.

Dette leder til diskussionen om implementeringen af det nye design for enterprisen.

Implementering af den nye enterprise

Den nye enterprise bliver ikke til af sig selv, og det kræver at der findes de rette mennesker i enterprisen, og at forandringslederen er i stand til at kunne påvirke menneskerne (herunder de sociale netværk) på den rette måde. Det kræver ligeledes at forandringslederen er i stand til at sætte sig udenfor de kendte normer og handlingsmåder for ledelse, innovation, omgang med hinanden og belønningssystemer.

Men forandringerne kræver først og fremmest at de rette mennesker findes i enterprisen, og disse mennesker er enige i at der skal ske en form for forandring af den måde som de arbejder på. Hvis disse mennesker ikke er til stede så vil den nye enterprise ikke være mulig at implementere, men hvis de er tilstede, så er det muligt at kunne påvirke deres holdning til behovet for forandring. Der kan med andre ord være grobund for positive synergier ved at have de rette mennesker til stede. Denne påvirkning bør være støttet op af ledelsens syn på virksomheden, og ikke mindst skal det være understøttet af den måde som ledelsen handler på f.eks. ved at kommunikere til medlemmerne i enterprisen.

Påvirkningen bør være understøttet af et internt kontor som står for kommunikation, og kontoret bør være lokaliseret tæt på ledelsen set i forhold til et organisationsdiagram såvel som rent fysisk. Det skal fremgå klart overfor medarbejderne og mellemledelsen at der ingen vej er uden om, og der er tale om den officielle holdning til forandringerne i organisationen som kommunikerer ud af kontoret.

I tæt samarbejde med kontoret for intern kommunikation bør topledelsen kommunikerer ud til medarbejderne at der ikke er nogen vej udenom forandringerne, og der vel at mærke vil være mulighed for at medarbejderne bliver hørt, taget med på råd og deres forskellige forslag vil indgå i evalueringen af organisationens fortsatte forandringsprogram.

Forandringsprogrammet skal forstås som at der vil være en række projekter som til sammen vil flytte organisationen mod det stadie som er ønskværdigt.

I forhold til påvirkning af mennesker så bør der inddrages følelser, og her ikke blot følelsen af at der er andre følelser som skal engageres end bare trangen til forandring som for eksempel bør forståelsen for at forandringsprogrammet er en kontinuerlig proces, og processen er rationel og for alles bedste. Naturligvis skal det fremgå at forandringen er fair, altså det bør være synligt at medarbejdernes ønsker og værdier afspejles i kommunikationen og handlingerne som ligger bag forandringsprogrammet.

Følelserne er med andre ord i centrum i forhold til forandring, men følelserne alene er ikke nok til at forandre enterprisens organisationstrukturer og økosystemer, hvormed der skal forefindes et kontor og eller personer som står for at sikre at der findes et sæt overordnede principper som går igen for alle de projekter som bliver igangsat i enterprisen.

I forandringsprocessen er det en nødvendighed at forholde sig til at der findes en række forskellige systemer som skal behandles som små skridt, og processen skal sikre at linjeorganisationen overtager ansvaret for de resultater som projekt-organisationen producere og levere. Hvis der ikke findes tillid mellem linje-organisationen og projekt-organisationen så vil forandringerne ikke kunne implementeres.

Implementering kræver ligeledes at der findes tillid mellem medarbejderne, mellemlederne og topledelsen i organisationen. Hvis der ikke findes tillid mellem parterne i organisationen, så skal dette ordnes, da parterne ellers vil gøre alt som står i deres magt for at forhindre at de nye tiltag bliver til noget i den forstand at det vil medføre forandringer for organisationen som helhed.

Enterpriser forandres ikke over en kort tidsperiode, de forandres over en lang periode, og derfor er det en nødvendighed at fastholde enterprisens forskellige aktører til forandringsprocessen. Dette gøres ved at kommunikere, at projekterne som skaber grobunden for selve forandringen bliver

implementeret.

Når forandringer finder sted vil det være meget sandsynligt at en række forskellige problemstillinger i måden, hvorpå organisationen fungerer vil opstå, og der vil ligeledes være en række fejl som opdages under og efter implementeringen har fundet sted.

Det er en nødvendighed at lære af de fejl som begås i organisationen og under forandringsprocessen, derfor er det en nødvendighed at etablere de nødvendige kanaler som gør at fejlene først og fremmest kan rapporteres til den rette enhed i organisationen, men også at det er muligt at kunne få et overblik over de fejl som begås, og hvornår fejlene optræder.

Dette kræver i sagens natur at der findes tillid mellem parterne i organisationen, og det skal fremgå tydeligt i den kommunikation som ledelsen (topledelsen og mellemlædelsen) afsender til medarbejderne skaber tryghed og tillid, og det kræver ligeledes at de forbedringsforslag som medarbejderne fremstiller til mellemlædelsen og topledelsen bliver taget seriøst.

Følelser og fornemmelser er bestemt en vigtig del af forandringsprocessen, men det bliver mere og mere vigtigt at bakke op med handlinger som sikrer den fremtidige kommunikation.

Inden forandringslederen på begynder forandringerne så er det en nødvendighed at topledelsen, mellemlædelsen og chefarkitekten forstår at der er tale om at enhver enterprise (organisation) er unik, og som led heraf er det ikke muligt for blot at anvende en generisk fremgangsmåde. De førnævnte aktører bliver nød til at tilpasse deres fremgangsmåde til den enkelte organisations situation og tilstand.

Spørgsmål

- 6) *Hvordan anvender enterprisen en fremgangsmåde der kan beskrive udviklingen for de forskellige segmenter i enterprisen?*
- 7) *Hvordan evalueres planerne som beslutningstagerne formulerer?*

8) *Hvordan involveres de mennesker der indgår i udviklingen?*

Enterprise arkitektur programmet

Dette kapitel omhandler udviklingen af enterprisen i forhold til de retningslinjer der blev opstillet i forrige kapitel. Det forrige kapitel opstillede en fremgangsmåde for, hvordan enterprisen kunne forandres således den kunne opnå nogle af de fordele den moderne teknologi har medført skabelsen af konkurrencemæssige fordele for enterprisen.

Dette kapitel bygger videre på de forrige kapitler i forhold til begrebet at samle informationer om enterprisen fra forskellige perspektiver så som forretningsperspektivet, teknologiperspektivet, informationsperspektivet osv.

Den strukturerede metode der er bygget op omkring enterprise arkitektur bør anvendes til at skabe overblikket bliver behandlet i detaljer i kapitel fem.

Kapitlet afsluttes ved at der stilles en række spørgsmål som læseren i givet fald kan anvende til at skabe sig en fremgangsmåde for sin egen enterprise.

Overgangen fra gammel til ny

Selve forandringsprocessen af en enterprise (organisation, dens teknologi, dens personale, dens mellemledere, dens topledere, og dens strategi) bliver det en nødvendighed at forholde sig til en fremgangsmåde der basere sig på en gradvis forandring. Den gradvise forandring vil have en stor betydning for, hvor vellykket selve forandringsprocessen er. En gylden tommelfingerregel i forhold til anvendelsen af forandringsprogrammer er, at hvis enterprisens beslutningstagere forsøger at forandre alt på en gang så er det næsten sikkert, at forandringsprogrammet ikke vil opnå det ønskede mål. Når en enterprise forandrer sig så er der en nødvendighed at forholde sig til at enterprisens omverden, det vil sige det marked som enterprisen operere på. Men der findes også andre elementer i virksomhedens miljø som bør tages højde for, og som alle har en indflydelse på forandringerne i enterprisen, herunder de økosystemer der er løstkoblet i enterprisens rammeværk. Enterprisens beslutningstagere bør fokusere på at arbejde en løstkoblet og iterativ fremgangsmåde for at modne enterprisens arkitektur. Det vil sige at der opstilles en række (jf. kapitel to og tre; ofte it-baserede) forretningsprojekter der hver især bidrager til at enterprisens arkitektur udvikles, under udviklingen, under implementeringsprocessen og efter implementeringen. Hvis Enterprise Arkitektur programmet bygges op omkring mange løstkoblede projekter, der implementeres over tid vil det være muligt for chefarkitekten, enterprise arkitekterne, EA gruppen og it-projektlederne at påvirke projekternes formål og udformning i en grad der sikrer at enterprisen er i stand til at implementere projekterne med succes. Hvorimod et større og tætkoblet forandringsprogram, hvor alle projekterne er udformet som et stort projekt vil have en meget stor sandsynlighed for at fejle, da det ikke vil være muligt for de forskellige beslutningstagere og andre aktører at påvirke processen således projekterne bliver modnet på den rette måde. På den måde fungerer hver af projekterne som en samling af aktiviteter der bidrager til at enterprisen ændrer sig i forhold til den situation som økosystemerne i og udenfor enterprisen forandres ved.

I mange tilfælde vil det chefarkitekten og enterprise arkitekterne finde ud af at mange af de

projekter der blev udarbejdet og implementeret i enterprisens arkitektur, før enterprise arkitektur programmet blev implementeret ikke vil se ud som de medførte de fordele og mål som blev udformet i de oprindelige business cases, og tilmed dem der var ansvarlige for processen ikke blev evalueret for projekternes success.

Derfor må enterprisens ledelse arbejde med begrebet at styre forandringsprogrammet ud fra et sæt principper, hvortil der må være en hvis overbærenhed med at virkeligheden ikke nødvendigvis viser sig at være på den måde, som enterprisens ledere forestilte sig den ville udvikle sig, og dette bør medføre at medlemmerne af enterprisen bør handle efter principper og visioner frem for rigide planer. I forandringsprogrammet bør principperne der udformes dække akøterer som medarbejderne, projektlederne, linjelederne, og topledere i forhold til de roller de spiller når de skal agere i forhold til projektfaserne. Det er således en række faser, hvor de forskellige aktører bør blive evalueret i forhold til de roller de skal spille som for eksempel:

- 1) Behovsaflaring, projekt-målsætninger, og udformelse af ”business cases”.
- 2) Udvikling af projekteterne, herunder evnerne til at kommunikere med de andre aktørere.
- 3) Implementering af projekterne.

Ydermere bør der udvælges bestemte aktører der står for at evaluering, så magtspillet mellem de forskellige aktører ikke bliver påvirket. Det er ligeledes en nødvendighed for enterprisens beslutningstagere at sætte sig ind i, hvordan de bliver evalueret, og at evalueringen bliver udført således de relevante aktører kan håndteres i forhold til de målsætninger der blev opstillet. Det er nødvendigt at beslutningstagerne nedsætter et udvalg der i stand til at håndtere den slags problemstillinger. Udvalget bør arbejde med at sikrer at principperne der omhandler perspektiver som den forretningsmæssige område, den teknologiske område samt den strategiske del af området, og principperne bør i den forbindelse ikke være for modstridende. Udviklingen af enterprisens ledelse af sin arkitektur vil også påvirke enterprisens beslutningstagers måde at håndtere ledelse af

virtuelle teams og afdelinger. Måden hvorpå de forskellige beslutningstagere håndterer ledelsen på, vil også ændre sig over tid, og ligesom med udviklingen af projekter bør enterprisens beslutningstagere sikre sig at der bliver udformet principper for ledelse af virtuelle hold og afdelinger, da det kræver en række andre værktøjer end de klassiske organisationsformer. Den nye ledelsesform stiller som førnævnt andre krav til ledelsesformer og ledelsens brug af værktøjer.

Konkret vil der være tale om overgangen fra et verdensbillede som har domineret ledelsesformen i det som forfatteren betragter som den klassiske organisationsform. Dette verdensbillede kan identificeres som værende det mekaniske verdensbillede som anskuer organisationen som en maskine som kan fintunes til at skabe visse produkter og en bestemt adfærd. Det nye verdensbillede kræver et nyt verdenssyn, hvilket vil sige at enterprisen delvist skal påtage sig det organiske verdensbillede, hvor enterprisens ledere anskuer enterprisen som en organisme, altså som en levende ting som kan dyrkes, og som kan kultiveres. Den delvise tilpasning vil medføre en hybrid tilgang til verdensbilledet. Dette vil medføre at verdensbilledet både medfører at beslutningstagerne bør anvende et verdensbillede som inkluderer et syn som understøtter at enterprisen kan fremmes som hybrid mellem organisme og maskine.

Igennem de principper som opstilles bør hvert enkelt medlem af enterprisen blive instrueret i, hvordan de på bedst mulig måde bidrager til enterprisens udvikling. Det er derfor en reel nødvendighed at de forskellige principper ikke underminere hinanden, og koordineringen mellem de forskellige aktører bliver forstærket. Det er blevet behandlet før i kapitel tre, at der findes en klar forbindelse mellem teknologi, arbejdsopgaver, struktur og mennesker i enterprisen og derfor bør enterprisen forsøge at arbejde struktureret med disse perspektiver i forhold til formuleringen af principperne, men også i forhold til udførelsen for eksempel ved at der findes nogle bestemte arbejdsgange som skal overholdes i forhold i forhold til, hvem i enterprisen som kommer med forslag til forandringer og forbedringer, og hvem som godkender investeringen i selve projektet samt hvem som bør evaluere investeringen og implementeringen.

I en gradvis overgang mod det ønskede stadie vil det medføre, at enterprisens beslutningstagere bliver nød til at håndtere de udgifter og omkostninger der er associeret med overlap af arbejdsgange og processer i enterprisen. Ligeledes skal der fokuseres på at enterprisen arbejder med at skulle overføre og nedlægge systemer der på sigt bør ophøre i forhold til at kunne sikre at enterprisen får det størst mulige udbytte af sine investeringer. Konkret vil det medføre at enterprisen vil opleve et produktionstab set i forhold til det tidligere stadie i forhold til hver proces som bliver berørt.

Planlægning og håndtering af disse situationer blev illustreret i det forrige kapitel i forhold til scenarieplanlægning.

Siden det vil foregå i overgangsperioden i linje-organisationen så vil der være tale om midlertidige situationer. Men situationerne negative indflydelse på, hvordan enterprisen fungerer, og det vil have en indflydelse på, hvor målingerne af enterprisens ydeevne på kort – og længere sigt.

Nedsættelsen vil have en betydning for evalueringen af virksomheden via de interessenter som indgår i virksomhedens daglige drift såvel som eksterne interessenter som vurderer hvordan virksomheden fungerer, og hvor sikkert det vil være at f.eks. handle sammen med virksomheden.

I forhold til dette perspektiv er det en nødvendighed at involvere interne såvel som venligsindede eksterne interessenter i forhold til evalueringen af virksomheden og ikke mindst kommunikere med de forskellige eksterne interessenter, om hvordan situationen er for enterprisen, da det ellers kan have meget negative konsekvenser for enterprisen, da det kan medføre at forskellige ressourcer ikke vil være tilstede for enterprisen.

Når arbejdet med selve processerne skal behandles så skal de måles. Lederen for forandringsprocessen bør undersøge processerne både før arbejdet, og med forandringsprocessen og forandringsprogrammet påbegyndes og efter selve implementeringen. Der findes en nødvendighed for at finde frem til at måle på processerne på en facon som gør at målingerne ikke bliver en-dimensionelt udtryk for situationen for den enkelte proces i enterprisen. Jeg har i det følgende afsnit

forsøgt at opstille forskellige måder som den ansvarlige for transformationsprocessen kommer til at behandle.

Forfatteren har i den forbindelse anbefalet at arbejde med fire forskellige perspektiver eller domæner som den ansvarlige bør undersøge før, under og efter forandringsprocessen.

Det første domæne, som på mange måder er det vigtigste, er forretningsdomæne, da dette perspektiv undersøger, hvordan enterprisen kan gennemføre forskellige forretningsprocesser som sikrer enterprisens leverancer af produkter til kunden. På trods af at perspektivet kan tolkes som det vigtigste er det en nødvendighed for beslutningstagerne at forstå at det ikke er en mulighed at blot at betragte enterprisen ud fra et perspektiv, hvilket er blevet gennemgået flere gange i løbet af denne bog.

Forretningsdomænet omhandler at der skal skabes et fokus på, hvordan enterprisen producere de fysiske produkter eller services som produceres⁶. Dette betyder selv sagt at der findes visse koncepter som er værd at operationalisere for at kunne måle og vurdere, hvordan enterprisen hænger sammen, og hvordan de forskellige barriere kan undermineres for at fremme organisationens mål. Yderligere artefakter inden for perspektivet er:

- 1) Forretningsmodellen.
- 2) Forretningsstrategien.
- 3) Enterprisens mission.

Forretningsperspektivet leder de andre perspektiver så som teknologiperspektivet. For teknologiperspektivet er det en absolut nødvendighed at udlede it-baserede forretningsprojekter, hvis der ikke er adgang til forretningsstrategien vil det ganske enkelt ikke være muligt for chefarkitekten eller it-lederen at specificere, hvilke projekter der har strategisk værdi for enterprisen.

⁶ Produktion skal forstås som behandlingen af ressourcer så som arbejdskraft, råvarer, halvfabrikata til produkter eller services som kan sælges til enterprisens kunder.

Teknologi perspektivet omhandler den teknologi som enterprisen anvender i forhold til at producere de forskellige produkter og services som enterprisen udbyder. Teknologi er som alt andet, hvilket vil sige at der findes teknologi der er mere relevant end andet, og dermed sagt der er visse former for teknologi der er mere forretningskritisk. Denne bog har som sit udgangspunkt et scope i informationsteknologi, hvilket er årsagen til at begrebet informationsteknologi defineres som elementer af teknologi som typisk er associeret med elektronisk databehandling og elektronisk kommunikation. Konkret vil der være tale om teknologi som kan anvendes til at opsamle, behandle og ikke mindst kommunikere information og viden.

I forhold til forretningsprocesser er det en nødvendighed at undersøge, hvordan it-systemerne anvendes i processen, men også hvordan it-systemerne er designet i forhold til de systemer som anvendes i branchen som virksomheden operere i. Hvis det viser sig at der findes mange it-systemer som er dyre i forhold til, hvordan konkurrerende enterpriser. Dertil bør det undersøges hvordan omkostningerne for vedligeholdelse af it-systemer i enterprisen, da der kan findes såkaldte ”legacy systemer”.

”Legacy systemer” består af forskellige it-systemer som ikke længere understøttes af producenten (den eller de enterpriser der udviklede systemerne), og der med en hvis sandsynlighed ikke er mulighed for at udvikle videre på, hvis enterprisen pludselig skifter it-strategi ved at gå over til nogle nye platforme, eller der ikke findes arbejdskraft der har viden om produkterne længere. I forhold til vedligeholdelse af systemerne bør der måles på den mængde ressourcer som anvendes på at vedligeholde de systemer som enterprisens it-ansvarlige kan fortolkes som værende et ”legacy system”, og i den forbindelse vil det være en nødvendighed at måle på, hvor dyrt det vil kræve at genetablere systemerne i tilfælde af nedbrud, og sikkerhed i forhold til at sikre at forretningsprocesserne ikke bliver kompromitteret.

Måden at måle det på er ved at undersøge behovet for at genskabe forretningsprocesserne, og hvordan dette kan gøres i forhold til tiden som anvendes for at genskabe forretningsprocesserne.

Procesperspektivet er vigtigt i forhold til at måle de enkelte elementer af enterprisen, og hvordan enterprisen kan optimere de forskellige afdelinger og elementer som interagerer i forhold til at skabe værdi for enterprisen og dens kunder.

I forhold til målingen af forretningsprocesserne kan den ansvarlige for forandringsprocessen anvende data og antagelser omkring, hvordan virksomhedens forretningsprocesser virker i forhold til det forandringsvaretageren antager er branchenormen. Ud fra den viden bør de forskellige forretningsprocesser analyseres.

I forhold til de forskellige processer som måles på er det en nødvendighed at se på omkostningerne (økonomi), måden hvorpå ressourcerne anvendes, og hvad disse ressourcer medføre som for eksempel medføre det den rette opfattelse hos kunderne. I forhold til selve målingen bør den ansvarlige naturligvis tage hånd om at skabe et så nuanceret billede af forretningsprocesserne som muligt, da det er den eneste måde at sikre at beslutningsgrundlaget for, hvordan procesejerne skal forholde sig til processen skal forholde sig til den. I forhold til undersøgelsen af enterprisens forretningsprocessen er det en nødvendighed at se på, hvorfor det tager den tid og de ressourcer (for eksempel antal arbejdstimer) som er nødvendigt for at produktet eller servicen forlader selskabet, og overgår til kunden. Det andet fokus som den ansvarlige for forandringsprocessen at tage hånd om, hvordan processen kan forbedres. Forandringsagenten kan opnå den ønskede effekt ved at anvende koncepter som lean (TPS), six sigma og the balanced scorecard.

Informationsperspektivet omhandler hvordan de forskellige forretningsprocesser og de forskellige aktører i organisationen interagerer med hinanden. I den forbindelse er det en nødvendighed at forholde sig til, at medarbejderne og mellemlederne i de forskellige forretningsprocesser skal have adgang til de informationer som er nødvendige for at de kan gøre deres arbejde. I sådanne tilfælde er det en nødvendighed at måle på, hvordan enterprisen anvender sine informationssystemer.

Målingerne bør være på, hvem som har adgang til informationssystemerne, og ud fra en kvantitativ tilgang f.eks. en spørgeskema undersøgelse finde frem til, hvordan medarbejderne tænker anvender

og forstår informationssystemerne. Når den kvantitative tilgang er blevet anvendt, så bør forandringsagenten arbejde med en kvalitativ tilgang for at sikre at de individuelle medarbejdere bliver interviewet og deres syn på forandringerne og organisationen bliver taget i betragtning.

Jeg har udarbejdet en oversigt (se tabel 1) der viser, hvordan de forskellige perspektiver kan måles på, hvormed der også tages højde for KPI'er som kan anvendes i forhold til en fornuftig metodik som den ansvarlige for forandringen kan stå for.

Perspektiv	Koncept	Måling
Forretningsdomæne	<ul style="list-style-type: none"> - Forretningsmodel - Forretnings – og IT projekter - Mission - Vision - Strategi 	Cases. Projektstyring (kvalitet, tid og penge).
Teknologisk domæne	<ul style="list-style-type: none"> - IT systemer - Legacy systemer - Omkostninger for vedligeholdelse - Omkostninger ved reetablering - Omkostninger ved nedlukning af IT systemer - Omkostninger ved opretholdelse af IT-sikkerhed 	Omkostninger i forhold til konkurrenter. Tid for implementering af nye IT og forretningsbaserede projekter. IT omkostninger til vedligeholdelse for organisationer af samme størrelse.
Procesdomæne	<ul style="list-style-type: none"> - Kortlægning af forretningsprocesser (business processes) - Benchmarking (hastighed / økonomi sammenlignet med branchen) - Antal mandetimer som bruges på hver proces - Antal timer processen er "stilstående" på grund af manglende information, koordination eller ledelsesmæssig indblanding 	Hvor mange fejl pr. 1000 eller million ordre har organisationen noget at gøre med. Hvor mange timer bruges på at producere servicen eller tjenesten sammenlignet med virksomheder af samme størrelse? Og i samme branche? Hvor mange spild timer findes der i enterprisen?
Informations domæne	<ul style="list-style-type: none"> - Mængde af information - Systemer som understøtter information - Kilder og deling af information - Data, databehandling til information - Krystalisering og fastholdelse af viden 	Hvor mange informationer har aktørerne behov for? Hvor kilder findes der til opsamlingen og delingen af informationen? Hvordan sikrer organisationen at den viden som er tilstede bliver omsat til konkurrencemæssige fordele?

Tabel 1: Målinger i forandringsprocessen.

Når den ansvarlige for forandringsprocessen skal undersøge, hvordan de forskellige processer, systemer og initiativer skal måles ved KPI'erne så er det vigtigt at der ikke blot måles ved brug af kun en KPI, og årsagen til dette skyldes at målingen aldrig vil opnå en måling som tilnærmelsesvis vil give et realistisk overblik over, hvordan virksomheden fungerer. Hvis overblikket ikke er tilnærmelsesvist retvisende, så vil det medføre at beslutningstagerne ikke vil kunne træffe beslutninger baseret på et informeret grundlag. Dette grundlag skal i bredest mulig omfang være

retvisende for at beslutningstagerne kan være i stand til arbejde med at kultivere organisationen således det bliver muligt for organisationen at tilpasse sig det miljø som organisationen befinder sig, og det samtidigt giver organisationen den mulighed at kunne trives derved opnå de mål som er opsat for enterprisen.

Personen som er ansvarlig for forandringer bliver nødt til at forstå at selve måden som målingerne foretages bør resultere i mere end såkaldte hard facts, da mange af de målinger som indsamles vil medføre at beslutningstagerne også betragter andre former for data og synspunkter end de klassiske hard facts som typisk er repræsenteret via cost benefit analyser og business cases som udelukkende fokuserer på det økonomiske aspekt.

Implementeringen af de forskellige tiltag i enterprisen vil medføre at der vil være visse dele af enterprisen som vil være udsat for et produktionsstab eller nedsættelse i produktiviteten som led af at lederne, mellemlederne og medarbejderne skal uddannes eller oplæres.

Der findes forskellige metoder så som oplæring via en række superbrugere eller mentorer som uddanner deres kollegaer i, hvordan systemet skal tilpasses. Denne mulighed vil medføre at der de mellemledere og medarbejdere som skal fungere som superbrugere bør uddannes, og det vil ligeledes medføre at enterprisen vil opleve en nedgang udover selve uddannelsen af resten af de medarbejdere som skal arbejde med it-systemerne. Derfor er det nødvendigt at prioritere denne nedgang i målingen af enterprisens formåen i den periode som forandringsprocessen finder sted. Forandringsprocessen og lederen af forandringsprocessen bør derfor også undersøge, hvilken model for uddannelse af medarbejderne, som vil have interesse i forhold til forandringsprogrammet. På kortsigt vil medarbejder optræningen via superbrugere eller via sidemandsoplæring virke som den billigste mulighed, men det på længere sigt er der ofte tale om at den formelle uddannelse, hvor et eksternt firma med professionelle undervisere vil kunne give bedre løsninger. Husk viden er kun i organisationen så længe som de medarbejdere som besidder den er i enterprisen, lige så snart de forlader organisationen vil det medføre et tab.

Det er en nødvendighed at forholde sig til at ændringerne i enterprisen vil have indflydelse og konsekvenser for enterprisens arkitektur. Disse ændringer vil medføre at virksomheden skal undersøge, hvordan virksomhedens arkitektur ser ud, og hvordan virksomhedens ledelse, mellemledere og medarbejdere ønsker at enterprisens system skal se ud.

Selve begrebet enterprise arkitektur og metoden som bør anvendes for at skabe sig et overblik over enterprisen og dens organisme bliver diskuteret i næste kapitel.

Begrebet forandringsledelse vil blive diskuteret i næste afsnit. Forandringsledelse er en nødvendighed i forhold til at implementere de ændringer som skal til for at enterprisen kan virke bedre.

Forandringsledelse

Forandringsprocesserne som enterprisen vil gennemleve som følge af den nye måde, at styre enterprisen på vil medføre et øget fokus på at kunne styre forandringsprocessen. Det betyder at forandringslederen skal fokusere på, at dyrke en organisationsstruktur som støtter op om forandringerne og som er med til at sikre at forandringerne kan føres ud i livet.

Forandringsstrukturen skal sikre at der findes en platform for tilpasning og en platform for sikring at arbejdsprocesserne, it-systemerne, organisationsstrukturen og ledelsen ikke ændres tilbage til det gamle system.

Metoden denne bog forholder sig til omhandler, at forandringsagenten opbygger et stærkt socialt netværk i enterprisen. Netværket opstår ved at forandringslederen lærer de andre medarbejdere at kende, og forandringslederen engagerer sig i medarbejdernes arbejde, kultur og ledelse. I forhold til ledelsen er det en nødvendighed ikke at gå ind og forstyrre den enkelte mellemliders arbejde, men det er en nødvendighed at sikre at medarbejderne kan komme til forandringslederen, hvis medarbejderen oplever problemer med en arbejdsproces eller ledelsen af enterprisen. Det er ligeledes en nødvendighed for ledelsen at arbejde videre med at sikre

forandringsnetværket. Forandringsnetværket bør ligeledes arbejde for at der træffes beslutninger som sikrer en kontinuerlig forandring i enterprisen.

Forandringsnetværket bør indeholde medlemmer for alle niveauer i organisationen så som topledere for eksempel den administrerende direktør. Ligeledes bør det indeholde mellemledere og medarbejdere, og det kan blive en nødvendighed at udforme en reel projektorganisation.

Projektorganisationen bør indeholde en række forskellige personer som bør deltage for at kunne sikre at der kan skabes et overblik og en metodisk tilgang til forandringen. Overordnet set findes der fem roller inden for forandringsorganisationen. Forandringslederen, forandringskommunikatoren. Forandringsagenten, overbliksskaber og barriereknuseren. Uden disse roller vil det ikke være muligt at kunne gennemføre en kontinuerlig forandringsproces.

Titel og funktion	Beskrivelse
Forandringslederen	<p>Forandringslederen står for styring af forandringsprogrammet. Forandringslederen står for styre og tilpasse de forskellige initiativer som bør implementeres. Forandringslederen står for den overordnede styring af forandringsprogrammet, kommunikationen og projektstyringen.</p> <p>På visse områder kan chefarkitekten agere som forandringslederen, men selve titlen og positionen forandringsleder bør bakkes op af reel magt, som oftest kun findes på lederniveau.</p>
Forandringskommunikator	<p>Forandringskommunikatoren arbejder med at kommunikere behovene for forandring ud til de forskellige individer som har betydning for at forandringerne slår rod.</p> <p>Kommunikationen bør komme fra et centralt sted i enterprisen, men kommunikationen skal gentages ofte af individer som stoler på enterprisen.</p>
Forandringsagenten	<p>Forandringsagenter er personer som via sine handlinger og sin måde at anskue verden på inspirere andre til at handle på samme måde som forandringsagenten. Forandringsagenten kunne som sådan sagtens være enterprise arkitekten som står for at være forandringsagenten men typisk vil det være en person i nærmiljøet for de mennesker som skal ændre deres adfærd.</p>
Overbliksskaber	<p>Ligeledes vil der være et behov for at der findes en til flere overbliksskaber. Overbliksskaberne er dem som er i stand til at kunne koordinere information mellem forandringslederen, forandringsagenterne osv.</p>
Barriereknuseren	<p>Der findes en række problemstillinger i enterprisen og især i forhold til, hvordan forandringerne kan implementeres. Disse individer er som sådan problemknusere. De finder muligheder for at løse problemstillinger (ad hoc) således de ønskede projekter kan håndteres.</p>

Tabel 1: Forandringsorganisationen.

Forandringslederen arbejder med skabe et socialt netværk internt i enterprisen for at kunne lægge et pres på opponerende grupper som potentielt vil modsætte sig forandringer igennem enterprisen.

Forandringslederen har som udgangspunkt også et ansvar for at gennemføre de forandringer som er nødvendige, og det er en nødvendighed at forandringslederen har mulighed for at kunne træffe beslutninger på ledelsesniveau (direktør eller højere).

Forandringslederen bør være en person som er i stand til at kunne håndtere kritik og ligeledes

være i stand til at håndtere meget stressede situationer, og meget politiske situationer. Med politiske situationer mener jeg at der bør være tale om en person som er i stand til at kunne navigere mellem forskellige situationer, hvor andre ledere, mellemledere, medarbejdere og eksterne aktører forsøger at underminere de forandringsprocessen.

Forandringskommunikatoren er den rolle står for at kommunikere med de forskellige interessenter rundt omkring i organisationen og især inden for det socialenetværk som tilsammen udgør den koalition som går ud på at implementere forandringerne. Forandringsagenten bør være en person som har let med at kommunikere med mange forskellige mennesker, mange forskellige typer på mange forskellige tidspunkter af dagen.

Forandringsagenten er en person som er i stand til at overtale andre personer i de forskellige netværk til at støtte op om forandringerne. Forandringsagenten er på mange måder også en ”meningsdanner” det vil sige en person som andre personer i organisationen ser op til og tildels imiteres deres adfærd efter.

Overbliksskaber er med til at sikre at information spredes på kryds og tværs af organisationen. Det betyder at arbejdet som denne type person tager sig af omhandler at snakke, tage kontakt og få information ud af en række af de personer som findes i vedkommendes omgivelser. Ligeledes er det denne profil som sikrer at forskellige individer på tværs af organisationen bliver orienteret omkring, hvad som foregår på alle niveauer.

Barriereknuseren er en profil som har stor indflydelse på, at de barriere som forskellige individer i organisationen tror eksistere bliver nedbrudt. Der er tale om en profil som ikke bare giver efter, men en person som er i stand til at tænke kreativt og som er i stand til at se problemstillingerne på mange forskellige måder i forhold til at finde en fornuftig løsning på de problemstillinger som måtte findes internt i enterprisen.

Alle de forandringer som finder sted i organisationen vil på den ene eller den anden måde være

berørt af individer som besidder en eller flere af de roller som er beskrevet ovenfor. En person kan godt spille flere roller.

En ting om er nødvendig at forholde sig til er at der i løbet af en forandringsproces altid vil være nogen som på den ene eller anden måde vil blive berørt i en negativ facon, det vil sige, at de selv mener deres arbejdsområde er dårligere stillet i forhold til selvindflydelse eller individer som har gjort arbejdsmiljøet bedre på en eller anden facon er forsvundet fra deres personlige netværk og berøringsflade. Disse individer vil med tiden forlade organisationen, og det vil medføre at organisationen ikke er i stand til at komme videre.

Disse forandringer har indflydelse på, hvordan enterprisen anvender IT og kobler IT sammen med de forskellige aktiviteter så som forretningsprocesser i enterprisen. Dette vil jeg behandle yderligere i næste kapitel.

Koblingen mellem organisation og it til enterprise arkitekturen

Alle enterpriser er påvirket af informationsteknologi, og denne påvirkning har en enorm indflydelse på, hvordan organisationen opnår synergier.

For at opnå synergier er det en nødvendighed at der skabes en direkte kobling mellem forretningsprocesserne (virksomhedens aktiviteter) og den måde som it-afdelingen sikrer at it understøtter processerne. It-afdelingen og it-ledelse er ikke nødvendigvis i en direkte kobling siden det oftest ikke er folk i it-afdelingen som står for investeringen i de forskellige systemerne, end det i realiteten er tale om finanslederen som står for godkendelsen af investeringerne, og det er oftest denne leder som it-afdelingen forsøger at påvirke for eksempel ved at producere ”business cases” og andre typer af investeringsforslag.

It-ledelse, og dermed it-kobling, omhandler at de rette personer i organisationen træffer de rette beslutninger. Dermed skal de forskellige beslutningstagere engageres aktivt i forhold til forståelsen af, hvordan virksomhedens aktiviteter bliver påvirket af it, og hvilke potentialer som kan realiseres som led af en bedre investeringsstrategi.

Realisering af forretningsstrategien og it-strategien er afhængig af den investeringsstrategi som ledelsen af forretningen har initieret. Investerings teknikken bliver behandlet i næste afsnit.

Fremgangsmåden for undersøgelsen

Alle valg vil have indflydelse på, hvordan organisationen kan og bør anvende sine ressourcer, og da der findes ressourcer knaphed, vil der være tale om en situation, hvor der findes et behov for en skarp og stærk investeringsledelse. I alle tilfælde vil være et behov for at enterprisen får mest ud af sine investeringer, da det burde give enterprisen når tættere på målsætningerne, som beslutningstagerne har fastlagt. Dette gør det klart at enterprisens ledelse sætter fokus på investeringsprocessen og ikke mindst investeringshåndteringen. Investeringshåndteringen bør derfor

blive ledet af en person som er på lederniveau. En sådan en person kunne betragtes som chef for investeringer, og vedkommende bør have fokus på de interne såvel som de eksterne investeringer. Personen bør have adgang til at kunne omgøre de investeringer som foretages i virksomheden, og det bør ligeledes være vedkommendes være i stand til at kunne træffe beslutninger om, hvordan de forskellige investeringer skal forvaltes for eksempel. skal forretningsaktiviteterne omlægges som led af at opnå konkurrencemæssige fordele. Disse konkurrencemæssige fordele kommer som led af at de forskellige aktiviteter omstilles som led af at virksomheden er i stand til at kunne omstille sine aktiver så de kan levere det som kunderne efterspørger, og de er i stand til at kunne sikre sig at unødvendige aktiviteter bliver indstillet og omstillet så de understøtter organisationens mål.

Koblingen afhænger ligeledes af, hvordan chefen for interne investeringer er i stand til at håndtere de forskellige problemstillinger som opstår som led af at gamle processer og aktiviteter skal laves om på grund af de nye teknologier kan håndtere informationsstrømmen på en bedre måde end de aktiviteter som blev udviklet før netværksæren så dagens lys.

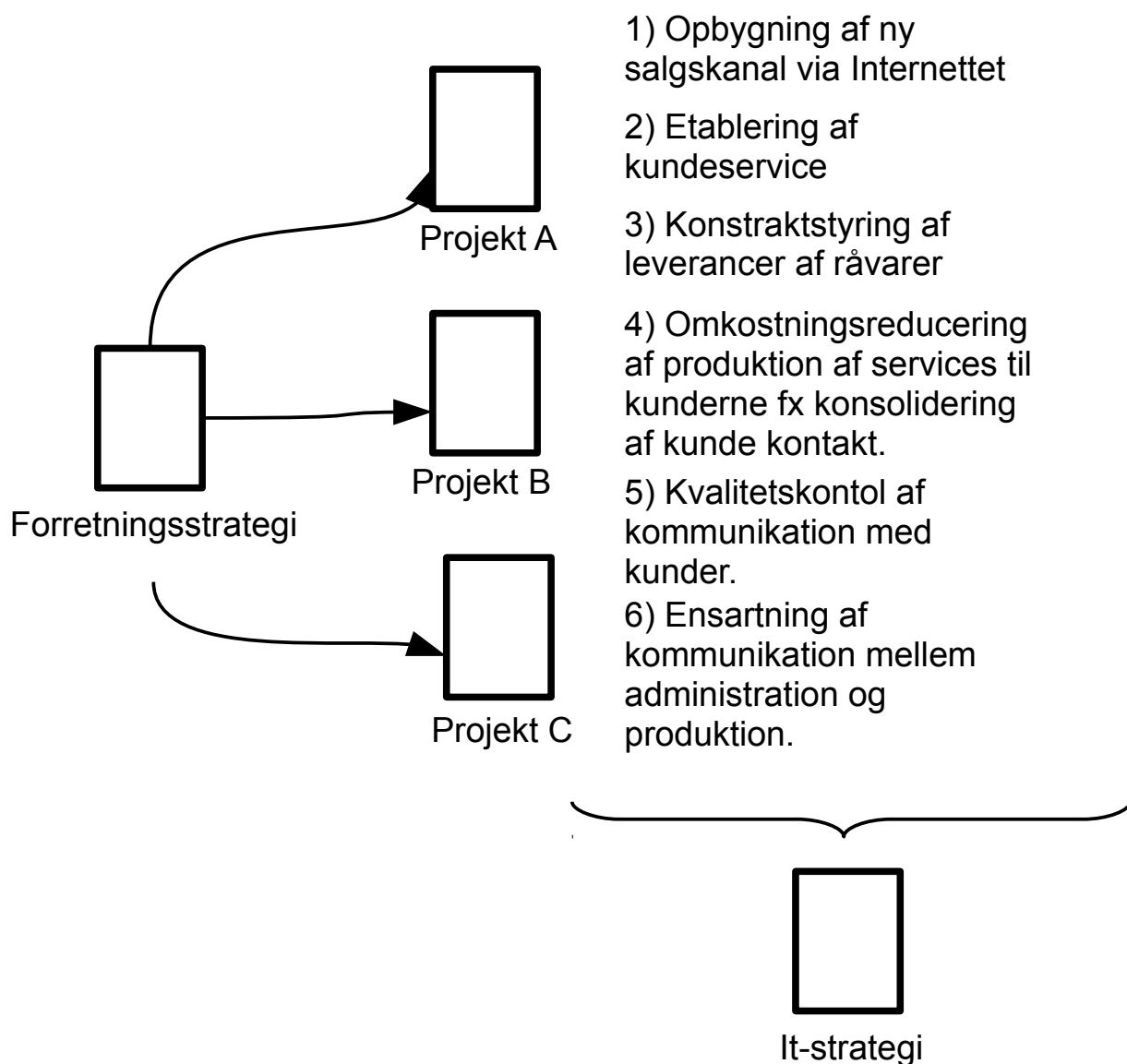
Der er med andre ord tale om at chefen for de interne investeringer skal være i stand til at kunne håndtere de problemstillinger og politiske kampe som vil opstå som led i forandringsprocessen.

Forandringsprocessen har selv sagt til formål at sikre at organisationen opnår konkurrencemæssigefordele. Investeringerne bør være baseret på, hvordan investeringerne på bedste vis bidrager til at skabe mere værdi for enterprisen og hvordan investeringerne skaber mere værdi igennem de produkter og service som sælges til kunden. Årsagen til dette skyldes at det er kunderne som er kilden til den pengestrøm som holder enterprisen kørende. I offentlige organisationer findes der andre typer forretningsmodeller, men i realiteten er fokus det samme. Hvis enterprisen ikke indtænker dens forhold og interaktion med borgerne eller klienterne. Pointen er som sagt at værdi skabes ved at enterprisen levere værdi ved brug af sine forretnings - aktiviteter som udvikles via it-baserede forretningsprojekter. Investeringsstrategien bør derfor være baseret på at forandringslederen eller chefarkitekten udarbejder en evalueringsmodel af de projekter som

beslutningstagerne finder interessante i en strategisk sammenhæng. De forskellige forretningsmæssige projekter som beslutningstagerne beslutter har værdi for enterprisen har indflydelse på den måde som it bør anvendes i forhold til opnåelse af de resultater som anvendes i forhold udviklingen, produktionen og leverancen af produkter eller services til kunden, hvilket medføre at de fleste projekter som bliver opstillet og fremsat reelt er it-baserede forretningsprojekter. I de fleste tilfælde vil der være forskellige karakteristika der bør fremhæves for hver af de forskellige forretningsprojekter. Disse bør så estimeres i forhold til, hvordan de bidrager til enterprisens arkitektur og dermed gælder det ikke alene forretningsprocesserne, men også i forhold til den infrastruktur som servicere de andre forretningssegmenter. Hvis det er tilfældet bliver det en nødvendighed at beregne, hvordan de forskellige projekter bidrager til virksomhedens økonomiske fremgangs. I den forbindelse vil det være en nødvendighed at chefarkitekten eller forandringslederen anvender ”activity based costing” til at undersøge, hvordan hvert af projekterne kan være med til understøtte virksomhedens fremtidige stadie. Det er forfatterens holdning at det fremtidige stadie skal fortolkes som værende det ønskede stadie som lever op til de målsætninger som er blevet fastlagt af beslutningstagerne. For at gøre fremgangsmåden mere medgørlig for læseren har forfatteren udarbejdet et eksempel som illustreres nedenfor. Enterprisens beslutningstagere har formuleret en forretningsstrategi som kan koges ned til tre projekter. Det første projekt omhandler etablering af en ny salgskanal som skal anvende internettet som platform. Ligeledes er planen at kundeservice er meget vigtig for enterprisens beslutningstagere, da det er et led for at differentiere enterprisen fra sine konkurrenter. Dernæst har virksomhedens beslutningstagere vurderet at kontraktstyring med leverandører af råvarer til den nye salgskanal er meget vigtig. Enterprisen producere services som kunden køber, og for at gøre enterprisen mere profitable har beslutningstagerne nået frem til at en konsolidering samt en professionalisering af kundekontakten bør finde sted. For at sikre at enterprisen er i stand til at håndtere kunderne på den korrekte måde, har beslutningstagerne valgt at søsætte et kvalitetskontrol program (ikke som i

software program, men som en proces) til at optimere kundehåndteringen.

Beslutningstagerne har ligeledes fundet ud af at det vil gavne enterprisen i forhold til intern-styring, at sikre en form for standardisering af den kommunikation som foregår mellem virksomhedens administration og de forretningsprocesser som eksistere i enterprisen.



Disse seks punkter har indflydelse på den it-strategi som chefarkitekten, it-lederen og forandringslederen bør rette sig efter i forhold til udviklingen og implementering af forretningsprojekterne. De forskellige karakteristika som er blevet præsenteret for hvert af forretningsprojekterne har indflydelse på, hvordan it anvendes, og hvordan forretningsprocesserne kan afvikles på bedst mulig måde kræver det at forretningsprocesserne bliver understøttet af it,

måske enda direkte overskrevet og erstattet med nye forretningsprocesser som er direkte opbygget omkring nye teknologier. Forfatteren er generelt set ikke glad for opdelingen mellem forretning og it, da det giver en uheldig mental-forståelse af enterprisen. Der ville ikke være en enterprise, hvis der ikke var forretningsegmenter som tjente pengene hjem, men det er ofte utrolig svært for enterpriserne at kunne levere sine varer og services uden at anvende informationsteknologi til at skabe sig et overblik over enterprisens interaktion med kunden. Forfatteren har tidligere gjort opmærksom på, at der findes mange fordele ved at anvende informationsteknologi og det kan bruges til at skabe bedre processer som kan skabe bedre værdi for enterprisen. Forfatteren mener at mange forslag til, hvordan investeringerne i it kommer fra andre grupperinger end dem som udgør topledelsen og mellemlædslen i virksomheden, og netop derfor bør forandringslederen og chefarkitekten gå i dialog med de forskellige grupperinger i forhold til, hvilke forretningsprojekter og dermed hvilke it-projekter som bør indgå i evalueringen. Ligeledes bør chefarkitekten og forandringslederen arbejde evalueringen bliver en del af det system som medarbejderne indgår i.

It-strategien indeholder dog mere end en oversigt over hvilke it-baserede forretningsprojekter som enterprisen bør implementere. It-strategien omhandler også hvilke typer teknologier som enterprisens beslutningstagere forventer vil blive brugt i fremtiden, og det vil sige planer for hvilke programmeringssprog, hardware og konfigurationer og systemer som enterprisen bør arbejde med i forhold til sikrer den teknologiske udvikling i enterprisen. I forhold til det eksempel som allerede er præsenteret i dette kapitel kunne det være at it-afdelingen allerede anvender et java-baseret udviklingsmiljø til udvikling af nye programmer til virksomhedens forretningsapplikationer.

Derudover har enterprisen valgt at anvende SAP som er specielt tilpasset enterprisens regnskabsafdeling som i øvrigt også dækker en stor del af den administration som blandt andet omhandler HR-administration i enterprisen. Enterprisen har til det formål ansat fem java-programmører og tre SAP-specialister. I forhold til den videre udvikling viser det sig at den java-baserede platform og SAP platformen sagtens kan anvendes til at understøtte enterprisens

fremtidige projekter, hvilket betyder at enterprisen ikke behøver at udskifte den ældre teknologi med den nyere teknologier og dermed heller ikke en direkte nødvendighed at udskifte eller opkvalificere den arbejdsstyrke som enterprisen på nuværende tidspunkt råder over. Enterprisen råder dog over en række ældre systemer som betyder, at enterprisens beslutningstagere inden for området bør tage i betragtning, og bør på sin vis arbejde med en række forskellige taktiske planer for, hvordan de gamle systemer kan erstattes for at opnå at virksomhedens kritiske data ikke mistes. Dertil bliver det en nødvendighed at behandle en række forskellige problemstillinger som bør behandles i forhold til indkøb af nye systemer som dækker de ældre. Forfatteren er af den holdning at arbejdet med indkøb og implementering af de nye systemer er et emne som bør indgå i it-strategien og i investeringsstrategien. Pointen er at investeringen bør give det største afkast muligt til enterprisen.

Forfatteren er af den holdning at det må forventes, at hvis en enterprisen behandler sine investeringer på en korrekt måde, så vil det være sandsynligt, at enterprisen vil kunne skabe profit (overskud) på sin investeringsteknik. Men samtidigt er det en nødvendighed at holde den person eller personer som kommer til at stå for selve fremgangsmåden for investeringsprocessen ansvarlige for, hvor godt det kommer til at gå for enterprisen. Til det formål virker investeringsmetoden som en fornuftig fremgangsmåde, som forfatteren mener chefarkitekten og forandringslederen (hvis disse to roller ikke varetages af en og samme person) bør tage aktiv del i investeringsprocessen for at få påvirke enterprisen til at investere i de elementer som positivt vil gavne virksomheden i forhold til den videre implementering af processer som støtter op om indføring af den moderne enterprise.

Metode

Enterpriser er en komplekse. Enterprisen kræver styring på samme måde som en maskin mester tager sig af en maskine eller som en gartner som tager sig af sine blomster. I forhold til styring af enterpriser kommer en række komplekse koncepter som skal håndteres i forhold til at kunne skabe en samhöring, afstemt og agil enterpriser. Metoden som bliver præsenteret i dette kapitel vil hjælpe forandringslederen og chefarkitekten med at kunne implementere de rette processer i forhold til, at kunne implementere et strategisk enterprise arkitektur program som vil kunne sikre, at enterprisen kan opnå de målsætninger som er blevet formuleret af beslutningstagerne.

Metoden vil som udgangspunkt ikke kunne sikre at alle aktører i enterprisen acceptere fremgangsmåden for forandring af enterprisen.

Forfatteren er af den holdning at de fleste enterpriser på denne klode er forskellige på grund af de mennesker som interagere med enterprisen er forskellige. Der findes dog ligeså en række karakteristika som enterpriserne deler, hvilket gør at metoden vil kunne anvendes i de fleste enterpriser, men ikke uden at metoden er blevet tilpasset den enkelte enterprise. Chefarkitekten eller forandringslederen bliver nød til at tage dette i betragtning, når enterprises beslutningstagere giver accept til implementering af det nye holistiske ledelsessystem som enterprise arkitektur programmet er målrettet imod.

Fremgangsmåden er primært rettet imod det strategiske perspektiv inden for enterprise arkitektur, men det skal ikke tolkes som at enterprise arkitektur alene får enterprisen til at nå sine mål. Det er forfatterens holdning at forretningen kun reelt flytter sig ved at arbejde med it-baserede forretningsprojekter som medfører en vis grad af holistisk-ledelse. Holistisk-ledelse er en fundamental del af anvendelsen af enterprise arkitektur til at opnå strategisk styring.

Dette kapitel vil præsentere læseren for:

- Den overordnede ide om fremgangsmåden.
- De roller som måtte antages der findes behov for, når fremgangsmåden skal implementeres.
- Konceptet bag forretningsarkitektur.
- Praktiske overvejelser i forhold til implementering af fremgangsmåden i enterprisen.

Fremgangsmåde

Når enterprisen skal omstilles fra den tidligere opfattelse af it som værende en understøttende faktor til udførelse eksekvering af enterprisens forretningsprocesser bliver det en nødvendighed at forankre undersøgelsen hos ledelsen i organisationen. Årsagen til dette skyldes, at det sender et signal til resten af enterprisen at forandring er uundgåeligt, og dertil så giver det ligeledes mulighed for at der kommunikation, ansvar og ressourcer bliver allokeret til forandringsprocessen. Det er ikke en ligegyldig faktor i forhold til selve forandringsprocessen, og det er ligeledes en vigtig faktor i forhold til den måde som enterprisen kan være med til at undersøge, hvordan enterprisen hænger sammen, og hvordan transformationen bør foregå. Det skyldes der konsekvent findes et behov for at signalere til lederne og mellemlederne, at de skal prioritere at give ressourcer til undersøgelsen såvel som forandringsprocessen.

I forhold til at undersøge selve enterprisen er det en nødvendighed, at gruppen som bliver nedsat består af forskellige personligheder, da der ellers vil være en stor fare for at selve processen for at afdække enterprisen ikke vil blive mulig, da anskuelsen af enterprisen vil blive for ensidig, eller hvis selve gruppen ikke fungerer, hvormed den ønskede ide om forståelse og implementering af forretnings-orienteret it ikke kan implementeres.

Hvis et implementerings forsøget fejler er det naturligt at antage, at der vil opstå en skepsis overfor projektet, og det vil kræve en del arbejde fra it-lederen og den administrerendedirektør skal påvirke de andre aktører i enterprisen.

Dette leder til behandling af den gruppe som bør stå for kortlægning af arkitekturen, og ligeledes vil diskussionen komme ind på, hvordan gruppen vil behandle forandringsprocessen.

Det første element som har interesse i forhold til at anvende enterprise arkitektur på en strategisk måde bør chefarkitekten og forandringslederen fastlægge betydningen for informations – og vidensdeling. Til dette formål har rammeværkets og dets betydning en stor indflydelse på, hvor

vellykket enterprise arkitektur programmet bliver.

Rammeværket og dets betydning

Før enterprise arkitektur programmet kan implementeres er det en nødvendighed at chefarkitekten udvælger et rammeværk. Årsagen til at rammeværket skal udvælges skyldes, at det har en stor betydning for, hvordan de forskellige artefakter undersøges, udvælges og vurderes af enterprise arkitekterne, samt det vil have betydning for måden hvorpå viden om enterprise arkitekturen bliver kommunikeret til de forskellige aktører i enterprisen.

Rammeværket er en notations form som står for at samle de forskellige modeller som udarbejdes igennem analysen, og det er ligeledes rammeværket som skal gøres tilgængeligt for alle aktører i enterprisen for at sikre en bred forståelse og enighed om, hvordan enterprisen kan og bør udvikle sig.

“Enterprise arkitekturs rammeværk er en struktureret fremgangsmåde som identificere en række forskellige artefakter som repræsenterer information som er vigtige i forhold til enterprisens virke.”

Det fremgår at rammeværket er en nødvendighed for kunne dele viden på tværs af de forskellige dele (segmenter) af enterprisen.

“Segmenter er defineret som dele af enterprisen som arbejder med forskellige områder.”

Rammeværket er med andre en samling af de resultater som enterprise arkitektur gruppen undersøger i enterprisen. Men samtidigt er rammeværket en sæt standarder og principper for, hvad enterprise arkitekterne og de andre associerede arkitekter i enterprisen bør undersøge i virksomheden. Komplexitet som opstår ved at påbegynde en større undersøgelse vil virke som en barriere for at kunne opnå kortsigtede resultater for enterprisens enterprise arkitektur gruppe. I denne forbindelse er det en nødvendighed at chefarkitekten, forandringslederen og ikke mindst it-lederen at anvende en fremgangsmåde (rammeværk) som understøtter at de forskellige segmenter af

enterprisen undersøges, når der findes ressourcer til det.

"Repositoryet er en model baseret på rammeværket. Modellen anvendes til at kommunikere og filtrere informationen som de forskellige aktører har behov for"

Repositoryet er det grundlag som bruges til at træffe informerede beslutninger, altså det beslutninger som bruges til at styre virksomheden, og på denne måde opnå de målsætninger som ledelsen har fastlagt for virksomheden. Repositoryet er ligeledes et fundament for, hvordan enterprise arkitekterne og chefarkitekten arbejder med at organisere artefakter. Dertil har repositoryet den model som kan kommunikeres ud, og det er den model som kan bruges til at kommunikere vitale data ud til de forskellige beslutningstagere såvel som medarbejdere i enterprisen. I dette tilfælde, hvor der tales om model, så er der reelt tale om et sæt af meta-modeller, som på hver deres måde bidrager til at der findes et fundament for, hvordan enterprisen fungerer. Udgangspunktet for repositoryet er at give en forklaring på, hvordan enterprisen hænger sammen, men chefarkitekten og enterprise arkitekterne bør være klar over at sammenhængene mellem de forskellige modeller i repositoryet skal afspejle de sammenhænge som er i virkeligheden, og ligeledes er det en nødvendighed at disse relationer er forklaret og illustreret. Det siger sig selv, at hvis modellen bliver for simplificeret vil værdien for anvendelsen af repositoryet og dermed den strategiske anvendelse af enterprise arkitektur programmet mindskes. I den forbindelse bliver det en nødvendighed at sikre at videndelingsmodellen virker godt i enterprisens kontekst og at den vedligeholdes. Det er forfatterens holdning at enterprisernes omverden ændres konstant, og det bliver en nødvendighed at arbejde med at holde modellen opdateret.

Forklaringen af de forskellige artefakter, at bør kommunikeres ud via den enterprise arkitektur gruppe som på nuværende tidspunkt bør etableret i organisationen. Ligeledes bør de forandringsagenter som forandringslederen og chefarkitekten har identificeret blive orienteret, om hvordan ændringerne kommer til at påvirke deres arbejde. Det er meget vigtigt at den interne

kommunikation er i orden, når det kommer til håndteringen af informationerne i repositorierne.

Repositoriet kan ikke stå alene, og kan på mange områder ikke være selvforklarende. Dog skal det nævnes at der findes en række forskellige rammeværk for, hvordan enterprisernes arkitekturer kan kortlægges. **Men** en ting er nødvendighed at forstå, at alle organisationer, og dermed alle enterpriser, er unikke. Siden enterpriserne er unikke vil det kræve en, hvis tilpasning, hvis chefarkitekten vælger at gøre brug af et generisk rammeværk. Der findes en række forskellige generiske rammeværker som definere Enterprise Arkitektur forskelligt, og dermed hvordan de forskellige artefakter skal prioriteres, og hvilke projekter som skal håndteres på en bestemt måde.

Chefarkitekten har mulighed for at udforme sit eget rammeværk, men det kræver at chefarkitekten forstår begrebet rammeværk, og vedkommende har erfaring med opbygning, håndtering og organisering af rammeværker.

Rammeværket har dermed en meget stor betydning for, hvordan dokumentations processen af enterprisen's arkitektur kommer til at foregå, og rammeværket har dertil en stor betydning for, hvordan systemerne kan organiseres og tilpasses. Rammeværket bør tilpasses til den enkelte virksomhed, da generiske systemer ikke altid kan anvendes til at opnå de ønskede forandringer som organisationerne har behov for. Rammeværket og repositorierne kan ikke stå alene, de skal være en del af en større program. Programmet bør fokusere på at interagere med forskellige typer aktører i enterprisen således deres forståelser af hvordan enterprisen kan tages i betragtning, og viden deles på de bedst mulige måder i forhold til den situation som enterprisen står i.

Ligeledes bør enterprisens chefarkitekt (en rolle som beskrives i det næste afsnit), og forandringslederen bør opbygge en et incitaments system som understøtter at de forskellige aktører i enterprisen belønnes eller straffes for ikke anvende den information som er til rådighed i repositoriet.

"Repositorier er ikke et vidundermiddel som får alle aktører til at anvende det som et værktøj. Anvendelsen af et repositorie kommer kun p.g.a. af de forskellige aktører ser en mening med at anvende værktøjet, og de belønnes for at anvende repositoriet og holde repositoriet opdateret."

Det er derfor en nødvendighed at arbejde med en række forskellige elementer for at videndeling og viden-systemerne bliver holdt opdateret. Det er forfatterens holdning at for alle enterpriser bliver nødvendigt organisere at de forskellige grupper i enterprisen taler sammen, når der findes et behov for at finde information, erfaring og viden som bør behandles i forhold til håndtering af problemstillinger, men det er ikke muligt at styre "communities of practice" eller det som kan oversættes til "erfaringsgrupper", det er kun en mulighed at håndtere det fundament som enterprisen kan forsøge at dyrke, men som med bløster og andre former for organismer vil det ikke være muligt at kontrollere den.

Dette leder til diskussionen af begrebet enterprise arkitektur gruppen, da det som førnævnt er den gruppe mennesker som kommer til at så for meget af arbejdet med arkitekturens dokumentation, forklaring på sammenhænge og forandringsledelse.

Enterprise Arkitektur Gruppen

Gruppen bør bestå af forskellige profiler i forhold til at kunne skabe en synergi mellem de forskellige profiler. Da gruppen står for at indsamle forskellig typer viden og samle det i repositoriet. Det kræver at der findes forskellige typer viden som bør indgå i selve videnindsamlingen og den videre behandling, og det betyder at det er en meget god ide at få behandlet de forskellige typer data som er til rådighed.

De forskellige profiler bør få tildelt forskellige problemdomæner og vidensdomæner, hvortil de kan bidrage med deres kompetencer i forhold til at kunne fremhæve de relevante informationer. Det er forfatterens holdning at det bliver en nødvendighed at sortere i de store informations mængder som findes i de moderne enterpriser, og for megen information skaber mindst lige så mange problemer

som for lidt information. Derfor bliver det en nødvendighed at enterprise arkitektur gruppen besidder de rette medarbejdere til at kunne gennemføre den rette dataanalyse. Hvis dette billede ikke skabes så er det næsten 100% sikkert at forventningerne til forretningsorienteret it ikke indfries, og de konkurrencemæssige fordele ved at anvende en fremgangsmåde som går ud på at identificere nye metoder vil udeblive. Spørgsmålet bliver derfor hvordan en gruppe sammensættes på den rigtige måde. Der findes et utal af metoder til at sammensætte projektgrupper, men det er forfatterens mening er det ikke nødvendigvis nødvendigt at anvende et system til at udvælge de rette mennesker, for i sidste ende er der tale om en fornemmelse for det individ som udpeger gruppen.

I forhold til gruppesammensætningen foreslår forfatteren anvendelse af fremgangsmåde nedenfor der gør det meget klart hvilke profiler der bør være tilstede i enterprise arkitektur gruppen:

1. En chefarkitekt som står for at kunne identificere et enterprise arkitektur rammeværk som passer til den individuelle enterprise. Dermed sagt er forfatteren af den holdning, at der bør være en person i gruppen som får tildelt ansvaret for udvælgelse, tilpasning og udvikling af et rammeværk. Der findes sikkert pseudo - anarkistiske fremgangsmåde for gruppeledelse, men som udgangspunkt tager fremgangsmåden udgangspunkt at ansvar uddelegeres og allokeres til personer således kompleksiteten mindskes og planer hurtigere kan omsættes til handling.

Typiske ansvarsområder er:

- a) Udvalgelse af profiler som bør være i enterprise arkitektur gruppen.
- b) Udvalgelse og tilpasning af et enterprise arkitektur rammeværk.
- c) Kommunikation med topledelse, mellemlidelse, projektorganisationer og linjeorganisationerne.
- d) Håndtering af kriser og konflikter med de forskellige andre aktører.

- e) Rapportering af ledelsesinformation.
- 2. En gruppe af enterprise arkitekter som står for at kunne identificere de forskellige artefakter, organisere dem, og ikke mindst stå for at formulere de principper og standarder som er nødvendige for at enterprisen udvikles i den retning som er nødvendig for, at enterprisen indfrier målene.

Typiske ansvarsområder er:

- a) Identificering af artefakter og beskrive dem i forhold til enterprise arkitektur repositoret.
 - b) Kommunikation med de forskellige interessenter som har ”hands – on” erfaring og omsætte den viden som de forskellige interessenter råder over. Denne viden bør bruges til at dokumentere de faktiske forhold i enterprisen.
 - c) Identificere muligheder for udvikling af enterprisens forskellige segmenter, og hvordan det påvirker de forskellige dele af enterprisens arkitektur.
 - d) Udarbejde scenarier for, hvordan de forskellige segmenter påvirke, og hvilke tiltag som kunne påvirke hele enterprisen i en positiv retning.
3. Løsningsarkitekter som står for at finde løsninger mellem forretningen og it. Det betyder de arbejder med at identificere muligheder som de så kan anvende ved at ændre forretningsaktiviteter og forretningens it. Der vil oftest være situationer, hvor der er tale om en person som kan identificere potentiale, og som kan nedfælde sin analyse på en facon som skaber en forståelse beslutningstagerne i henholdvis forretningen og i it-afdelingen. Denne forståelse bør så bruges til at skabe resultater.

Typiske ansvarsområder er:

- a) **Identificering af hvordan de tekniske løsninger passer sammen med forretningsprocesserne.**
- b) **Håndtering af udviklingen af it-baserede forretningsprojekter.**

c) Håndtering af implementering af de it-baserede forretningsprojekter.

4. Forretningsarkitekten som er en profil som arbejder med at identificere aktiviteter og forretningsprocesser således de er i stand til at fornye produkter og services som enterprisen kan udbyde. I sit arbejder arbejder forretningsarkitekten med at finde frem til måder, hvorpå forretningsprocesserne, økonomiske analyser, forretningsmodeller⁷, økonomiske evalueringer af forskellige kunder, segmenter af enterprisen og forskellige investeringsmuligheder. Ligeledes vil der være forskellige typer af ”business cases” som udarbejdes af forretningsarkitekterne. I forhold til interaktionen med enterprise arkitektur gruppen vil forretningsarkitekterne typisk være ansat ude i de forskellige segmenter i enterprisen, men i forhold til arbejdet med at udvikle enterprise arkitekturen vil det typisk være en nødvendighed at have et par profiler med egenskaben af værende forretningsarkitekt med i enterprise arkitektur gruppen i forhold til at skabe de rette dynamikker, når scenarier og planer udvikles. Forfatteren har tidligere lagt vægt på, at det ikke giver mening at fjerne fokus fra forretningen, og det giver ligeledes ikke mening at nedprioritere den tekniske side af enterprisen. Derfor bliver det en nødvendighed at få inkluderet en del forretningsarkitekter for at fastlægge nye måder at anvende de forskellige typer teknologier, ressourcer og mennesker som enterprisen råder over til at skabe værdi.

Typiske ansvarsområder er:

- a) Identificering af forbedringspotentialer for forretningsprocesser.
- b) Involvering af hvordan produkter og services kan produceres ud fra de rammer som enterprisen kan stille til rådighed.
- c) Håndtering af kontakt til ”forretningen” i enterprisen's arkitektur program fx ved at undersøge hvordan forretningen vil være i stand til at producere nye produkter og services fx ved at gøre tingene på en anden og måske bedre måde.

⁷ Business Models.

5. Teknologiske arkitekter som står for primært at behandle de forskellige områder i enterprisen som omhandler dybe tekniske problemstillinger og udvikling. Udviklingen skal forstås at udvikle de tekniske løsninger som er identificeret af løsningsarkitekterne.
- Den teknologiske arkitekt arbejder ligeledes med at udarbejde forskellige "blueprints" af, hvordan de forskellige typer applikationer, hardware og informationssystemer hænger sammen, og det er typisk dem som har "hands-on" viden om, hvordan de forskellige systemer spiller sammen, og hvordan de forskellige systemer kan udvikles på en måde som gør, at virksomhedens teknologiske arkitektur ikke undermineres. Det bliver en nødvendighed forskellige profiler som kan kaldes for tekniske arkitekter i enterprise arkitektur gruppen, da der findes mange forskellige typer eksperter inden for den tekniske sfære for eksempel findes der hardware specialister, database specialister, netværksspecialister osv. Der er ingen grund til at få alle i it-afdelingen med i enterprise arkitektur gruppen, men det er nødvendigt at inkludere forskellige profiler som er i stand til at kommunikere med de forskellige specialister.

Typiske ansvarsområder er:

- a) Udviklingen af informationssystemer.
 - b) Applikationsudvikling.
 - c) Server administration.
 - d) Tildels computer arkitektur set i forhold til vedligeholdelse af de computere som enterprisen råder over.
6. Informationsarkitekter står for planlægning og vedligeholdelse af de informationer som enterprisen har behov for i forhold til at kunne skabe sig et overblik af dennes omverden.
- For eksempel ved at identificere datamønstre som kan bruges til at indikere, hvilken strategisk retning som er nødvendig for at enterprisen kan opfylde sine målsætninger. Med

andre ord er der tale om en profil, hvor mennesker er utrolig gode til at håndtere og analysere store mængde data.

Derudover findes der en række personer som er meget vigtige i forhold til en succesfuld implementering af enterprise arkitektur f.eks. så bør de rigtige profiler inden for projektledelse, interne investeringer, mellemledere og topledere. Sidst men ikke mindst så kræver det også medarbejdere som er villige til at gøre noget ekstra i forhold til at forholde sig til den proces som enterprise arkitektur er. Tanken om en proces skal ikke forstås som der er tale om en enten eller fremgangsmåde, da enterprise arkitektur ligeledes kan identificeres som værende en måde at designe enterprisen ved at de forskellige aktører internt i enterprisen forholder sig til en meta-model som de forventer kan styrke dem.

Dette leder til diskussionen om informationsteknologi, og den rolle som informationsteknologi spiller i forhold til fremgangsmåden.

Informationsteknologi

Informationsteknologi er vigtig i forhold til at kunne ændre forretningsgange så mere information og aktiviteter kan håndteres bedre. I den forbindelse er det en nødvendighed at forstå at den viden som skal indsamles for at skabe et fornuftigt overblik over enterprisen skal informationen indsamles konsistent.

Informationsteknologien omhandler egentlig arbejdet med systemer informationssystemer, databaser, applikationer (word, excel, powerpoint, openoffice), operativsystemer osv.

Fremgangsmåden for at indsamle viden om de forskellige systemer bør være designet efter en plan, hvor chef arkitekten vælger at gå efter forskellige niveauer. F.eks. kan infrastrukturen for informationssystemerne blive behandlet ved at teknologiarkitekterne arbejder med at identificere servere og operativsystemer som gør det muligt at afvikle applikationer og informationssystemer. Dernæst bør de arbejde videre med at identificere, hvordan informationssystemerne er sat op, og

hvordan de forskellige applikationer interagerer med disse f.eks. ved at der findes plug-ins som sikrer at applikationerne kan hente informationer ud fra informationssystemernes databaser.

Ved at der findes de teknologiske arkitekter anvender en fremgangsmåde som går ud på at nedbryde de forskellige lag i arkitekturen bliver det gjort muligt at skabe det overblik som er nødvendigt.

I selve fremgangsmåden er det en nødvendighed at chefarkitekten er opmærksom på, at det overblik som teknologiarkitekterne udarbejder kun er et øjebliksbillede. Men øjebliksbilleder har også sine positive sider f.eks. så sikrer øjebliksbillederne at lederne at it-lederen og ikke mindst resten af virksomhedens ledelse har mulighed for at træffe beslutninger som er baseret på et informeret grundlag. I denne sammenhæng antages informerede grundlag som værende betydelig bedre end situationer hvor ledelsen bliver nød til at træffe beslutninger som ikke er baseret på et informeret grundlag. Årsagen til dette skyldes at når beslutningstagerne træffer beslutninger på et informeret grundlag så vil de være i stand til at kunne træffe beslutninger som stemmer overens med virkeligheden (eller rettere der findes en større sandsynlighed).

Informationsteknologien bør afdækkes ud fra ”del og hersk” metoden, og de forskellige artefakter som findes i teknologiarkitekturen. Det kan fastslås at især informationsteknologien har indflydelse på, hvor god organisationen er til at kunne håndtere sine aktiviteter.

- Informationsteknologi har en indflydelse på, hvordan de forskellige aktiviteter i organisationen kan gennemføres.
- IT har som udgangspunkt en positiv effekt på de forskellige aktiviteter i organisationen, men der findes et behov for at kunne forstå den kompleksitet og de muligheder som IT giver organisationen.
- IT bør derfor undersøges og beskrives.
- Ledelsen bør forholde sig til, hvordan IT påvirker de forskellige systemer som findes i organisationen for at kunne sikre sig at der findes en hvis for styring og synergi mellem

forretningsprocesser og IT systemer.

Forretningsprioritering

Forretningen er den vigtigste enhed i forhold til forståelsen af enterprisen. Årsagen er selvsagt nødvendighed, da forretningen er den enhed som sikrer enterprisens overlevelse ved at levere ydelser til enterprisens kunder. Kunderne er selvsagt de individer som sikrer, at der findes et cashflow som sikrer at der kan indkøbes ressourcer for enterprisen.

I forhold til fremgangsmåden er det en nødvendighed at forstå, hvordan de forskellige elementer i forretningen fungerer f.eks. hvordan producere enterprisen de produkter og services som kunderne efterspørger.

1. Hvordan hænger forretningsmodellen sammen?
2. Hvordan understøtter forretningsmodellen sammen med den operationelle plan som findes for enterprisen?
3. Hvilke kunder er mest profitable?
4. Hvilke produkter og services er mest profitable.

Der findes ligeledes et behov for at forretningsarkitekterne arbejder med en forståelse af at de skal forstå, hvordan organisationen er struktureret. I den forbindelse er det en nødvendighed at skabe sig overblikket for, hvordan de forskellige elementer af organisationen hænger sammen f.eks. socialenetværk og communities of practice.

Ligeledes er det en nødvendighed at forretningsarkitekterne arbejder med en forståelse af at organisationer og deres strukturer ikke forandres henover natten. Det er en nødvendighed at arbejde med en forståelse for at organisationen tager sin tid at arbejde med, og organisationen og dens medlemmer har en hukommelse, hvormed der er tale om en situation, hvor de (det vil sige aktørerne) er i stand til at huske, hvad som skete før i tiden, og hvorfor de forskellige forandringer

har påvirket dem.

Dette medføre diskussionen omkring begrebet om afstemning mellem de forskellige komponenter som en enterprise udgøres af. Afstemningsprocessen er en del af den bevægelse som vil opstå efter øjebliksbilledet er opstillet.

Afstemning mellem de forskellige segmenter af enterprisen

I forhold til at skabe synergi mellem organisationen, teknologien, processerne og strategierne som eksistere i organisationen. Afstemningen skal resultere i et resultat som medføre en betydelig forbedring i organisationens evne til at kunne konkurrere mod sine konkurrenter. Det er en nødvendighed at arbejde videre med de sociale og de tekniske systemer som tilsammen udgør organisationen.

Afstemningsprocessen bliver implementeret ved koordinering mellem lederne, mellemlederne og medarbejderne i de afdelinger, processer og aktiviteter som findes høre sig til i organisationen.

Det er en nødvendighed at forholde sig til de nødvendige aktører taler med hinanden jævnligt og bliver enige om den kurs som virksomheden skal tage og dermed tilpasse sig hinandens roller.

Dette føre til diskussionen af, hvordan en metodik kan anvendes i forhold til at dokumentere, hvordan enterprisen hænger sammen.

Metodikken

Nedenfor har jeg lavet en opsummering af metodikken for at implementere forretningsorienteret IT.

Det er nødvendigt at forholde sig til fremgangsmåden, da alle organisationer er unikke, så bør fremgangsmåden også være unik, og derfor skal den tilpasses til den enkelte organisations behov og situation.

Nedenfor har jeg opstillet syv skridt for, hvordan enterprisen kan behandle implementering af et enterprise arkitektur program.

Skridt	Beskrivelse
1	Udnævn en chefarkitekt.
2	Udvælg en gruppe af enterprise arkitekter.
3	Udvælg et enterprise arkitektur rammeværk, og tilpas det til virksomhedens situation.
4	Tilpas en fremgangsmåde for hvilke artefakter, processer og systemer som skal dokumentere.
5	Udvikle en plan for, hvordan de enkelte elementer i enterprisens arkitektur kan tilpasses, udvikles og ikke mindst implementeres.
6	Vind de forskellige ledergruppers tillid i forhold til fremgangsmåden som virksomheden bør følge for at kunne indfri de mål som er planlagt for organisationen.
7	Få tildelt de ressourcer som organisationen skal behandle for at sikre at der findes en videre udvikling med de forskellige projekter som varetages af chefarkitekten og EA-gruppen samt ressourcer til at tilpasse enterprise arkitektur programmet.

Tabel 2: Metodikken for implementering af forretningsorienteret IT.

Det første skridt er vigtig at forhold sig til i det at selve enterprise arkitektur programmet ikke vil være i stand til at håndtere forandringerne uden at der findes en person (leder) som kan holdes ansvarlig, men på samme måde har bemyndigelse til at kunne træffe en række afgørende beslutninger som har indflydelse på, hvordan enterprise arkitektur programmet succes.

Det er chefarkitektens ansvar at kunne sammensætte en gruppe enterprise arkitekter til at kunne dokumentere, hvordan enterprisen hængersammen og fungere.

Det andet skridt er som førnævnt en opgave som chefarkitekten står for. Chefarkitekten skal sikre sig at få en diversificeret gruppe som består af enterprise arkitekter, løsningsarkitekter, tekniske arkitekter, forretningsarkitekter. Chefarkitekten bør ligeledes finde nogle kontakter som er i stand til at kunne forholde sig til de forskellige afdelinger af organisationen. I den forbindelse bliver det en nødvendighed at forforholde sig til om der findes individer i enterprisen som er i stand til at kunne kommunikere med mange forskellige typer individer mellem de forskellige aktører i de forskellige afdelinger. Det er en nødvendighed for chefarkitekten at forholde sig til netop dette spørgsmål, da

enterprisens beslutningstagere ellers vil opleve at de ikke vil få et retvisende billede af forholdene i enterprisen. Selvsagt er det en nødvendighed at få opretholdt et billede af, hvordan enterprisens arkitektur reelt fungerer, da der ellers vil være en stor risiko for at enterprisen ikke vil være i stand til at kunne implementere beslutninger truffet på et velfunderet grundlag. Det er forfatterens holdning at virksomhedens beslutningstagere kan lede virksomheden bedre, hvis de har den rette information tilstede, ved den rette mulighed.

Det tredje skridt omhandler at der skal udvælges et rammeværk til anvendelse i enterprisens enterprise arkitektur program. Det har stor betydning for udfaldet af enterprise arkitektur programmet, at rammeværket som anvendes til dokumentation af arkitekturen, er tilpasset til enterprisens situation. Det er forfatterens holdning, at alle enterpriser er unikke, og derfor kræver enterprise arkitektur rammeværket også tilpasning til den enkelte virksomhed. Det samme gælder i øvrigt denne fremgangsmåde. Årsagen til at enterpriser er unikke på trods af der findes en hvis fælles mænge skyldes at enterpriserne er bygget op omkring mennesker, og som sådan anskues mennesker som værende unikke.

Det fjerde skridt baseres på at chefarkitekten udvælger, hvad som skal undersøges i virksomhedens enterprise arkitektur program. Hvordan dokumenteres disse processer? Og hvordan fremstilles de på den bedste måde i forhold til andre aktører i enterprisen? Denne fase har stor betydning for, hvordan enterprise arkitektur programmet er i stand til at kunne skabe værdi for enterprisen. Hvis chefarkitekten ikke tænker over denne fremgangsmåde så er det sikkert, at forsøget med implementering af programmet vil gå galt.

Det femte skridt baseres på, at chefarkitekten udvikler en plan for, hvordan de enkelte elementer i enterprise arkitekturen og enterprisen kan tilpasses, udvikles og implementeres i et fremtidigt scenarie.

Det sjette skridt omhandler at chefarkitekten og topledelsen begynder at arbejde med at overvinde

de socialenetværk og kulturer som er imod forandringerne, og det er derfor en nødvendighed at handle efter at sikre der kommunikeres følelser og fakta omkring forandringerne. Enterprise arkitektur programmet skal forankres i kulturen ellers vil det ikke medføre nogen reelle forandringer.

Det syvende skridt omhandler at chefarkitekten får tildelt de nødvendige ressourcer til at selve forandringsprogrammet, det vil sige det program som stille og roligt får implementeret de enkelte projekter som hver især hjælper på at flytte enterprisen fra, det oprindelige punkt til det nye punkt.

Det syvende skridt er på mange områder det vigtigste i forhold til at ændre enterprisen, men de seks forrige skridt er en nødvendighed at få under kontrol inden det er muligt at komme til at behandle punkt syv.

Den ovennævnte fremgangsmåde er rettet imod at grundlægge et enterprise arkitektur program. For at ændre enterprisens overordnede opfattelse af anvendelse af it og enterprise arkitektur bør chefarkitekten og enterprisens ledelse arbejde med en fremgangsmåde som er behandlet nedenfor.

For at enterprisen kan gå videre fra den it-centrisk fremgangsmåde til enterprise arkitektur, kan enterprisen anvende en fremgangsmåde som er bygget op omkring at enterprise arkitektur programmet skifter ejer, ved at ansvaret går fra it – afdelingen til virksomheden.

Skridt	Beskrivelse
1	It-lederen overdrager ejerskabet af enterprise arkitektur programmet til den administrerendedirektør eller finanschefen.
2	Den administrerendedirektør eller finanschefen sætter sig for at indføre en intern investeringsstyring, en styring eller gruppe, som står for at evaluere investeringerne, og følge op på at investeringernes potentiale bliver realiseret.
3	Investeringsgruppen bør dernæst arbejde med at udbrede enterprise arkitektur til andre dele af virksomheden, og det betyder at der skal fokuseres på skabelsen af et forandringsprogram. Forandringsprogrammet bør indeholde flere forskellige typer socialenetværk som forbinder de forskellige aktører på kryds og tværs af enterprisen. Det er ligeledes disse netværk, hvor største delen af information bliver distribueret igennem.
4	De sociale netværk er ikke statiske, hvormed der findes et kontinuerligt behov for at påvirke netværkene i forhold til at støtte op om forandringer. Dette sker ved at

	opbygge en central enhed som står for at kommunikere information internt i organisationen.
5	<p>Chefarkitekten skal udpege et eksperthold blandt enterprise arkitekterne, som står for den overordnede planlægning og håndtering af enterprise arkitekturen. Dernæst vil det være en nødvendighed at chefarkitekten sikre at der findes klare grænser mellem elite arkitekterne, således der stadig findes en grad af frihed for at arbejde med de specifikke problemer som de forskellige andre arkitekter oplever i deres nærmiljø.</p> <p>Enterprise arkitektur programmet bør aldrig være en hæmsko for innovation i enterprisen.</p>
6	Sidst men ikke mindst så kræver det at forandringsprogrammet som enterprise arkitekturen vil medføre skal forankres i virksomhedens topledelse og mellemlidelse således der vil være en ledelsesmæssig støtte til forandringerne.

Inden den ovennævnte fremgangsmåde er anvendelige så er det en nødvendighed at der findes et Enterprise arkitektur program i enterprisen, da effekten af den ovennævnte fremgangsmåde ellers ikke vil have den ønskede effekt. Det er tidligere nævnt, at enhver enterprise er unik, og det bliver en nødvendighed at arbejde med. Fremgangsmåden som er behandlet i denne bog er generisk, og det er derfor en nødvendighed at enterprisen råder over en chefarkitekt som forstår at kunne modificere fremgangsmåden til den enterprise som vedkommende arbejder for. Hvis tilpasningen ikke finder sted vil det med stor sandsynlighed betyde at enterprisen ikke kan opnå de ønskede fordele ved at implementere enterprise arkitektur programmet. Metoden, programmet og sammensætning af profiler for enterprise arkitektur gruppen bør tilpasses.

Fremgangsmåden består af seks trin som er nødvendige at behandle for at kunne få den virksomhedsorienterede udgave af enterprise arkitektur til at fungere i virksomheden. Set i forhold til den it-centriske tilgangsvinkel så er der tale om nogle fundamentale forskelle i forhold til ejerskab og problemdomæne.

Der er tale om at investeringstilgangen til anvendelsen af enterprise arkitektur skal behandles ud fra andre perspektiver end den som anvendes i den it-centriske tilgang, da der vil være tale om forskellige typer individer som står for udarbejdelsen, dokumentationen, behandling og opfølgning på de forskellige projekter. I forhold til håndteringen af investeringsstrategien og enterprise

arkitektur programmet bliver det en nødvendighed for de forskellige aktører at kunne anskueliggøre, hvordan investeringen vil påvirke enterprisens arkitektur, og dermed hvor stort et afkast de forskellige. Det er derfor en nødvendighed for chefarkitekten at sikre at der findes koblinger mellem de individer som står for investeringsprogrammet og de individer som arbejder med at optimere enterprisens enterprise arkitektur program.

Det første skridt omhandler at der findes en konkret overlevering af programmet fra it – afdelingen til en leder i ”forretningen” som står for ledelse eller som ejerskab og ansvar for væsentlige forretningsorienterede aktiviteter eller processer, da det vil være med til at ændre fokuset fra et it – centrisk perspektiv til et forretningsmæssigt perspektiv. Det forretningsmæssige perspektiv kan medføre fordele i form af at andre afdelinger i enterprisen vil være med til at kunne dokumentere, hvordan enterprisens arkitektur hænger sammen, og hvordan arkitekturen kan forandres. I den forbindelse vil de enterprise arkitekter som findes i under it – paraplyen kunne agere som en form for elite arkitekter. Elite arkitekterne vil i givet fald være i stand til at håndtere de overordnede problemstillinger med den valgte fremgangsmåde for enterprise arkitektur. Elite arkitekterne er med til at skabe et vidensfundament for den videre udvikling af enterprise arkitekturen fx at enterprise arkitekturen går udover it-afdelingens grænser.

Det andet skridt omhandler at den administrerendedirektør står for at indføre en intern investeringsstyring. Denne investeringsstyring har til formål at sikre at de projekter som bliver initieret i enterprisen som led af de planer og principper som udarbejdes som led af enterprise arkitektur programmet kan implementeres. Disse projekter skal ikke alene vurderes før investeringstidspunktet, men også efter investeringstidspunktet. Det betyder at projekterne og de personer som står for implementering af projekter bør vurderes ud fra, hvilke fordele som projekterne har medført, altså om projekterne har realiseret den værdi som oprindeligt blev lovet.

Dette bør medføre at enterprisen på et overordnet niveau vil være i stand til at indfri de fordele samt øge den værdi som virksomheden er i stand til at producere. Vurderingen af de forskellige

projekter bør dog vurderes og analyseres ud fra et bestemt synspunkt om at den enkelte projekter kan have mistet de strategiske fordele og dermed en del af deres værdi ved at der tiden har haft indflydelse på det miljø, hvori virksomheden operere.

Det fjerde skridt omhandler den måde, hvorpå ledelsen og mellemledelsen samt enterprise arkitektur gruppen for operationaliseret det netværk som støtter op omkring forandringerne som kræves for at enterprisen forandres til at kunne håndtere de forskellige forhindringerne som opstår ved forandringerne i miljøet.

Det femte skridt går ud på at chefarkitekten begynder en udvælgelses proces som bør lede til at de bedste enterprise arkitekter bliver udvalgt til at kunne håndtere udviklingen i de forskellige dele af enterprisens enterprise arkitektur fremgangsmåde, herunder det valgte rammeværk samt mål identificering, mål set i forhold til hvilke problemer som enterprise arkitektur programmet skal håndtere for at kunne gøre organisationen omstillingsparat og tilpasningsdygtig i forhold til at modstå den internationale konkurrence.

Det sidste skridt i modellen er at sikre at selve organisationen tilpasses over tid. Dette kræver at der opstilles et forandringsprogram som konstant minder de forskellige aktører internt i organisationen om, hvorfor det er at der sker forandringer, hvor langt disse forandringer er nået, og ikke mindst, hvordan selve organisationen forbedres ved at disse forandringer finder sted. Det er i den forbindelse en nødvendighed at enterprisen arbejder med en række forskellige tiltag for at kommunikere og påvirke de forskellige interessenter i organisationen. Uden disse to bliver forandringerne meget svære at forankre i organisationen, og dermed vil det være en hvis tilbøjelighed til at de fordele som forandringerne skulle medføre udebliver.

En kundefokuseret arkitektur

En kundefokuseret arkitektur er nødvendig i forhold til at kunne skabe et indblik i, hvordan enterprisen skaber værdi for sine kunder. Perspektivet tager derfor udgangspunkt i, hvordan

kundens interaktion med enterprisen foregår. Chefarkitekten bør derfor arbejde med at tilpasse sit rammeværk således at det fokuserer på, hvordan enterprisen når ud til markedet, og ud fra hvordan kunden ønsker at interagere med enterprisen. I den proces bør chefarkitekten arbejde med at finde frem til, hvor ansvaret for kommunikationen med kunderne og kundeforholdet skal placeres. Det er forfatterens holdning, at hvis der er en bestemt afdeling som har ansvaret og mulighed for at træffe beslutninger om kundeforholdet vil det være væsentligt nemmere at kunne fastholde en fornuftig dialog med kunden samt at levere de services som kunden efterspørger.

For at finde frem til hvad kunderne efterspørger er det en nødvendighed at chefarkitekten tager kontakt til kunderne for at finde frem til, hvordan de anskuer interaktionen med virksomheden, og hvad de forventer de gerne vil have i fremtiden.

1) Tag kontakt med kunderne. Undersøg hvilke behov de måtte have fx igennem kunde besøg eller igennem telefoninterviews.

2) Inviter de kunder som har nogle interessante bud på, hvordan interaktionen med dem kunne gøres lettere. Sørg for at der er rigeligt med papir tilstede samt kuglepenne, blyanter og tusser således de forskellige modeller kan tegnes af deltagerne.

3) Husk at instruere de forskellige deltagere om, at de kan tegne de modeller de vil. Sørg for at faciliterer diskussionen, og sørg for at de som deltager i processen bliver belønnet.

Når de forskellige forslag er blevet evalueret af chefarkitekten og de forskellige profiler som findes i enterprise arkitektur gruppen bør arbejde med forskellige ideer til, hvordan enterprisen kan omstilles således bliver håndteret.

Fokus kan være på den måde enterprisen har forbindelse til sine kunder, hvormed modellen fra kapitel to er af stor interesse.

I forhold til den videre udvikling bør chefarkitekten arbejde med at opsøge de forskellige kunder som har deltaget i projektet og præsentere modellerne for dem, og i den forbindelse finde frem til om de ideer som blev præsenteret ved ”workshoppen” reelt kan anvendes i forhold til kundernes virkelighed. Det er forfatterens holdning at der ofte findes en række problemstillinger ved at analytikere forstår noget andet end det respondenterne udtaler sig om. Det bliver derfor en nødvendighed at arbejde med at udfordre enterprisens modellerne, og til en hvis grad de modeller som kunderne har.

Når modellerne er udfordret og modellerne er blevet valideret kan den videre planlægning påbegyndes fx ved hjælp af scenarie planlægning. Inden scenarie planlægning kan påbegyndes bør en række andre forhold behandles. I denne sammenhæng bør chefarkitekten arbejde med at producere en hvis form for viden, om hvilke afdelinger i enterprisen som ”ejer” relationen til kunden. Hvem har ansvaret for kommunikation med kunden, og hvordan bliver de belønnet for, at forholdet til kunden er godt, og kunden køber flere produkter eller services af enterprisen.

Når chefarkitekten har fundet frem til informationen bliver det en nødvendighed at sikre at resten af enterprise arkitekterne får muligheder for at behandle de forskellige informationer om hvilke aktører som skal involveres.

I den forbindelse er det forfatterens holdning at der findes en række forskellige perspektiver der bør inkluderes i den videre udvikling, da de kan bidrage med værdifulde betragtninger på, hvordan de forskellige interessenter kan påvirkes til at levere de produkter som virker til at give kunderne og enterprisen den størst mulige grad af værdi. Den størst mulige grad af værdi bør måles på mere end en måde fx hvordan indfrier fremgangsmåden de mål som er opstillet af virksomhedens beslutningstagere, og hvordan påvirker planerne for at skabe profit.

Profit bør naturligvis vægtes højt, da enterprisen (hvis den er lokaliseret inden for den private sektor) ellers ikke vil være i stand til at kunne fortsætte, hvis enterprisen findes inden for den

offentlige sektor så må det betragtes som værende en nødvendighed at overholde de budgetter som er fastlagt for enterprisen, da der ellers vil opstå problemer for enterprisen i det lange løb.

Derfor bør det økonomiske perspektiv (profit) anvendes som en af de mange indikatorer som chefarkitekten bør inkludere i sit besyn for, hvordan enterprisen bør udvikles.

Chefarkitekten bør ligeledes være opmærksom på at de forskellige aktører, hver har deres mental modeller. Mental-modellerne er alfa og omega, når det kommer til måden, hvorpå mennesker forstår verden, og den måde som de handler i forhold de opgaver som de er sat til at løse. Det bliver en nødvendighed at handle med mange forskellige problemstillinger i forhold til omstilling af mental-modellerne. Mental-modellerne kan udfordres og de kan overtid forandres, men for at chefarkitekten og enterprise arkitekterne er i stand til at implementere ændringer i enterprisens økosystem bliver chefarkitekten og enterprise arkitekterne nød til at formidle information ud til de forskellige interessenter som alle har forskellige mental-modeller. Derfor bliver det en nødvendighed at chefarkitekten og enterprise arkitekterne sætter sig ind i de forskellige mental-modeller som de anvender, og præsentere information til de forskellige interessenter således mental-modellerne ikke medføre, at interessenterne modarbejder de nødvendige forandringer. Hvis chefarkitekten involvere de forskellige interessenter på de præmisser som de forstår, og som enterprisens situation tillader vil det være muligt at implementere forandringerne i enterprisen. I forhold til arbejdet med at producere information til de forskellige interessenter bliver det en nødvendighed at behandle de forskellige modeller, diagrammer og systemer som er nødvendige i forhold til at få dem til at forstå, hvordan enterprisen bør udvikles. På den måde vil sandsynligheden være større for at få enterprisen til at ændrer sig, hvis chefarkitekten behandler de forskellige interessenter på en imødekommende måde vil det medføre en højere grad af accept og tilpasning.

Et af de værktøjer som kan bruges til at skabe overblik over hvordan enterprisen bliver påvirket ved implementering af de forskellige planer. Scenarie planlægning kan ligeledes anvendes som et værktøj til at informere og overtale de forskellige interessenter til at forstå, hvordan enterprise

arkitektur programmet kan fremme systemerne.

Scenarie planlægning

Scenarie planlægning er et værktøj som er yderst værdifuldt for chefarkitekten og enterprise arkitektur programmer som helhed. Årsagen til dette skyldes at når scenarie planlægnings metoden anvendes sammen med systemtænkning, hvormed chefarkitekten kan skabe et overblik over, hvordan de forskellige systemer hænger sammen, og hvordan de påvirker hinanden. Forfatteren til denne bog er selv kybernetiker. Resultatet deraf er at denne bog tager sit udgangspunkt i at verden er bygget op omkring systemer. Systemerne påvirker hinanden på en række forskellige måder, det kan både være positivt og negativt.

I scenarie planlægningen bør begrebet feedback loops inkluderes. Disse bør inkluderes på grund af systemerne påvirkes enten positivt eller negativ afhængigt af, hvordan systemerne interagere og hvordan deres respektive omverden påvirker dem.

De fleste ændringer som enterprisen kan påvirke de forskellige systemer, og når disse ændringer bliver implementeret betyder det som oftest at der er nogle dele af enterprisen som vil få færre ressourcer, og det vil unægtelig have indflydelse på, hvordan enterprisen som helhed fungere.

Chefarkitekten bør behandle flere forskellige scenarier. Hvert scenarie bør virke som en simulation af, hvordan enterprisen forventes at se ud.

- Der bør være flere forskellige simulationer af hvordan enterprisen kommer til at se ud. Et godt råd vil være mellem tre og fem simulationer for hvert af alternativerne.
- Der bør være en række forskellige karakteristika som behandles i forhold til hver af planerne.

For hver af simulationerne bliver det en nødvendighed at behandle hver af de forskellige systemer, og hvordan disse systemer påvirker hinanden.

Fordybelse

Dette kapitel er nu blevet gennemgået, og hermed fremsættes fem spørgsmål som læseren bør overveje inden læseren foresætter til konklusionen.

- 1) Hvem i enterprisen er vigtigst at få overtalt til at støtte op om enterprise arkitektur programmet?*
- 2) Hvilke værdier har de forskellige stakeholders i forhold til at forståelsen af teknologien og dets systemer.*
- 3) Hvordan kan enterprisens forretningsprocesser forandres til at kunne understøtte de mål som er opstillet for enterprisen?*
- 4) Hvordan kan it anvendes til at skabe bedre forretningsprocesser og modeller af enterprisen?*
- 5) Hvem i enterprisen kan bruges til at være forandringsagenter og fortalere for de forandringer som skal finde sted?*
- 6) Hvilke mental-modeller findes der blandt interessenterne i enterprisen.*
- 7) Hvordan planlægges forandringer i enterprisen, og hvordan kan planlægningen forbedres via systemtænkning og loops?*

Konklusionerne

Dette kapitel har til formål at besvare de spørgsmål som arbejdet med denne bog har besvaret. I kapitel 1 blev **fire** spørgsmål stillet og disse spørgsmål hænger sammen med det valgte fokus på en strategisk anvendelse af enterprise arkitektur til at opnå det som kaldes konkurrencemæssige fordele.

De fire spørgsmål lyder som følgende:

- 1) Hvordan kan enterprisens konkurrence evne forbedres ved anvendelse af Enterprise Arkitektur?
- 2) Hvordan kan enterprisens omverden håndteres ved hjælp af Enterprise Arkitektur?
- 3) Hvordan håndteres enterprisens investering – og evalueringsteknikker.
- 4) Hvordan hænger systemerne sammen i den moderne enterprise, og hvordan kan it anvendes til at fremme de situationer som bør være til stede for at de konkurrencemæssige fordele kan realiseres?

Forbedring af konkurrenceevnen ved anvendelse af enterprise arkitektur

Den konkurrencemæssige situation kan forbedres, hvis virksomhedens beslutningstagere er i stand til at træffe de rigtige beslutninger på de rigtige tidspunkter som for eksempel ved at finde frem til segmenter af enterprisen som bør ”modnes” i forhold til den videre udvikling af enterprisen.

I bogen blev begrebet bag konkurrencemæssige fordele defineret som værende en kombination af forskellige komponenter som organisationskultur, anvendelse af teknologi, proceshåndtering og forståelse. Ydermere bør koncepter som hvordan enterprisens indhentning af data og viden behandles ud fra de synspunkt at viden og data bør ”udfordres” i forhold til at kunne skabe et bedre overblik over virksomhedens situation, og det kan være med til at skabe et bedre overblik over,

hvordan organisationen tilpasses.

Enterprise arkitektur er en struktureret fremgangsmåde for 1) indhentning af data om hvordan enterprisen fungerer, og hvordan enterprisen hænger sammen 2) kravspecificering af hvordan enterprisens arkitektur bør håndteres i forhold til strategien og 3) udvikling af enterprisen og den formåen i forhold til håndtering af de påvirkninger som kommer fra enterprisens omverden, og 4) implementering af forretningsbaserede it-projekter.

Enterprise arkitektur kan først og fremmest bruges til at skabe en forståelse af, hvordan enterprisen hænger sammen rent økonomisk, teknologisk og organisatorisk. Dernæst kan enterprise arkitektur anvendes som et værktøj til at skabe en indsigt i hvordan synergier kan skabes på tværs af enterprisen. Dermed sagt kan enterprise arkitektur anvendes til at lægge fundamentet for ledelse baseret på informeret grundlag og lægge et fundament for, hvordan enterprisen kan skabe innovation for eksempel ved brug af procesinnovation.

Håndtering af enterprisens omverden

Enterprise arkitektur programmet (og fremgangsmåden) er som udgangspunkt en metode til at finde frem til, hvordan enterprisen er struktureret, men fremgangsmåden kan også anvendes til at finde frem til, hvordan enterprisens beslutningstagere er i stand til at træffe beslutninger som blandt andet vedrøre omstillingsparathed. Omstillingsparathed er et af de vigtigste komponenter i forhold til håndtering af den indflydelse som stammer fra omverden. Det andet komponent som har indflydelse på, hvordan enterprisen er i stand til at omstille sig er evnen til innovation. Innovation opstår oftest ved at topledere, mellemledere og medarbejdere får mulighed for træffe beslutninger i forhold til løsningerne af de problemstillinger som de står overfor i forhold til enterprisens videre udvikling. Enterprise arkitektur programmet kan anvendes til at skabe en forståelse for, hvilke problemstillinger som bør findes en løsning for, og samtidigt kan enterprise arkitektur programmet være med til at skabe en forklaring for, hvordan enterprisen vil være i stand til at håndtere

problemerne i fremtiden.

Programhåndtering

I forhold til at håndtere den videre udvikling af enterprise arkitekturen, og dermed enterprisens fundament, bliver det en nødvendighed at håndtere styringen af de forretningsbaserede it-projekter, og dermed bliver det en nødvendighed for enterprisens beslutningstagere, at have en god forståelse og et godt overblik over hvilke situationer som projektlederne og programledelsen bør tage hånd om, således projekterne i organisationen implementeres på bedst mulig måde.

Der findes flere forskellige elementer som bør inkluderes for eksempel bør styre grupper i forhold til projektstyringen inkluderes, således chef arkitekten og enterprise arkitekterne er i stand til at træffe de rette beslutninger baseret på den eller de ideer som de har. Styregruppernes opgave er at finde frem til om de projekter som bliver håndteret af de forskellige projektledere overholder de principper som er opstillet for dem. Styregrupperne bør som udgangspunkt bestå af forskellige profiler således de forskellige verdensbilleder brydes. De forskellige verdensbilleder eller det man også kan kalde for perspektiver er med til at sikre at der findes en række forskellige måder at løse problemstillingerne på, og den måde som de håndteres skal sikre at de projekter som styregruppen står for at håndtere bliver evalueret på faconer som er med til at sikre at projekterne bidrager med den værdi som er til rådighed for eksempel bør styre grupperne være med til at evaluere om de ressourcer som bliver investeret i projekterne bliver behandlet fornuftigt, og om de risici som findes for hvert af projekterne. Risici har en stor betydning i forhold itl om de forskellige projekter vil have success efter de er blevet implementeret. I den forbindelse er det forfatterens holdning at enterprise arkitektur programmet bør inkluderes evalueringer af de forskellige projekter, og angive retningslinjer (principper) i forhold til de forskellige styregrupper.

Når styregrupperne har deres principper at forholde sig til, bliver det en nødvendighed at håndtere de forskellige fremgangsmåder for, hvordan de forskellige projekter skal håndteres i forhold til

implementering i linje-organisationen. Implementering af projekterne har enorm betydning i forhold til, hvordan enterprisen er i stand til at kunne håndtere sine konkurrencemæssige synergier og fordele. I forhold til at skabe forudsætningerne for at implementeringen af de forskellige systemer bliver behandlet bliver det en nødvendighed at håndtere organisations-orienterede problemstillinger i forhold til forandringerne som de udviklede projekter vil medføre. Handlingsplaner virker som gode artefakter i forhold til håndtering af implementering af de ønskede forandringer. Planer virker som artefakter, men det bliver en nødvendighed at forandringslederen og forandringsagenterne viser, at de har ændret deres handlemønster således dem som skal forholde forandringerne kan se det ikke er tale om en maskerade, og de derfor behøver at tage forandringsprogrammerne seriøst i forhold til deres daglige arbejde både på kort og på lang sigt. Forandringsplanerne bør være konkrete og bør beskrive hvilke aktører som bør håndtere forandringerne, og ligeledes bør forandringsplanerne inkludere, hvordan de forskellige aktører bliver evalueret på, deres handlingsplaner i forhold til enterprise arkitektur programmet og forandringerne som det medføre. De forskellige aktører skal holdes ansvarlige i forhold til deres roller i forandringen, da det ellers vil være en tildens til at mellemledere og ledende medarbejdere vil underprioritere forandringsprocessen til fordel for de arbejdsopgaver som de håndtere på daglig basis.

Investerings og evaluering

I forhold til den videre udvikling af enterprise arkitektur programmer viser det sig at arbejdet med evaluering af de forskellige investeringer som enterprisen har foretaget for at de forskellige projekter har udviklet sig bør evalueres for at finde frem til om de lovede fordele blev indfriet under selve forandringsprocessen.

I forhold til evaluering af projekterne bør chefarkitekten og forandringslederen tage flere perspektiver i brug i forhold til at kunne vurdere om projekterne reelt levede op til målene.

Ydermere bør forandringslederen og chefarkitekten arbejde med at designe tilbagekoblinger (feedback loops) således de kan få den information som de har behov for i forhold til at skride og

ændre på projekterne inden projekterne kommer ud i situationer, hvor enterprisen vil miste mange ressourcer på, at projekterne ikke vil være i stand at kunne levere produkterne på de oprindeligt forudsete præmisser.

Dermed sagt evaluering bør foregå både under projektforsløbet og under programforsløbet, og ligeledes bør evalueringerne finde sted efter projekt og programforsløbene. Evalueringerne skal have en direkte kobling til forståelsen af styring af enterprisen.

I forhold til investerings synspunktet har det en stor betydning at der findes flere forskellige syns på, hvordan værdi skabes, og hvilken værdi som forventes at kunne ”høstes” efter projekterne er blevet implementeret i linje-organisationen.

Investering omhandler hvordan de ressourcer som virksomheden har til rådighed anvendes på bedst mulig måde set i forhold til den værdi som de forskellige programmer (og dermed projekter) som enterprisen har til rådighed. En succesfuld investering måles ved om den skaber værdi i et omfang som sikrer, at enterprisen har behov for. Til en hvis grad betyder dette at chefarkitekten og andre arkitekter bliver nød til at sætte sig ind i de mental-modeller som anvendes i enterprisen for at finde frem til, hvordan de forskellige grupperinger i enterprisen anskueliggøre værdi. Værdi kan til en hvis grad defineres som værende en enhed som bør varetage forskellige perspektiver for at finde frem til, hvordan de forskellige projekter er med til at skabe værdi for enterprisen. Enterprisens forandringsleder bør ligeledes tages med på råd i forhold til at skabe opmærksomhed på, hvordan enterprisens behov for forandring ikke kan udskydes eller håndteres på en anden måde end ved at sætte forandringerne i gang. Den overbevisning skal anvendes til at de forskellige aktører i enterprisen forstår at ændringerne finder sted, og at der som udgangspunkt ikke er nogen vej uden om at følge ændringsinitiativerne.

For at finde frem til om forandringerne reelt har medført den ønskede virkning, og for at sikre at de virkninger som enterprisens chefarkitekt, it-leder, eller koncern leder går ind for ikke går galt

undervejs bliver det en nødvendighed at have rutinemæssige opfølgninger på de projekter som bliver igangsat i forandringsprocessen.

Evaluering

Der findes mange metodikker for udviklingen og vedligeholdelsen af de forskellige projekter og processer som sættes i gang i enterprise arkitektur programmet og forandringsprocessen.

Evalueringen bør som førnævnt bestå af flere forskellige perspektiver om projekterne og udfaldet af de to programmer reelt skaber værdi for enterprisen. Derfor bør der gennemføres flere forskellige typer målinger som bør inddrages. Målingerne bør bestå af både kvalitative og kvantitative data, og udgangspunktet for en evaluering bør være baseret på en struktureret fremgangsmåde som ligeledes involvere flere forskellige af de aktører som er involveret i forandringsprocessen og forandringsprogrammet.

Nedenfor findes der en række eksempler på målinger og indikatorer som bør indgå i processen:

- 1) **Kravspecifikationer** som går ud på at arbejde med med at finde frem til, hvad projekterne bør indfri.
- 2) **Projekt-retrospektiver** som går ud på at indsamle information om hvordan de forskellige projekter gik.
- 3) **Key Performance Indicators** som går ud på at måle, hvordan fremgangen er i de forskellige dele af enterprisens arkitektur.
- 4) **”Capabilities⁸”** som opstod som led af håndtering af processerne, projekterne og rutinerne.

De ovenstående måleenheder bør inddrages således projekterne som indgår i forandringsprocessen bør ligeledes indrages i den måde som de forskellige styregrupper håndtere projekterne.

8 — Evner til at kunne opnå de resultater, mål og visioner som virksomhedens ledere ønsker at opnå i forhold til den kontekst som organisationen fungerer i.

I forhold til den videre udvikling af de forskellige systemer bliver det en nødvendighed at forholde sig til, hvordan de forskellige systemer tilpasses og påvirkes. Når de forskellige systemer tilpasses og udvikles giver det med stor sandsynlighed indflydelse på, hvordan enterprisen som helhed vil være i stand til at håndtere problemstillingerne som helhed.

Systemernes gensidigetilpasning

I forhold til forandringsprocessen bør det antages at de forskellige aktører som er med til at bidrage til processen også er med til at påvirke processen og de modeller som anvendes videre i processen.

Systemerne interagerer. I forhold til Enterprise Arkitektur Programmet vil det medføre at der findes en række forskellige former systemer så som sociale systemer, it-systemer, linje-organisationen og projekt-organisationen som hver især påvirker hinanden. Der findes forskellige former for loops (koblinger) og det giver muligheder og udfordringer på en række forskellige områder for enterpriserne, chefarkitekterne, enterprise arkitekterne og de forskellige ledere som er involveret i forandringsprocesserne.

It-optimering i den moderne enterprise

Der findes mange forskellige perspektiver og måder at håndtere den moderne enterprise på, men først og fremmest er det en nødvendighed at arbejde med de muligheder som moderne teknologi giver de forskellige aktører i enterprisen. I forhold til den videre udvikling af enterprisen bliver det en nødvendighed at have de rette mennesker til stede på de rigtige tidspunkter. It giver en masse muligheder i forhold til at ændre kommunikation, processer og måder viden kan deles og arkiveres. Men situationerne kræver at der findes de rigtige mennesker til stede på det rigtige tidspunkt, hvilket betyder at der findes behov for at beslutningstagerne er i stand til at se mulighederne ved at anvende it til at skabe værdi, og de er i stand til at anvende de ressourcer som de har til rådighed på den rigtige måde.

De forskellige forretningsprocesser som er til stede i enterprisen bør evalueres, og hver gang der

findes muligheder for at gøre det bedre vil det være en nødvendighed at arbejde med optimeringsteknikker. I den forbindelse er det en nødvendighed at beslutningstagerne er bevidste om at, når de ændrer på forretningsprocesserne (opgaverne som bør løses) så ændrer de også på præmissen for andre dele af enterprisens arkitektur.

Opsummering

Hidtil er vi nået frem til at der findes mange forskellige perspektiver for, hvordan der findes en række problemstillinger som enterprisens beslutningstagere bliver nød til at tage stilling i forhold til at håndtere for at sikre at enterprisen er i stand at overleve i den eller de konkurrencemæssige situationer som enterprisen eksistere.

I forhold til disse problemstillinger bør de forskellige beslutningstagere tage hensyn til at deres forskellige beslutninger påvirker mere end blot en enkelt ting i enterprisens arkitektur, og dermed påvirker enterprisens egenskaber til at kunne håndtere forskellige problemstillinger.

Informationsteknologi har stor indflydelse på den måde som enterprisen er i stand til at kunne opnå konkurrencemæssige fordele.

De konkurrencemæssige fordele bliver nød til at understøttet af systemiske metoder som sikrer at de forskellige aspekter som opgaver, mennesker, teknologi og struktur bliver håndteret. Hvis de forskellige perspektiver ikke bliver håndteret vil det med tiden medføre problemer i forhold styringen af enterprisen. Enterprisens evne til at levere resultater baseres på dens arkitektur og den måde som beslutningstagerne i enterprisen handler på.

Et strategisk perspektiv på enterprise arkitektur:

*Styring af enterpriser, mennesker og
teknologi for at opnå komparative
fordele.*

Af
Peter Flemming Teunissen Sjølin
(PFTS@FifthVoyage.com)

