



**AALBORG UNIVERSITY**  
DENMARK

**Aalborg Universitet**

## **At analysere et videnregnskab**

Bukh, Per Nikolaj; Jan, Mouritsen; Johansen, Mette Rosenkrands; Larsen, Heine Thorsgaard; Nielsen, Christian; Haisler, Jens; Stakemann, Benedikte

*Publication date:*  
2002

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*

Bukh, P. N., Jan, M., Johansen, M. R., Larsen, H. T., Nielsen, C., Haisler, J., & Stakemann, B. (2002). *At analysere et videnregnskab*. Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Viden



## At analysere et videnregnskab



Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling



---

---

---

## At analysere et videnregnskab

---

## Indholdsfortegnelse

---

Forord	3
Indledning	4
Kapitel 1. Analysens hovedspørgsmål	5
Kapitel 2. Analysemodellen som regnskabssystem	7
Kapitel 3. Modelanalyse af tre videnregnskaber	12
Kapitel 4. Sammenligning af virksomheder ud fra videnregnskaber	23

---

## Forord

---

Danmark ligger internationalt i front, når det gælder videnregnskaber. I kølvandet på “Guideline for videnregnskaber” fra 2000 har en lang række virksomheder de sidste to år testet og videreudviklet metoden. “Videnregnskaber – den nye guideline” fra 2002 rummer endnu flere konkrete anbefalinger, og jeg forventer, at den vil sætte yderligere fart i udbredelsen af videnregnskaber i dansk erhvervsliv.

Videnregnskaberne har spredt sig hurtigt, og for hvert år er deres kvalitet blevet betydeligt højere. I dag er både deres indhold og opbygning langt mere systematisk og dermed lettere at sammenligne end for blot få år siden. Den første guideline fra 2000 har haft en stor del af æren for dette kvalitetsløft. En række virksomheder indsamler og bearbejder nu videnregnskabs nøgletal med samme form for løbende rutiner, som gælder de finansielle informationer. Og fælles for alle virksomheder er, at de opfatter ledelsen af virksomhedens videnressourcer som en klar strategisk udfordring.

Én af drivkræfterne bag det eksterne videnregnskabs popularitet er, at stadig flere analytikere efterlyser informationer, der kan supplere det finansielle regnskabs billede af en virksomhed. Og i et videnregnskab kan virksomheden netop dokumentere, hvordan den arbejder med at opbygge og styre sine vigtigste videnressourcer. Dét kan være et vigtigt supplement til årsregnskabs informationer om virksomhedens tilstand og udviklingsmuligheder.

Da videnregnskaber trods alt stadig er af relativt ny dato, har analytikerne imidlertid hidtil manglet en systematisk metode til at læse og fortolke et videnregnskab – sådan som analytikerne fx har til de finansielle regnskaber. Denne guideline er det første bud på en sådan metode.

Jeg vil gerne benytte lejligheden til at takke alle virksomheder, organisationer og enkeltpersoner, der har lagt både ressourcer og stort engagement i projektet om videnregnskaber.

Minister for Videnskab, Teknologi og Udvikling



Helge Sander

Kan man læse et videnregnskab systematisk og analysere det på en måde, som minder om analysen af et finansielt regnskab? Dette spørgsmål forsøger denne rapport at give et første foreløbigt bud på.

Svaret er *et forbeholdent ja*. Rapportens metode til at analysere et videnregnskab minder en del om principperne bag analysen af et finansielt regnskab. Men metoden er ny og kun afprøvet af en håndfuld analytikere. Den lægges frem i denne foreløbige form, så en bredere kreds kan være med til at teste den og dermed bidrage til at videreudvikle metoden – eller finde andre brugbare alternativer.

Målet med at læse en virksomheds videnregnskab systematisk er at kunne besvare følgende tre generelle spørgsmål til virksomhedens videnledelse:

Ressourcer:

Hvordan er virksomhedens videnressourcer sammensat?

Aktiviteter:

Hvad gør virksomheden for at styrke sine videnressourcer?

Effekter:

Hvad er effekterne af virksomhedens arbejde med videnledelse?

Disse tre *vurderingskriterier* skal analyseres for hver af de fire hovedkategorier af videnressourcer, et videnregnskab typisk opererer med: medarbejdere, kunder, processer og teknologi. Det giver en analysemodel, der er en matrix med 3 x 4 felter.

De analytikere, der har prøvet at benytte metoden på en række videnregnskaber, vurderer, at den umiddelbart kan virke lidt besværlig, men at man relativt hurtigt vænner sig til at bruge den.

Derudover fremhæver de to særlige kvaliteter ved metoden:

- Metoden gør det muligt at komme tættere på en reel indsigt i virksomhedens videnressourcer. Den systematiske læsning fjerner således (delvis) følelsen af, at videnregnskabet er et rent PR-værktøj.
- Metoden gør det muligt selvstændigt at tage stilling til virksomhedens videnledelse. Man er som analytiker ikke længere overladt til virksomhedens egen fortolkning af tallene.

I kapitel 1 præsenteres de spørgsmål, analysen skal besvare. Kapitlet diskuterer også, hvilke problemer videnregnskabet typiske opbygning giver for den, der skal analysere det.

I kapitel 2 opstilles den analysemodel, der ved hjælp af især videnregnskabet tal kan indkredse, hvordan virksomheden anvender og udvikler sine videnressourcer.

Kapitel 3 viser analysemodellen anvendt på tre virksomheders videnregnskaber.

Kapitel 4 sammenligner kort de tre eksempler og antyder, på hvilken måde man kan sammenligne visse af analyseresultaterne fra forskellige videnregnskaber.

---

## Kapitel 1: Analysens hovedspørgsmål

---

Formålet med en analytisk metode er at skabe en passende distance til den fortolkning af videnregnskabs tal, som virksomheden selv har valgt at præsentere i tekst og illustrationer. Udgangspunktet er, at man må gruppere videnregnskabs taloplysninger på en måde, der gør det muligt at besvare tre generelle hovedspørgsmål. Som det fremgår af nedenstående skema, genfindes samme type spørgsmål i analysen af det finansielle regnskab:

---

### Finansielt regnskab

Hvad er virksomhedens soliditet?

Hvad er virksomhedens investeringer?

Hvad er virksomhedens rentabilitet?

### Videnregnskab

Hvordan er virksomhedens videnressourcer sammensat?

Hvad gør virksomheden for at styrke videnressourcerne?

Hvad er effekterne af virksomhedens arbejde med viden?

---

De to sæt spørgsmål er helt *parallelle*, fordi de drejer sig om samme ledelsesmæssige problemstillinger. Men de er ikke *ens*, fordi de er opgjort på baggrund af forskellige former for grundoplysninger.

Grundlaget for det finansielle regnskab er som bekendt det dobbelte bogholderi, der sikrer, at passiver og aktiver altid stemmer overens. Det gør det teknisk muligt at foretage sammenhængende finansielle analyser, hvilket der også er udviklet stærke institutioner til – i revisionsprofessionen, på det finansielle marked og i bankverdenen.

Tallene i et finansielt regnskab er således konstant under fortolkning af særligt uddannede eksperter. Man har metoder og traditioner, der sikrer, at både virksomheder og analytikere ved, hvordan regnskaberne skal læses.

Videnregnskabs grundlag er *ikke* et dobbelt bogholderi, som sørger for, at der er lige mange aktiver og passiver, men derimod

en form for enkelt bogholderi, og der kan derfor sikkert godt optræde flere ‘aktiver’ end ‘passiver’. I mange læseseres øjne gør dette videnregnskab mindre troværdigt og mindre relevant, når de skal vurdere en virksomhed. Dette dataproblem *er* tilstede, men heller ikke alle det finansielle regnskabs tal er entydige og indlysende. Derfor har man gennem årene opbygget et fintmasket net af regnskabsvejledninger, der præciserer den rette brug og forståelse af tal og begreber. Noget tilsvarende vil være nødvendigt, når det gælder videnregnskabs transaktioner.

Der vil sikkert gå en rum tid endnu, før der er etableret et generelt accepteret sæt af tal, som kan pege på videnregnskabs *bundlinie*. Den første forudsætning for, at det overhovedet kan lade sig gøre, er, at det principielt er muligt at læse virksomhedens håndtering af de tre nævnte spørgsmål på en analytisk måde.

---



### Videnregnskabsmodellen

Nedenstående model (se figur 1) viser videnregnskabet fire grundelementer: videnfortælling, ledelsesudfordringer, indsatser og indikatorer. Elementerne bliver grundigt gennemgået i publikationen “Videnregnskaber – den nye guideline”.

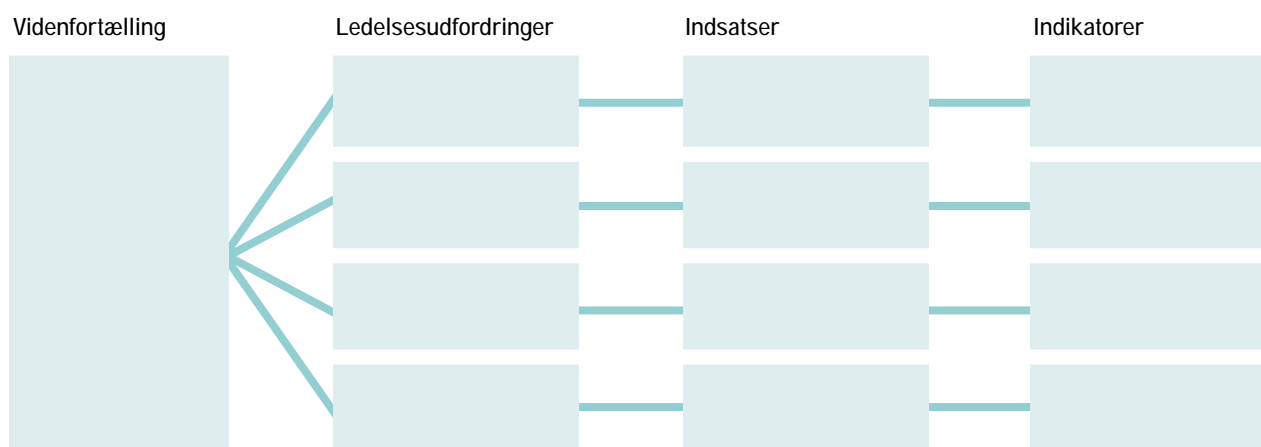
De fleste virksomheder anvender denne model til at skrive deres videnregnskab, idet de tilpasser elementernes indhold og indbyrdes sammenhænge til deres særlige forhold. Der er således store variationer mellem forskellige videnregnskaber, fordi deres indhold pr. definition er bygget op om virksomhedens særpræg. Det vil sige den særlige måde, hvorpå virksomheden med sine videnressourcer stræber efter at skabe værdi for sine brugere. *Principielt* er videnfortælling, udfordringer og indsatser såvel som indikatorer unikke for den enkelte virksomhed.

Den analytisk interesserede læser vil imidlertid ikke alene være interesseret i det helt unikke, men også ønske sig et mere generelt indblik i virksomhedens videnressourcer – ud fra de tre nævnte vurderingskriterier:

Ressourcer, aktiviteter og effekter. Her er læserens problem, at videnregnskaber typisk er bygget op om virksomhedens (viden)-ledelsesudfordringer. Videnregnskabet tal rapporterer om ledelsesudfordringer og de dertil knyttede indsatser, og de er med til at vise, om virksomhedens strategi for videnledelse bliver realiseret over tid. Tallene “illustrerer” således videnregnskabet tekst. De skal underbygge ledelsens påstande om, hvad der (skal) gøres for at anvende, anskaffe og styrke de centrale videnressourcer.

Skal man som læser være i stand til at vurdere dette kritisk, må man kunne analysere videnregnskabet informationer *systematisk* – med udgangspunkt i dets taloplysninger. Målet med en sådan analyse er at vurdere, dels hvorvidt virksomheden rapporterer om de relevante forhold, dels om udviklingen i virksomhedens aktiviteter er fornuftig. Et analyseredskab må med andre ord kunne skabe et overblik over virksomhedens videnressourcer – såvel beholdningen som udviklingsindsatserne og deres effekter. Dét er emnet for resten af denne rapport.

Figur 1: Videnregnskabsmodellen



## Kapitel 2: Analysemodellen som regnskabssystem

Når man vil læse videnregnskaber analytisk, bliver det afgørende, om det er muligt at udvikle en generel metode til at forstå deres fællestræk – *et regnskabssystem*.

Et sådant system må i givet fald tage udgangspunkt i videnregnskabet, der skal klassificeres i nogle kategorier, der går på tværs af videnregnskaberne. Det er gjort i nedenstående analysemodel, der kan benyttes til at fortolke forskellige virksomheders videnregnskaber. Modellen kan blandt andet hjælpe med at identificere, hvor *tyngden* i et givent videnregnskab ligger.

Ved at rive tallene løs fra videnregnskabet tekst, struktur og indre logik får man et nyt og mere *generaliseret* billede af videnledelsen, end det særpræg virksomheden selv fremhæver i videnregnskabet.

### Analysemodellen

Analysemodellen er et regnskabssystem, hvori videnregnskabet's indikatorer placeres i forhold til to dimensioner. Den ene dimension er de fire *typer af videnressourcer*, den anden de tre *vurderingskriterier*, der udspringer af analysens hovedspørgsmål.

Dermed får modellen form af en matrix med 4 x 3 felter. Se figur 2.

*Den første dimension* opdeler videnregnskabet's tal efter, hvilke videnressourcer de vedrører. Det vil typisk sige medarbejdere, kunder, processer og teknologi. Men listen af videnressourcer er ikke stabil eller endelig. Der kan komme nye til – fx leverandører, ledelse og universiteter – og andre kan med tiden miste deres afgørende betydning. Erfaringen viser dog, at de fire nævnte typer p.t. kan rumme næsten alle centrale videnressourcer for langt de fleste virksomheder.

*Den anden dimension* drejer sig om de tre vurderingskriterier, som bruges til at belyse virksomhedens sammensætning, opbygning og anvendelse af videnressourcer. Eller med andre ord: “De ressourcer virksomheden har”, “det virksomheden gør ved dem”, og “hvad virksomheden får ud af det”. Hver enkelt indikator skal således placeres i forhold til, hvilket af disse tre aspekter af videnressourcerne den angår. Og for at kunne vurdere om ressourcerne sammensætning, opbygning og anvendelse er hensigtsmæssig, er det nødvendigt at se på indikatorernes udvikling over tid.

Figur 2: Analysemodel for videnregnskaber

<i>Vurderingskriterier</i> Videnressourcer	Effekter Det, der sker	Aktiviteter Det, der gøres	Ressourcer Det, der er
Medarbejdere	• • •	• • •	• • •
Kunder	• • •	• • •	• • •
Processer	• • •	• • •	• • •
Teknologi	• • •	• • •	• • •

---

### Vurderingskriterier

Analysemodellens vurderingskriterier tager udgangspunkt i tal, som er knyttet til analysens tre hovedspørgsmål:

*Ressourcetal* vedrører *porteføljen af virksomhedens videnressourcer*, dvs. beholdning og sammensætning af ressourcer inden for områderne medarbejdere, kunder, processer og teknologi. Disse tal repræsenterer virksomhedens "lager" af videnressourcer og er udtryk for, hvilke "ressource-brikker" virksomheden har at flytte med. Tallene handler om relativt stabile enheder som fx "en kunde", "en medarbejder", "en computer", "en proces" osv. De besvarer spørgsmål om "hvordan mange?" og "hvilken andel?" og belyser dermed, hvor store, hvor varierede, hvor sammensatte og hvor sammenhængende videnressourcerne er. De tilknyttede ledelseshandlinger er porteføljebeslutninger – altså beslutninger om hvor mange videnressourcer af de forskellige typer der skal være i virksomheden.

*Aktivitetstal* beskriver virksomhedens aktiviteter for at opkvalificere sine videnressourcer, dvs. aktiviteter, der sættes i værk for at opkvalificere, styrke eller udvikle ressourceporteføljen. Tallene besvarer spørgsmål som, "hvad gøres der?". Eksempelvis: Hvad gør virksomheden for at udvikle og forbedre videnressourcerne – igennem fx efteruddannelse, investeringer i processer, aktiviteter for at uddanne eller tiltrække kunder, foredrag etc. De hertil knyttede ledelseshandlinger er således opkvalificeringsaktiviteter.

*Effektstal* udtrykker konsekvenserne eller de samlede effekter af virksomhedens udvikling og anvendelse af videnressourcer. Som regnskabssystem viser modellen blot effekterne, men forsøger ikke at forklare, hvor de kommer fra. Sådanne forklaringer kan analytikeren søge på baggrund af men ikke inden for selve modellen.

Som regnskabssystem er analysemodellen *ikke* en snæver input/output-model. Der er med andre ord ikke nødvendigvis nogen direkte sammenhæng mellem indsatser for at udvikle medarbejderne og effekten på området – i form af fx øget medarbejdertilfredshed. Effekten af en sådan indsats vil måske optræde som en kundeeffekt: Medarbejderen bliver dygtigere og derfor i stand til at levere kunden en bedre ydelse. Det er derfor analysens opgave at udrede disse "mange-til-mange-relationer" i modellen. Klassifikationen i sig selv forklarer ikke relationerne, ligesom øgede udgifter til F&U ikke i sig selv resulterer i øget omsætning i det finansielle regnskabssystem.

### Klassifikation af indikatorer

Ideelt set rummer videnregnskabet indikatorer allerede den information, der er nødvendig for at klassificere dem entydigt inden for begge dimensioner. Dimensionerne er så at sige "indlejrede" i tallene, der altid handler om et bestemt *aspekt* af en bestemt *type* videnressourcer. Dette er da også ofte tilfældet, men i praksis giver det alligevel tit problemer at trække grænserne. Der er kort sagt brug for en række tommelfingerregler – på samme måde som regnskabsvejledninger er med til at klassificere finansielle transaktioner, der umiddelbart kan klassificeres på flere måder.

Når det gælder *ressourcetal*, vil det normalt ikke volde de store problemer at gruppere indikatorerne efter videnressourcer.

Aktivitetstallene vil oftere skabe forvirring, fordi nogle aktiviteter fungerer som opkvalificering af to (eller flere) forskellige videnressourcer samtidig. Eksempelvis kan medarbejdere, der sendes på kurser i procesoptimering, være en kvalificeringsaktivitet for både medarbejdere og processer. En tommelfingerregel kan være, at tallet i sådanne tilfælde placeres efter *den videnressource, det sætter mest i fokus*: Kundegruppemøder skal således stå under kunderessourcer og ikke under medarbej-

---

derressourcer. Det samme gælder oplæg på konferencer, fordi fokus er på virksomhedens image (kunderessource), ikke på medarbejderressourcen, selv om det er en medarbejder, der holder oplægget osv.

Der kan også opstå særlige problemer, når effektindikatorerne skal placeres i modellen, fordi de kan vedrøre mere end én videnressource. Det gælder fx “medarbejdertilfredshed med teknologien” og “kundernes tilfredshed med medarbejderens kompetencer”. Som tommelfingerregel skal tallet klassificeres efter *de kvaliteter, det beskriver*. Det betyder, at “medarbejdertilfredshed med teknologien” betragtes som en kvalitet ved teknologien og derfor placeres som en teknologiresource. Efter samme princip placeres “kundernes tilfredshed med medarbejdernes kompetencer” som en medarbejderressource.

Mange videnregnskaber anvender abstrakte kategorier, der ikke er egnede til at klassificere indikatorerne. Eksempelvis er begreber som “innovation”, “fleksibilitet”, “kundeorientering” og “stærk kultur” alle abstrakte begreber, der ikke er indsatser, men snarere del af en videnfortælling. Nogle virksomheder måler fx “innovation” ved “andel af omsætning, der hidrører fra nye produkter”. Andre anvender “F&U-udgifterne i forhold til omsætningen” eller “antallet af patenter”, mens nogle i stedet opgør medarbejdernes formelle uddannelseskvalifikationer osv.

Begrebet “Innovation” er så bredt, at man ikke kan sige, hvor “innovationstallene” hører til i modellen. De må fordeles efter de konkrete aktiviteter og videnressourcer, som de handler om: Omsætning fra nye produkter er et kundetal, ligesom andel af kunder der bidrager med højteknologiske projekter. Antal af patenter er et procestal og antallet af ansatte med en ph.d.-grad er et medarbejdertal. Tallet for “innovation” findes ikke i sig selv. “Innovation” er en strategi, som må belyses af en række spredte indikatorer, der skal *fortolkes* som

en sammenhæng. Det samme gælder andre sammensatte begreber som fx “fleksibilitet”, der også kan spænde over utallige typer af aktivitet og derfor repræsenteres ved mange forskellige indikatorer.

### Formålet med analysen

I en analytikers perspektiv vil modellen typisk skulle læses “i søjler”:

- Resourcesøjlen danner grundlag for en “porteføljevurdering” af virksomheden. Her ser analytikeren på, om virksomhedens portefølje af videnressourcer er konkurrencedygtig og fremtidssikret.
- Aktivitetssøjlen gør det muligt at vurdere ledelsens evne til at udvikle medarbejderne, organisationen samt kunderelationerne.
- Effektsøjlen er basis for vurderinger af, hvorvidt virksomhedens “set up” og aktiviteter inden for videnledelse “virker” – og dermed af, hvor stabil virksomheden er.

Søjlerne kan læses i vilkårlig rækkefølge, fordi de ikke er snævert koblet sammen. Sammenkoblingen sker, når de tre udsagn, som søjlerne kommer med, sættes ved siden af hinanden og får en læser til selv at begynde at sætte dem sammen til sin egen version af, hvad der sker i virksomheden.

Analytikere vil formodentlig især lægge vægt på at foretage en generel vurdering af virksomheden og dens ledelse. Spørgsmålet er derfor, hvorvidt videnregnskabet viser, om virksomheden er i stand til at håndtere de udfordringer, fremtiden vil byde på. Dels ved at den sammensætter sine videnressourcer hensigtsmæssigt, at den udvikler dem, og at de anvendes til noget fornuftigt.

En analytiker ville også være interesseret i, hvad der kunne give efterspurgte videnressourcer lyst til blive en del af virksomhedens liv. Således kan resourcesøjlen indikere, hvad virksomheden fx vil have at tilbyde *nuværende og potentielle medarbej-*

---

*dere*, når det gælder spændende kolleger, gode uddannelsesmuligheder, udfordrende teknologi eller udviklende kunder og projekter. Aktivitetssøjlen vil danne grundlaget for at vurdere medarbejdernes muligheder for at udvikle sig i virksomheden, mens man ud fra effektsøjlen vil kunne se, hvorvidt de eksisterende medarbejdere er tilfredse med virksomheden som arbejdsplads, samt hvor effektiv virksomhedens videnledelse er. De hidtidige erfaringer med videnregnskaber viser, at de kan være ganske stærke redskaber til at udtrykke virksomhedens identitet og "ståsted" over for nuværende og potentielle medarbejdere.

Analytikeren vil typisk også forsøge at vurdere virksomheden fra dens nuværende og potentielle *kunders* perspektiv. Her vil ressourcessøjlen være relevant til at vurdere, hvor mange og hvilke kunderelationer virksomheden råder over – og hvordan sammensætningen af kunderessourcerne ændrer sig. Dét afspejler nemlig virksomhedens muligheder for – fortsat – at levere værdifulde ydelser til sine kunder. Aktivitetssøjlen er fundamentet for at bedømme virksomhedens indsats for at udvikle relationer til kunder og brugere, mens ressourceporteføljen kan fortælle om risiko i kundeunderlaget. Endelig er effektsøjlen grundlaget for at vurdere, hvorvidt kunderne er tilfredse med virksomhedens ydelser, samt hvor stabil virksomheden er.

Sådan anvendes analysemodellen  
Analysemodellen vil med fordel kunne anvendes i tre tempi:

1. Først udnyttes de visuelle muligheder for at opdage de "hvide pletter på videnregnskabet kort over virksomheden". Modellen forudsætter ikke, at alle dens felter skal udfyldes. Men de felter, hvor der ikke "falder indikatorer ned", repræsenterer formentlig områder, som videnregnskabet tal ikke afdækker. Netop disse områder vil man som analytiker typisk spørge virksomheden om. Nogle videnregnskaber handler kun om medarbejdere, mens andre dækker videnressourcerne bredere. Det afhænger selvsagt af den valgte strategi for videnledelse. Handler den alene om medarbejderudvikling, kan et "ensidigt" videnregnskab godt være konsistent. Men læseren vil alligevel forsøge at danne sig et indtryk af, om den valgte strategi også er den mest relevante.
2. Dernæst benyttes modellen til at læse udviklingen over tid. Her tager man udgangspunkt i modellens vurderingskriterier – de tre søjler: Ressourcer, aktiviteter og effekter. De tre søjler kan læses i vilkårlig rækkefølge, men man drager typisk en konklusion på tværs deraf.
3. Endelig kan man benytte analysemodellen til at klassificere aktiviteter, som optræder i teksten, men som ikke er målt. Klassificeringen kan benyttes til at sammenholde tallene med virksomhedens videnfortælling.

---

For alle tre tempi gælder, at læseren løbende vil spørge sig selv, om virksomhedens strategi er rigtig, og om resultaterne af strategien er gode nok. For at kunne besvare sådanne spørgsmål må læseren inddrage al sin øvrige viden om virksomheden og dens vilkår. Det kan fx være scenarier for udviklingen i branchen eller på virksomhedens hovedmarkeder, konkurrenternes strategier, viden om virksomheden fra andre kilder etc.

Den samlede konklusion fremkommer, når man sammenligner analysen af videnregnskabet med sine kvalificerede vurderinger af, hvordan virksomheden burde eller kunne se ud. De begrænsede erfaringer med modellen viser, at dét faktisk kan åbne for afgørende nye perspektiver på virksomhedens situation og fremtidsudsigter.

Bemærk, at konklusionen er en kvalitativ vurdering af virksomheden, der ikke uden videre kan omsættes til en prognose for dens fremtidige vækst og rentabilitet. I de mange undersøgelser, som er lavet af sådanne forhold, er der nemlig ikke dokumenteret nogle *generelle* sammenhænge mellem ikke-finansielle information og finansielle resultater. Der findes således eksempler på både positive og negative sammenhænge mellem på den ene side fx medarbejder- eller kundetilfredshed og på den anden side de finansielle resultater. Man kan med andre ord godt have tilfredse medarbejdere og glade kunder uden at kunne tjene penge – i hvert fald på kort sigt. Disse sammenhænge kan variere mellem virksomheder og over tid for den enkelte virksomhed – afhængig af dens situation og strategi.

## Kapitel 3: Modelanalyse af tre videnregnskaber

Dette kapitel viser ved hjælp af tre konkrete eksempler, hvordan man kan anvende den systematiske analysemodel på virksomheders videnregnskaber. Eksemplerne er videnregnskaberne fra hhv. Systematic Software Engineering A/S, Coloplast A/S og COWI Rådgivende Ingeniører A/S.

Tolkningerne i kapitlet er kun illustrationer af, hvordan modellen virker. Der er ikke tale om en gennemgribende analyse af de tre virksomheders strategier eller videnregnskaber.

### Systematic

Systematic er et privatejet dansk software- og systemhus med hovedsæde i Århus.

Figur 3: Analysemodellen anvendt på Systematic

		Effekter					Aktiviteter				
		97	98	99	00	01	97	98	99	00	01
Medarbejdere	Tilfredshed med:										
	• Kultur	3,9	3,8	4,0							
	• Nærmeste ledelse	3,3	3,4	3,6	3,5	3,6					
	• Arbejdsopgaver	3,6	3,7	3,6							
	• Topledelse	3,4	3,5	3,6							
	• Ledelsesværdier				3,8	3,9					
	• Medarbejderforhold og -udvikling				3,7	3,9					
	Medarbejderloyalitet				4,1	4,2					
	Antal uopfordrede ansøgninger			59							
	Sygefravær	3,4	4,0	3,8	3,8	4,9					
	Samlet tilfredshed med udviklingsmuligheder	3,6	3,7	3,7	3,8	4,0					
	Andel af medarb. der opfatter SSE som god/meget god arbejdsplads	88	93	95	89	93					
	Afgang af softwareudviklere	8	11	16	21	18					
Kunder	Antal nye strategiske projektkunder	3	3	3	3	3					
	Samlet kundetilfredshed				4,2						
	Andel af kunder som direkte vil anbefale Systematic				97						
	Medarbejdertilfredshed med kunderelationer				3,6	3,9					
Processer	BOOTSTRAP måling	2	2,3	2,5	2,5						
	Kundetilfredshed med kvalitet		3,9								
	Telefonserviceindeks (pct.)		92	95							
	Medarbejdertilfredshed med:										
	• processer og infrastruktur										
	• kvalitet og effektivitet i arbejdsprocesserne										
	• "Afsat tid i projektet til procesforbedring"										
Teknologi											

Virksomheden udvikler og sælger tekniske systemløsninger, produkter og support til forsvaret samt til industri-, transport- og servicevirksomheder. Koncernen har ca. 260 medarbejdere, heraf 230 placeret i Danmark, og en omsætning på 133 mio. kr. Systematic har datterselskaber i England og USA, der varetager salg, markedsføring og support uden for Skandinavien og Tyskland.

Kerneområdet er udvikling af systemer til forsvaret, men Systematic ønsker fremover at øge antallet af kunder uden for forsvaret – blandt andet med løsninger inden for elektronisk dataudveksling (EDI), elektronisk sikkerhed og systemintegration.

Systematic har udgivet tre videnregnskaber i perioden 1999 til 2002, og en del af tallene findes i tidsserier over fem år. Det nyeste videnregnskab er på i alt 36 sider. Nedenstående tabel viser udviklingen i en række udvalgte indikatorer. Af pladshensyn er antallet af indikatorer reduceret, da visse indikatorer kræver ganske omfattende forklaringer. Analytikeren har således allerede udnyttet sit talent til at grovsortere i tallene og dermed reduceret analysemodellens omfang og kompleksitet.

Den første – visuelle – observation er, at præsentationen af Systematics tal viser, at indikatorerne er koncentreret omkring medarbejderressourcer og –effekter, kundersourcer og –effekter, samt procesaktiviteter og –effekter. Aktiviteterne omkring opkvalificering er koncentreret omkring medarbejdere og især processer (selv om det her er medarbejdere og kunder, der udfører aktiviteterne). Der er således “hvide pletter” i Systematics videnregnskab. Eksempelvis må det undre en læser, at der ikke er sat mere ind på at forklare indsatsen for at skaffe kunder – især når virksomheden oplyser, at den gerne vil i kontakt med nye kundegrupper.

Ressourcer	97	98	99	00	01	
<b>Rekruttering:</b>						
Antal medarbejdere i Danmark	98	124	137	139	187	Medarbejdere
Antal softwareudviklere	69	90	103	112	154	
Tilgang af softwareudviklere	22	32	29	26	60	
Prof. softwarekompetence (år i alt)	362	485	534	574	775	
Prof. softwarekompetence pr. softwareudvikler	4,8	5	5,2	5,5	5,6	
Kandidat og ph.d (pct.)		66	69		61	
Antal certificerede medarbejdere:						
Microsoft						
• Professional				31	71	
• Solution developer				0	9	
Sun Microsyst.						
• Java Programmer				22	63	
• Java Developer				0	5	
Oracle						
• Database Adm.				2	5	
• Developer				4	8	
Antal aktive projektkunder	23	26	28	32	36	Kunder
Aktive forsvarskunder	9	8	8	7	10	
Aktive industrikunder	14	18	20			
Pct. omsætning fra civile projekter	23	39	52			
Varighed af kundeforhold:						
• 0-3 år	13	15	16	18	21	
• 4-6 år	5	6	5	7	7	
• 7-13 år	5	5	7	7	8	
5 største projektkunders andel af oms.	77	73	63	65	48	
5 største licenssalgs andel af oms.	66	60	47	30	24	
Antal lande, hvor forsvaret anvender IRIS			23	26	26	
Aktive projektkunder i sundhedssektoren			0	2	3	
Antal solgte licenser	241	116	160			
	1	29	3			
<b>Antal krav i Business Manual:</b>						Processer
• CMM				1741	1247	
• ISO 9001:2000				180		
• Aqap 110 & 150				314		
PC pr. medarbejder	1,3	1,4	1,8			Teknologi
Antal servere	13	19	32			



---

Den næste serie observationer vedrører udviklingen i tallene. Her er de vigtigste karakteristika som følger:

#### 1. Ressourcer:

Systematics beskæftigelse er i vækst, især når det gælder antallet af softwareingeniører. Softwarekompetencen er i vækst.

Virksomhedens kunderelationer er meget langvarige, og man har ret få, men store projekter. Virksomheden bliver mindre og mindre afhængig af den enkelte kunde, hvilket indebærer mindre risiko.

Man er begyndt at beskrive omfanget af elementer i virksomhedens interne processer og procedurer, men da der ikke er nogen tidsrække, kan man ikke konkludere noget særligt om udviklingen – blot konstatere at sådanne oplysninger nu betragtes som vigtige for at forstå virksomhedens måde at fungere på.

#### 2. Aktiviteter:

Systematic er optaget af medarbejderudvikling. Der er især investeret store ressourcer i virksomhedens proces- og produktudvikling.

#### 3. Effekter:

Der er en bred vifte af indikatorer for effekter i forhold til medarbejderne. Det ser ud til, at der er stor tilfredshed med at være ansat i virksomheden.

Der er udviklet et sæt indikatorer for kunderelaterede effekter, hvis udvikling imidlertid er beskrevet meget summarisk, bortset fra at der er en stabil tilgang af strategiske kunder. Over for dette står, at man har meget fokus på effektfulde processer. Disse mål viser, at Systematic gradvis bliver bedre til at gennemføre sin projektstyring.

Systematics videnregnskab viser en virksomhed, som fokuserer på at udvikle sine processer – og har succes med det. Den satser på at rekruttere flere softwareingeniører – og har succes med det – og investerer løbende i medarbejderudvikling.

Samlet set tyder det på, at udviklingen af virksomhedens processer og procedurer hænger sammen med virksomhedens vækst, og at en del

af indsatsen for personaleudvikling sikkert sker med henblik på uddannelse i virksomhedens processer. Den hypotese kan man gå videre med i det mere detaljerede analysearbejde. Hertil kommer, at virksomheden har meget langvarige kunderelationer. Der er ikke nogen særlig stor tilvækst i kundeporteføljen, men heller ikke nogen særlig afgang. Det betyder formentlig, at væksten skyldes øgede forretninger med eksisterende kunder. Det kan indikere, at man har formået at skabe en stærk viden om den enkelte kundes særlige behov og problemer.

Denne kortfattede analyse er et skelet, en hypotese, som læsningen af videnregnskabet tekst kan bygges op om. Analysen giver mulighed dels for at kvalitetstjekke videnregnskabet tekst, dels at vurdere om der er tale om en "sund" virksomhed. Denne vurdering bliver til i mødet mellem videnregnskabet tekst og analytikerens øvrige baggrund for at forstå virksomheden. Analytikerens må således selv bidrage med målestokken for, hvad der gør virksomhedens udvikling sund eller usund.

Er det fx "sundt", at Systematic skriver så lidt om kunde- og markedssiden og så meget om processer? Er den væsentligste udfordring i denne virksomhed at blive certificeret? Videnregnskabet kan efterlade det indtryk, at Systematic forsøger et *teknologipush*, og at denne teknologifisering fjerner en del af virksomhedens fokus fra marked og kunder. Om det er nødvendigt eller problematisk, må analytikerens selv søge svaret på. Analysen antyder, at virksomheden koncentrerer sig om sine processer. Det kan der være gode grunde til. Eksempelvis er det nok rigtigt, at man skal have gode processer for at få etableret store projekter, som er Systematics forretning. Det er sikkert også fornuftigt ikke at forlade sig på enkeltpersoners vilje, når man skal få sådanne store projekter til at fungere. Endelig er det formentlig også klogt at afsætte betydelige ressourcer til at få stabiliseret organisationen i en periode med så stor vækst. Men præcis hvilke forklaringer der er på det stærke procesfokus, må man lede efter i videnregnskabet tekst.

Bagsiden af Systematics prioritering er tilsyneladende, at de andre segmenter i den private sektor og i sundhedssektoren, som man gerne vil have fat på, står ret tilbagetrasket i det samlede billede. Man kan ikke ud fra videnregnskabet se, at virksomheden sætter ressourcer ind på at udvikle og udvide sit markedsgrundlag.

Disse uklarheder kan skyldes, at man ikke har været i stand til at finde "gode tal" for alle de aktiviteter, som virksomheden sætter i værk. Ved at se nærmere på teksten i videnregnskabet, kan man benytte analysemodellen til at opsummere eventuelle beskrivelser af indsatser i teksten, som ikke fremgår direkte af tallene. For Systematics vedkommende drejer det sig eksempelvis om følgende:

	Effekter	Aktiviteter	Ressourcer
Medarbejdere			
Kunder		<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Meet the customer"-projekt</li> <li>• Workshops med kunder</li> <li>• Deltagelse i internationale seminarer</li> <li>• Kundebesøg hos Systematic</li> <li>• Årlig performedialog med store kunder</li> </ul>	
Processer		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brugergruppe-seminarer</li> </ul>	
Teknologi			

Man kan således godt benytte modellen til at strukturere de aktiviteter (og effekter), videnregnskabet *beskriver*, uden at sætte tal på. I Systematics tilfælde viste denne supplerende analyse, at tallene ikke var helt dækkende for indholdet i videnregnskabet. Skemaet ovenfor viser, at virksomheden nok gør mere for at udvikle kunderelationen, end den har eller viser tal for. En sådan oplysning er naturligvis mindre sikker end dem, der er dokumenteret med tal. Men den kan danne udgangspunkt for analytikerens dialog med virksomheden om dens indsats på området.

## Coloplast

Coloplast er en børsnoteret koncern med hovedsæde i Humlebæk. Virksomheden omfatter 5.515 medarbejdere med 2.300 ansatte i den danske afdeling. Resten er beskæftiget i datterselskaber og salgskontorer i 26 lande. Coloplast udvikler, producerer og markedsfører medicinske engangsprodukter til mennesker med fysisk handicap, dvs. pro-

dukter inden for områderne stomi, kontinens, sårpleje, brystpleje, hudpleje og konsumentvarer. Virksomhedens kernekompetence er "den hudvenlige klæber", som indgår i en stor del af virksomhedens produkter. Coloplast omsætter for over 5 milliarder kr. om året, hvoraf ca. 97 pct. er eksport.

Figur 4: Analysemodellen anvendt på Coloplast

		Effekter					Aktiviteter					
		97	98	99	00	01	97	98	99	00	01	
Medarbejdere	Engagement i eget job	4,26	4,31	-	4,2	4,43	Jobrotation i pct.	11	10	13	16	16
	Sammenhæng mellem ansvar og færdigheder	3,73	3,79	-	3,78		Uddannelsesdage pr. medarbejder	5,3	4	4,6	4,7	4,4
	Vurdering af udviklingssamtaler	-	-	-	3,58	3,65	Uddannelsesomk. pr. medarbejder	4541	4741	4056	5689	6855
	Fravær for produktionsmedarb.	6,8	5,1	5,8	5,8	6,3	Andel afholdte udviklingssamtaler i pct.	-	-	90	-	
	Personaleomsætning:						Andel medarb., der har udviklingssamtale med nærmeste leder i pct.	-	-	-	81	
	• funktionærer	9,6	6,3	7,8	9,9	9,0	Deltagelse i job- og uddannelsesmesser	1	2	2	2	
	• produktionsmedarb.	17,3	15,8	16,1	16,7	15,7						
	Medarbejdertilfredshed:											
	• Danmark	3,59	3,65	-	3,6	-						
	• Udland	-	-	3,58	3,82	3,75						
	Antal uopfordrede ansøgninger:											
	• funktionærer	450	600	820	616	677						
	• i produktionen	2500	2600	2800	2426	2335						
Kunder	Total kundetilfredshed	93,5	96,1	92	99,2	97,8	Møder med brugere og behandlere (indeks)	39	49	98	100	156
	Nye produkters andel af oms.	33,5	26,3	22,3	27,4	31,6	Antal kundetilfredshedsmålinger	10	8	1	4	19
	Kundeloyalitet	-	-	-	92							
Processer	Antal arbejdsulykker med tabte arbejdsdage ift. mio. arbejdstimer	23	17	16	18	15	F&U-omkostninger i pct. af omsætningen	4,9	5	4,8	4,2	3,9
	Reklamationer (indeks)	100	132	153	160	147	Antal projekter under udvikling efter Coloplasts produktudviklingsmodel	12	17	40	52	46
	Afvigelser ved audit af kvalitetsstyringssystem	3	3	0	2	0	Årets nye patentansøgninger	26	24	26	15	23
	Antal ordrer leveret til tiden (pct.)	98,5	95,5	97,8	98	97,9	Interne audits	75	75	67	-	
							Omkostninger til klinisk dokumentation (indeks)	100	103	113	-	
							IT-omkostninger i pct. af omsætningen	2,5	3	3	-	
Teknologi												

Coloplast har til dato udgivet fire videnregnskaber, og de fleste indikatorer findes i tids-serier på fem år. Det seneste videnregnskab er en integreret del af årsrapporten fra 2000/2001 og fylder 18 sider. Videnrapporteringen tager udgangspunkt i interessentgrupperne: kunder, medarbejdere, samfund og aktionærer, der nedenfor er oversat til analysemodellens kategorier.

Den første visuelle observation er, at Coloplasts videnregnskab ikke har særlig mange "hvide felter". Med undtagelse af oplysninger om strukturen i sin kundebase rapporterer Coloplast ret bredt.

Ressourcer	97	98	99	00	01	
Antal medarb.	2888/	3269/	3745/	3771/	4203/	Medarbejdere
/- i Danmark	1476	1683	1974	2048	2281	
Medarbejdere > 3 års videreg. uddannelse	223	253	337	-		
• pct. af funktionærer	44	46	62	-		
• pct. af samtlige	15	15	18	-		
Produktionsmedarb. I selvforvaltende grupper (pct.)	40	50	60	60	65	
						Kunder
Samlet antal patentrettigheder	122	143	167	170	180	Processer
Antal gange om året Lloyd auditerer			2	2		
Antal interne auditører	25	25	26	-		
						Teknologi

---

Den efterfølgende talnære tolkning kan fx se ud på følgende måde:

### 1. Ressourcer:

Coloplast er ikke bare en virksomhed i vækst, men er også patentaktiv. Virksomheden er også i en rivende udvikling, når det gælder anvendelsen af selvstyrende arbejdsgrupper som princip for produktionens organisering.

### 2. Aktiviteter:

Jobrotation har en vis betydning for at få udviklet og spredt viden i virksomheden. Investeringerne i at uddanne medarbejderne stiger også.

Der er en gevaldig stigning i indekset for samarbejde med brugere, der er vigtigt for at komme nærmere på slutbrugerens behov. Coloplasts interesse for kundetilfredshed vokser også.

Investeringen i at udvikle virksomhedens processer drejer sig ikke alene om F&U-omkostningernes andel af virksomhedens omsætning. Måske er det endda vigtigere, at flere og flere produktudviklingsaktiviteter er styret via en formel produktudviklingsmodel.

### 3. Effekter:

Indikatorerne for medarbejdere viser et stort engagement, selv om der også er en væsentlig personaleomsætning.

Kundetilfredsheden er høj, og kunderne kan lide de nye produkter, selv om også indekset for reklamationer er steget det sidste år.

Processerne dokumenteres gennem et stærkt fokus på kvalitet og leveringsevne.

Samlet viser denne fremstilling, at Coloplast bygger sin viden op på især tre felter: Fokus på systematisk produktudvikling og patentering, fokus på at gøre produktionen selvforvaltende og fokus på samarbejde med kunder og brugere for at finde ud af, hvordan produkterne virker. Tallene viser, at der på alle disse områder er en gunstig langsigtet udvikling. Videnregnskabet signalerer, at disse elementer er klare strategiske beslutninger, som virksomheden holder et vågent øje med.

Analysen af Coloplasts videnregnskab viser, hvordan videnstrømmene kan tænkes at flyde: Gennem samarbejde med kunder skaber virksomheden et grundlag for produktudvikling. Og da kvalitet er et must, lægger man vægt på organiseringsmetoder som selvstyrende arbejdsgrupper, der i højere grad sætter kvalitet i højsædet.

Den kritiske analytiker ville måske hævde, at Coloplasts videnregnskab ikke handler nok om, hvilken viden Coloplast *burde* have. Det er et summarisk regnskab, som især rapporterer på meget brede og generelle indikatorer. På den anden side kommer det "hele vejen rundt". Der er en samlet fremstilling af virksomhedens videnressourcer, og tidsserierne viser, at der må være en ledelsesinteresse bag dem. Ellers ville de ikke kunne kommenteres og endda målsættes år for år. Det er således svært at anfægte dette videnregnskabs *seriøsitet*. Men en analytiker vil formentlig stadig have en række spørgsmål besvaret i dybden: Hvilke typer af patenter har virksomheden? Hvad får den ud af kundesamarbejdet? Hvordan fungerer de selvstyrende arbejdsgrupper mht. kvalitet? Etc.

Videnregnskabet tekst fortæller lidt mere om, hvordan Coloplast fungerer. Her fylder historien om *produktudvikling med henblik på at skabe livskvalitet for brugere* meget. Coloplast understreger nødvendigheden af at forstå dels brugernes behov ved at samarbejde med behandler- og brugergrupper, dels markedsforholdene via målinger af kundetilfredsheden. Disse argumenter understøtter de regnskabstal, der viser, at Coloplast de seneste fem år har firdoblet antallet af møder med behandler- og brugergrupper.

Hertil kommer at også Coloplast beskriver indsatser, som ikke har knyttet indikatorer til sig. Benytter man analysemodellen til at klassificere disse indsatser, giver det følgende billede:

	Effekter	Aktiviteter	Ressourcer
Medarbejdere		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltagelse på jobmesser</li> </ul>	
Kunder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historier om livskvalitet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekt om "customer activity cycles"</li> </ul>	
Processer			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kundecenter til træning af personale og til kundepleje</li> <li>• Samarbejde med arbejdsformidling</li> <li>• Partnerskaber om leverance og om forsknings- og udviklingsaktiviteter</li> </ul>
Teknologi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kodificering af viden</li> </ul>	

Igen er dette blot eksempler på, hvordan der findes flere ressourcer og sættes flere aktiviteter i gang, end virksomheden kan beskrive i talmaterialet. I Coloplasts tilfælde viser oversigten, at der rent faktisk er flere procesrelaterede ressourcer, end analysemodellen fangede i første runde. Man får også en dybere indsigt i kunde- og medarbejderrelationer. Forhold, der kan være med til at lægge nye dimensioner til tolkningen af virksomheden, og som kan gøre virksomhedens strategi for videnledelse endnu klarere.

## COWI

COWI er en danskejet, internationalt arbejdende konsulentvirksomhed, der rådgiver inden for områderne industri & byggeri, transport og miljø. Virksomheden er stiftet i 1930 og har i dag over 2.800 medarbejdere, hvoraf de ca. 2.000 er placeret i Danmark. Hovedparten af medarbejderne har forskellige former for videregående uddannelser.

I 2000/2001 havde koncernen en omsætning på ca. 1.720 mio. kr. COWIs videnregnskaber omfatter alene moderselskabet COWI Rådgivende Ingeniører A/S. Videnregnskabet fra 2000/2001 er COWIs tredje videnregnskab.

Figur 5: Analysemodellen anvendt på COWI

		Effekter				Aktiviteter			
		97	98	99	00	97	98	99	00
Medarbejdere	Trivselsindeks		65		68				
	Sygefravær	2,1	2,5	2,2	2,6				
	Medarbejderafgang i pct.		13	13	11				
	Andel medarbejdere med COWI-aktier (pct.)			79	70				
	Image blandt ingeniørstuderende			Nr. 2	Nr. 2				
Kunder	Medieeksponering			238	131				
	Procentvis tilgang af kunder				24				
	Procentvis afgang af kunder				8				
Processer	Anmærkninger pr. KS-audit			5,1	5,7				
Teknologi									

Den første observation er, at COWIs tal er bredt fordelt over hele analysemodellens område. De handler derfor stort set om “det hele”.

Den næste observation er følgende umiddelbare tolkning af COWIs tal i forhold til vurderingskriterierne:

#### 1. Ressourcer:

Virksomhedens personaleressource er alders- og uddannelsesmæssigt meget stabil – det samme gælder den ret kraftige medarbejderafgang. Omfanget af faglige netværk er stigende, hvilket tyder på, at virksomheden er ved at skærpe sin faglige udvikling.

Kunderressourcen udvikler sig langsomt, men stabilt, og COWI udvider gradvis antallet af beskrevne processer og metoder.

#### 2. Aktiviteter:

COWIs opmærksomhed på at profilere sig over for kunder stiger svagt, og virksomheden bruger en fast del af sine ressourcer på udviklingsaktiviteter. Det indikerer, at virksomheden har organiseret sin udviklingsaktiviteter på en systematisk måde.

#### 3. Effekter:

COWI har en stabil medarbejderstyrke. Der er også et stabilt antal bemærkninger til virksomhedens kvalitetsaudit.

Antallet af kunder er steget markant det seneste år, men der er ingen tidsserie til at vise stabiliteten i kundemassen.

Selv om markedet på visse områder er turbulent, kan COWIs videregnskab vise en virksomhed præget af stabilitet, endda med en stor vækst det seneste år. Hvad udviklingen af organisationen angår, ser det ud til, at man er inde i et langt sejt træk: Alle væsentlige tal for virksomhedens udviklingsaktiviteter er helt stabile. Stabil udvikling, stabile investeringer i opkvalificering og stort set stabile effekter – i det omfang de er rapporteret. At aktiviteterne er stabile må ikke forveksles med, at virksomheden stagnerer. Det viser blot, at forandringerne i virksomheden foregår i et konstant tempo. Om dette tempo er højt nok, er en anden sag.

Ressourcer	97	98	99	00	
Antal medarbejdere	1563	1544	1571	1667	Medarbejdere
Gennemsnitsalder	42	42	42	42,1	
Gennemsnitlig uddannelseslængde	5,8	5,9	6,7	6,7	
Afskrevet værdi af udd.længde	4,3	4,2	4,6	4,6	
Andel medarb. med topuddannelse			4,4	4,7	
Erhvervs erfaring			16,2	16,2	
Anciennitet			10,2	9,8	
Andel medarb. med projektledererfaring		56	58	57	
Rejseaktivitets-andel	4,1	4,1	5,2	6,4	
Andel langtidsodstationerede medarbejdere		1,8	3,8	2,8	
Tværfagligt samarbejde (% arbejdstid)	29	30	30	30	
Kunders fordeling, privates andel		33	26	24	Kunder
Antal individuelle kunder			1274	1484	
Antal igangværende projekter			5152	5102	
Gns. omsætning pr. projekt (Tkr.)			915	1010	
Internationale kunder			15	17	
Internationale projekter (% arbejdstid)			29	30	
Antal best practice på intranettet	612	699	773		Processer
Antal projekter pr. medarb.			17	18	
Samhandel i COWI-gruppen			2,3	2,7	
Udveksling af medarb. med COWI-gruppen			1,1	1,1	
					Teknologi



Netop spørgsmålet om stabilitet og udvikling melder sig efter læsningen af COWIs videnregnskab: Er virksomheden så stabil, at det kan være en hæmsko for dens fremtidige udvikling? Her må man se nærmere på, hvad i virksomheden der er stabilt. Det viser sig, at COWI særligt er stabil i sin udvikling og indre opbygning, da aktivitetsmålene fastholdes fra år til år, mens antallet af kunder har været mere svingende på det sidste. Hertil kommer, at andelen af private kunder er ret lav, hvilket gør en relativt stor del af virksomhedens omsætning afhængig af offentlige budgetter. Det er muligvis en risiko.

Søger man videnregnskabet tekst igennem for yderligere indsatser, der ikke er belagt med tal, viser analysemodellen følgende billede:

	Effekter	Aktiviteter	Ressourcer
Medarbejdere			
Kunder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historier om virkningen af ydelserne for brugeren</li> </ul>		
Processer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indføring af ledelsesprocesser mv.</li> </ul>		
Teknologi			

Som det ses, er der ikke mange yderligere eksempler end dem, der allerede fremgår af talmaterialet. Det kunne tyde på, at virksomheden har valgt at lade teksten afspejle tallene meget direkte. Men det skyldes formentlig også, at videnregnskabet er skrevet som en del af virksomhedens årsrapport, hvor en række af virksomhedens øvrige udfordringer og indsatser er beskrevet.

---

## Kapitel 4: Sammenligning af virksomheder ud fra videnregnskaber

---

Det forrige kapitels analyse af de tre videnregnskaber viser tre meget forskellige virksomheder i ganske forskellige situationer:

- Coloplast kobler indhentning af viden om kunder sammen med en satsning på F&U og en særlig decentraliseret produktionsform.
- Systematic er på vej mod en stigende systematisering af sine processer. Derfor er udviklingen af virksomhedens projektstyringssystem omdrejningspunktet, hvilket kræver uddannelse af den stærkt stigende medarbejderstyrke.
- COWI har udviklingsaktiviteter over en bred front, hvilket viser, at virksomheden er inde i et langt sejt træk.

Som læser kan man fortolke disse forskelle på mange måder.

En kritisk analytiker vil måske hæfte sig ved, at COWI er en moden virksomhed, mens Systematic stadig slås med at få tøjlet væksten, så den også bliver effektiv.

En potentiel medarbejder vil nok tolke signalerne om virksomhedernes udviklingstempo for at vurdere, hvad det betyder for mulighederne for en karriere eller for egen læring i den pågældende virksomhed. Her kan det godt være, at Systematic fremstår mere "sprælsk" og dynamisk end COWIs stabile udvikling, mens det er klart, at Coloplasts videnregnskab også skal appellere til den store andel af produktionsmedarbejdere i virksomheden.

Disse tolkninger kan sagtens være forkerte. Men de er *nærliggende* ud fra de tal, virksomhederne har præsenteret i deres videnregnskaber. Pointen er, at tal giver associationer til den virkelighed, de repræsenterer. Derfor er udvælgelsen af tal så vigtig. Det gælder ikke mindst, når videnregnskabet skal læses med en systematisk analysemetode, som den der er beskrevet i de foregående kapitler. Her kommer tallene i første omgang i nogen grad til at "tale for sig selv".

Skal man have de generelle pointer i tal-materialet gjort levende, må man analysere deres betydning, sætte dem sammen på nye måder samt holde dem op mod teksten og mod ens øvrige viden om virksomheden. I denne analyseproces tester man så at sige videnfortællingen, og det er netop pointen, når man skal analysere et videnregnskab. Efter at have trukket tallene ud af videnregnskabets kontekst og analyseret dem *for sig*, må man tilbage og forholde de overordnede linier i talanalysen til den konkrete virksomheds *særlige* situation.

På dette punkt er analysen og sammenligningen af videnregnskabets tal helt parallel til det finansielle regnskabs tal, der også først for alvor giver mening i et helhedsbillede af virksomheden.

Denne analyse illustrerer, hvorledes det kan være muligt at sammenligne videnregnskaberne. Det er klart, at sammenligningen er generel, men analysen viser, at de konklusioner, man kan lave om den enkelte virksomhed, med lidt kreativitet kan føres sammen med konklusioner om andre virksomheder. Man kan diskutere, om det virkelig vil være således, at man kunne være interesseret i at sammenligne netop disse tre virksomheder, som jo åbenbart laver ganske forskellige ting. Men analysen peger på, hvad der skal til for, at sammenligningen skal kunne fungere. Sammenligningen forudsætter, at man kan udtrykke den enkelte virksomhed i et udsagn, som er lidt mere generelt end de tal og ord, som står på videnregnskabets papir. Det er muligt, selv om der naturligvis skal eksperimenteres mere med metoden, før man kan sige, at den holder.

---

---

---



---

---

Flere og flere virksomheder udarbejder videnregnskaber. De bruger dem både internt til at udvikle, dele og forankre deres videnressourcer og eksternt til at formidle denne indsats til omverdenen. Metoden til at udarbejde videnregnskaber er således velafprøvet.

Hidtil har der imidlertid manglet en systematisk metode til at læse, analysere og sammenligne videnregnskaber. Det forsøger denne publikation at råde bod på. Med en simpel analysemodel hjælpes den professionelle læser til at strukturere analysen af videnregnskabet mange tal. Modellen demonstreres herefter på tre konkrete virksomheder.

Analysemetoden er testet af en række virksomhedsanalytikere, men er endnu i udviklingsfasen. Rapporten er derfor også en invitation til at tage del i det fortsatte arbejde hen imod visse fælles principper for analyse og fortolkning af videnregnskaber. Præcis som det med tiden er blevet tilfældet for de finansielle regnskaber.