

IS-100-1 – Digitaliseringens betydning for fremtidens samfunn.

Marilex Rea Llave, Universitetslektor
Institutt for informasjonssystemer
Universitetet i Agder, Kristiansand

I dag

- Kort om forrige uke
- Status grupper og første oppgave

- Digitalisering og den 4 industrielle revolusjonen
- Digital forretningsstrategi



Forrige uke



Del I – Den Digitale Transformasjonen

Kapittel 1 og 2

- Digital forretningsforståelse
- Ulike typer gevinster ved bruk av IS
- Et IS kan være kombinasjon av:
 - Informasjonssystemer og bedrifiers bruk av slike
- Gjesteforelesning Paolo Spagnoletti

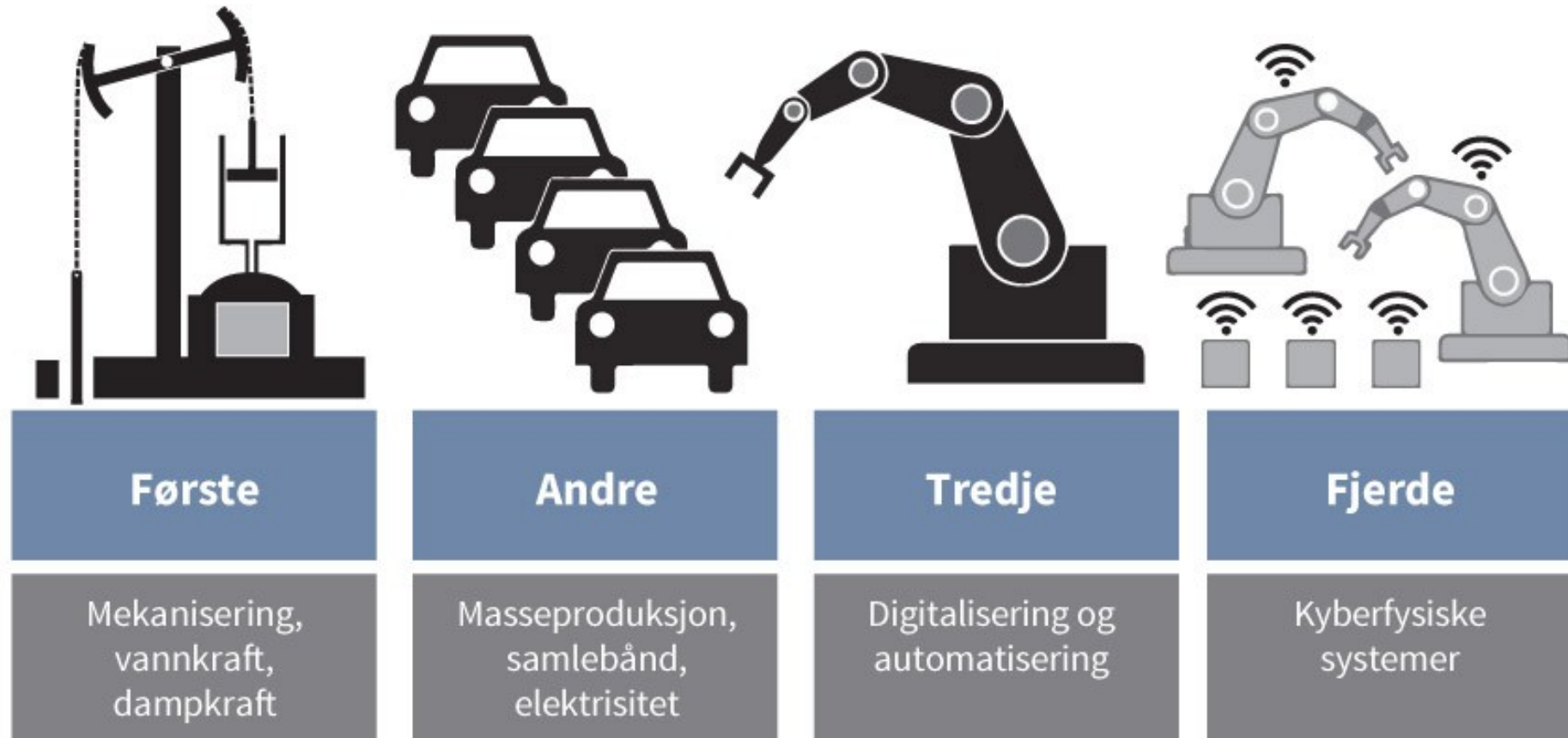
Status grupper og første oppgave

- 22 grupper (original) - semesteroppgave
- 2-3 studenter - Grupper for ukesoppgave (se på Canvas)
- Første oppgave
 - Forklar hvordan informasjonssystemer forbedrer prosessen in en bedrift. Gi et eksempel.
 - Beskriv kort innholdet i første gjesteforelesningen (med Paolo) og vurder hvordan den bidrar/ikke bidrar til å belyse pensum.



Kapittel 3 - Digitalisering og den 4 industrielle revolusjonen

4 industrielle revolusjoner



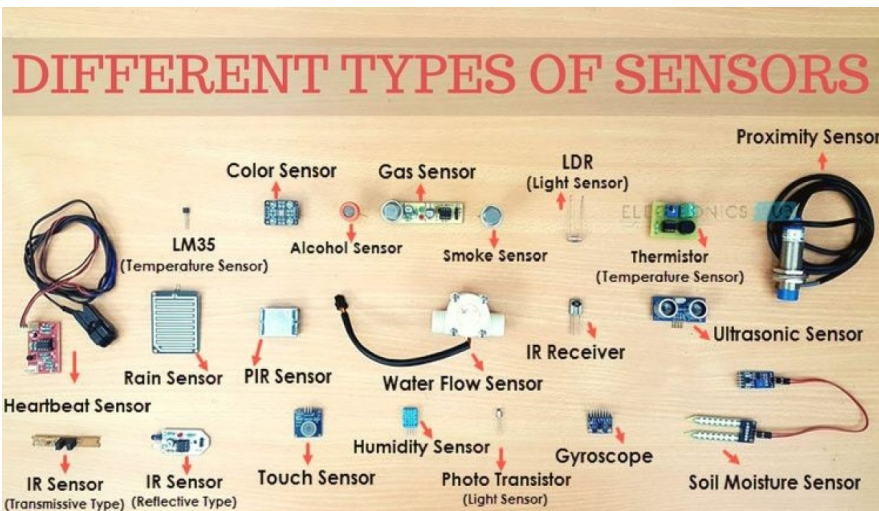
4 industrielle revolusjoner



Digitalisering (Gartner 2009)

- Å bruke **digitale teknologier** for å endre **forretningsmodell** og å finne nye måter å skape **verdi** og skaffe seg **inntekter** på, det er prosessen med å flytte til en **digital forretning**.

Begreper innen digitalisering



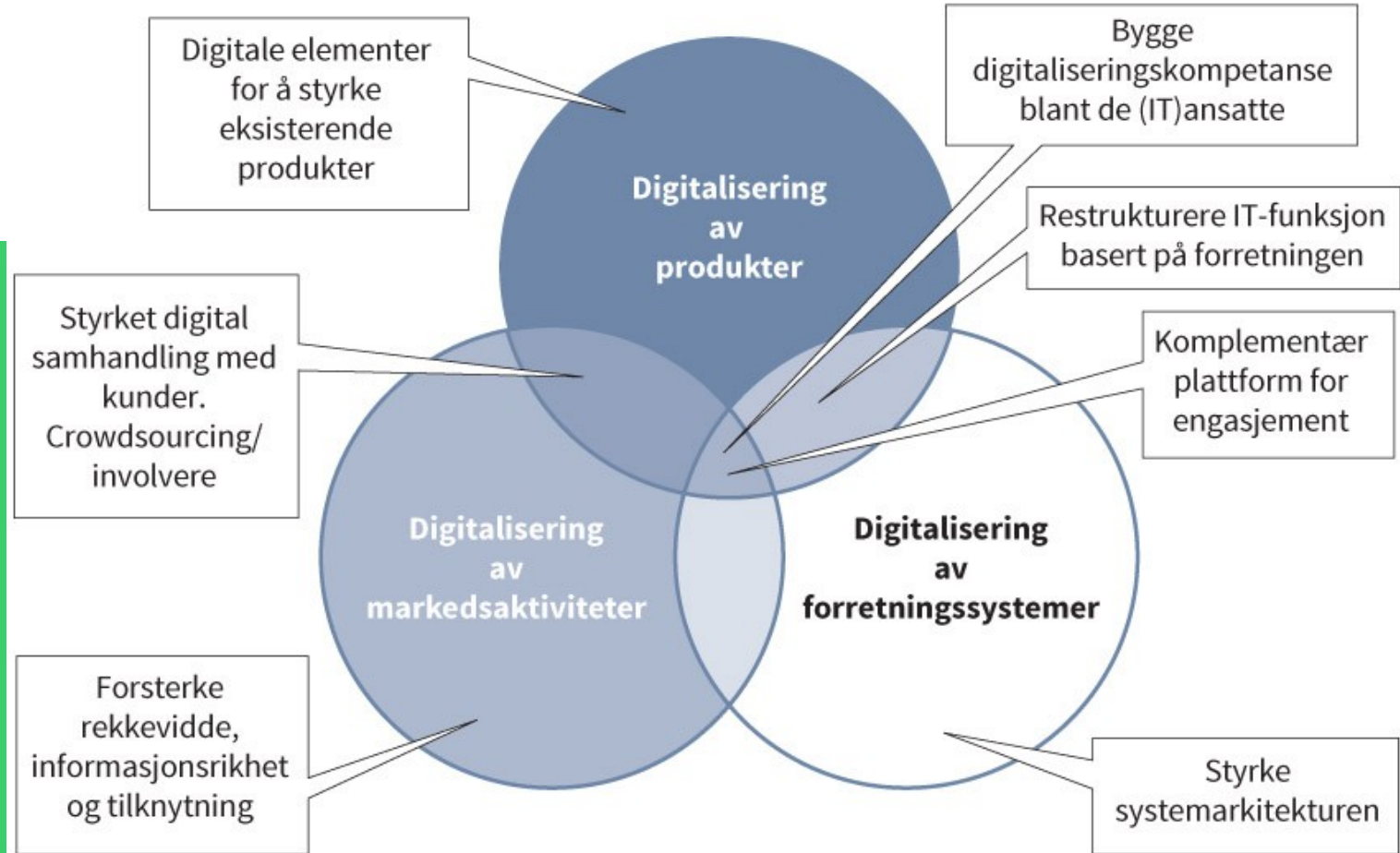
Begreper innen digitalisering





Omnichannel strategies ensure that no matter which channel consumers choose, the message will be **seamless**.

Tre fokusområder for digitalisering





Kapittel 4 - Digital forretningsstrategi

Strategi

- En strategi er en **plan** – altså hvordan man kommer fra punkt A til punkt B
- En strategi er et **mønster** over handlinger over tid, f.eks. en bedrift som selger varer til høy pris, har en «high end-strategi»
- En strategi er en **posisjon**, at man selger en viss type produkter i visse markeder
- En strategi er et **perspektiv**, som sier noe om bedriftens visjon og retning

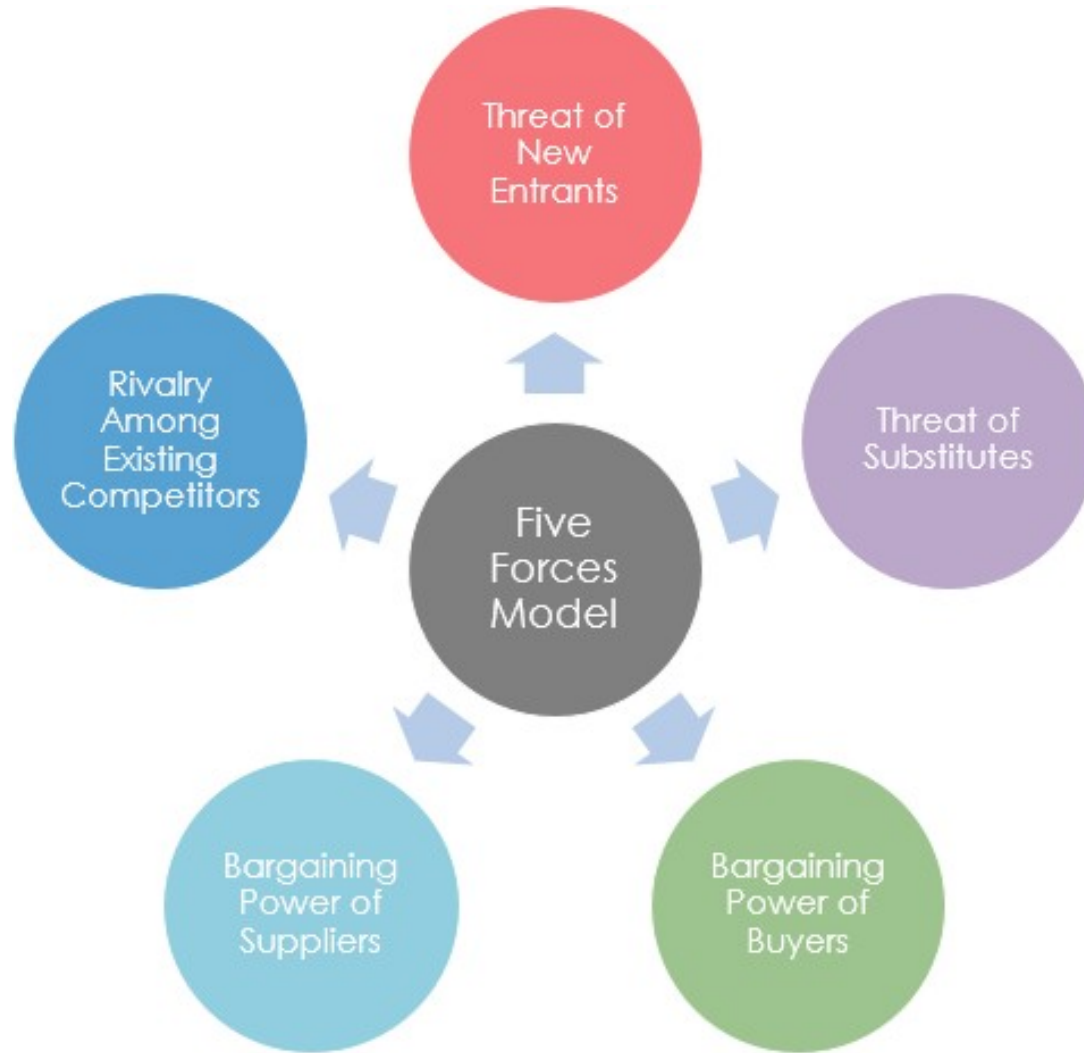


Porter, 1985

Konkurranseskraft	Bruk av IT
Konkurrenter	Man kan bruke IT for å skape nye produkter og tjenester og for å legge til egenskaper ved eksisterende produkter og tjenester. Ved å gjøre det lett for kundene har man et fortrinn foran konkurrentene. Eksempel på dette er CRM-systemer. IT-støttet produksjon og distribusjon kan gi lavere produksjons- og transportkostnader og dermed fortrinn. SCM-systemer hjelper med å oppnå disse fortrinnene.
Trussel fra nyetableringer	Ved å investere tungt i IT kan man skape barrierer mot nyetableringer, ettersom man vil trenge kapital for å kunne konkurrere. Gjennom teknologiske løsninger som CRM kan man også knytte seg nærmere til kundene og redusere trusselen.
Trussel fra substitutter	Man kan bruke IT for å overvåke trender og analysere data fra markedet slik at mulige substitutter kan identifiseres på et tidligere tidspunkt. Dette gjøres gjerne ved hjelp av BI-systemer.
Kundenes forhandlingsmakt	Ved å bruke internett som en salgskanal og digital butikkfront kan man nå et stort geografisk marked.
Leverandørenes forhandlingsmakt	Ved bruk av elektroniske markedsplasser kan man sikre seg flere alternative leverandører, og dermed også få oversikt over prisene hos ulike leverandører. Slik reduserer man trusselen fra enkeltleverandører.

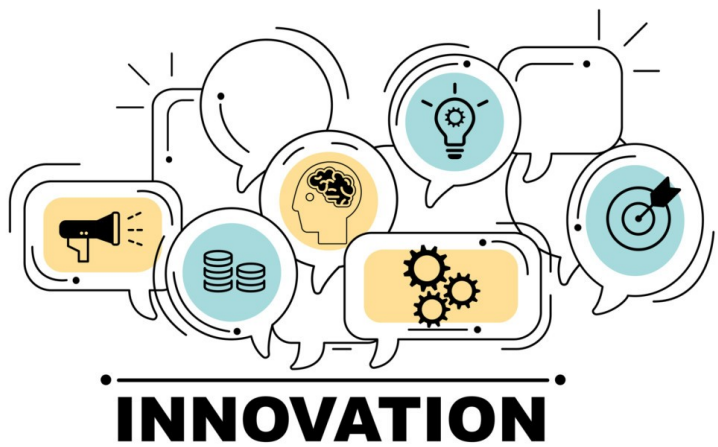
Tabell 4.1: Hvordan møte konkurranseskraftene med teknologi

Porter, 1985



Strategi	Bruk av IT
Kostnadsleder	Automatisere prosesser for å spare arbeidskraft. Skandiabanken er et eksempel på dette, prosesser som lånevurdering, bestilling av kort og oppretting av kontoer er automatiske eller utføres av kundene. Dette var den første banken som tilbød gratis regningsbetaling i Norge, på et tidspunkt da alle andre banker tok betalt for denne tjenesten.
Differensiering	Bruke IT for stadig å legge nye tjenester og ny funksjonalitet til produktet som allerede tilbys. Eksempel: Amazon legger hele tiden til ny funksjonalitet, ikke bare for kunder, men også for selgere som selger sine produkter gjennom Amazon.
Nisje	Salg gjennom internett kan gjøre salg av «smale» produkter lønnsomt, ettersom man kan nå et større geografisk marked. Digitale distributører av innhold som bøker, musikk og filmer kan ha et stort utvalg av smale titler, og salget av de smale titlene til sammen utgjør en vesentlig del av omsetningen. Dette fenomenet kalles <i>The Long Tail</i> (Anderson 2006). <i>The Long Tail</i> brukes ofte som et eksempel på dette fenomenet. Internett gjør nisjeprodukter lettere tilgjengelig for flere.
Innovasjon	Utvikle nye produkter og tjenester som inneholder IT-komponenter. Eksempel: Spotify lar deg leie tilgang til en stor musikkdatabase som er plassert i nettskyen. Tidligere var det å kjøpe eller stjele musikkfiler for deretter å lagre dem lokalt på en pc eller mp3-spiller den vanlige modellen (og før dette var musikk distribuert på fysiske enheter som cd-er).
Vekst	Bruke IT til å ekspandere lokalt og globalt og til å ekspandere til ulike produktgrupper. Et eksempel på dette er Komplet.no, som nå også driver Komplet.dk, Komplet.se, mpx.no, jernia.no og inwarehouse.se.
Allianser	Bruke IT til å fremme samarbeid bedrifter imellom og til å lage virtuelle organisasjoner. Bruke informasjonssystemer som tillater samarbeid på tvers av organisasjoner og landegrenser. Eksempel: Amazon har allianser med flere leverandører av varer som blir solgt gjennom Amazon.com. Slik sikrer de seg et stort utvalg, samt at sjansen for at de er utsolgt for en vare, blir mindre.

Tabell 4.2: Ulike strategier støttet av forretningssystemer



Evans og Wurster, 2000

- Rekkevidde
- Informasjonsrikhet
- Tilknytting



iPhone XR 64 GB (sort)

Varekode: 10712

★★★★★ 4.7 (19) [Skriv en produktanmeldelse](#)

Farge

Blå	Sort	Rød
Hvit	Gul	

Internt minne (GB)

64	128
----	-----

Telia Smart 10GB [INFO](#) 429 Måned

Nedbetaling 419 Måned

Månedlig kostnad 848 Måned

Betal nå **0**

[Kjøp med abonnement](#) [Se alle abonnement v](#)

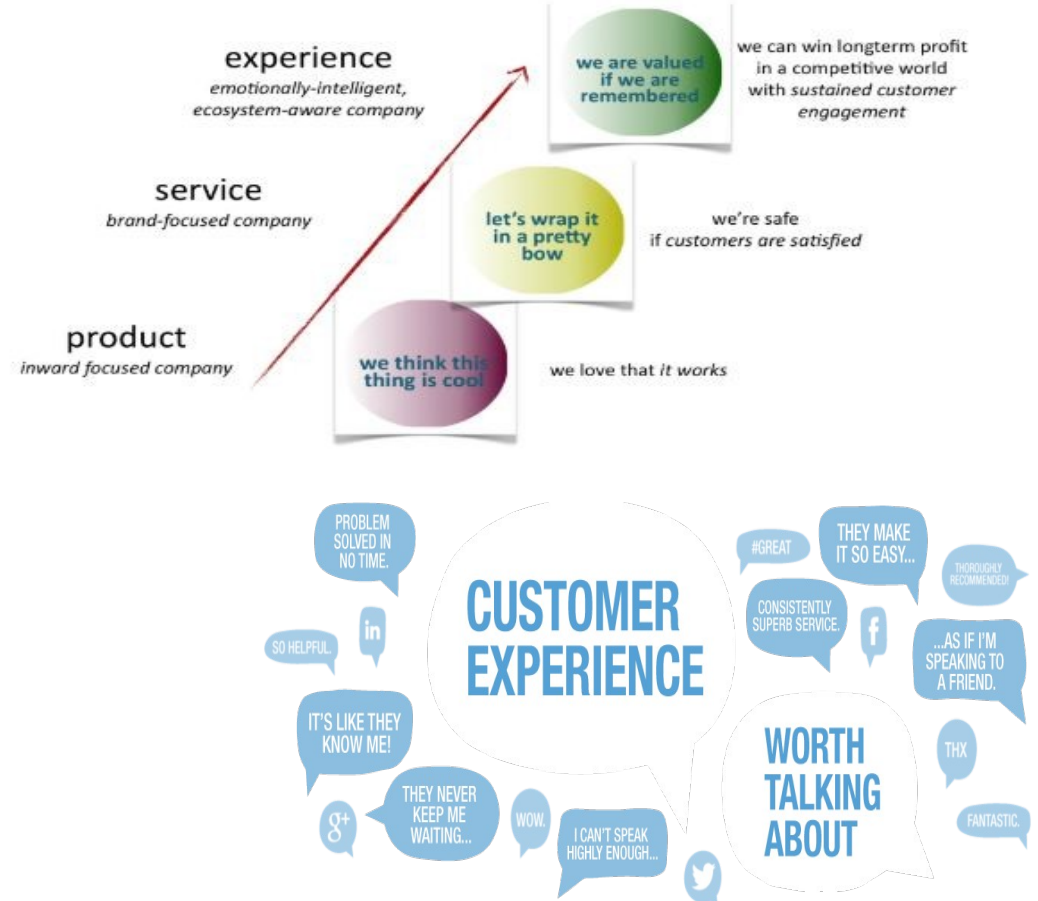
Minimum totalkostnad 10 056

----- [Kjøp uten abonnement](#) -----

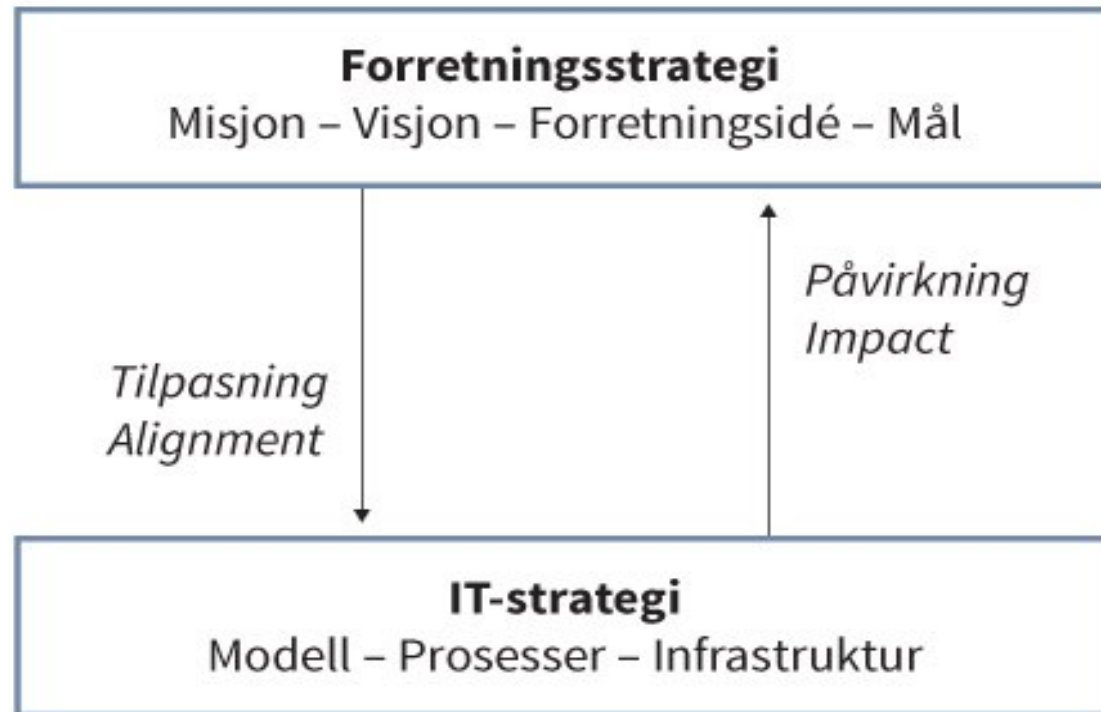
Pris uten abonnement **7 990**

[Legg i handlevogn](#) [Klikk & Hent](#)

På nettlager (100+) [Hent om en time! 136 butikker har varen på lager](#)



Henderson & Venkatraman, 1993



Er **visjoner, mål og retningslinjer** som skal ligge til grunn for **virksomhetens samlede anvendelse av IT** og **hvilke satsingsområder** som skal prioriteres.

Høyer og Christensen (1992)



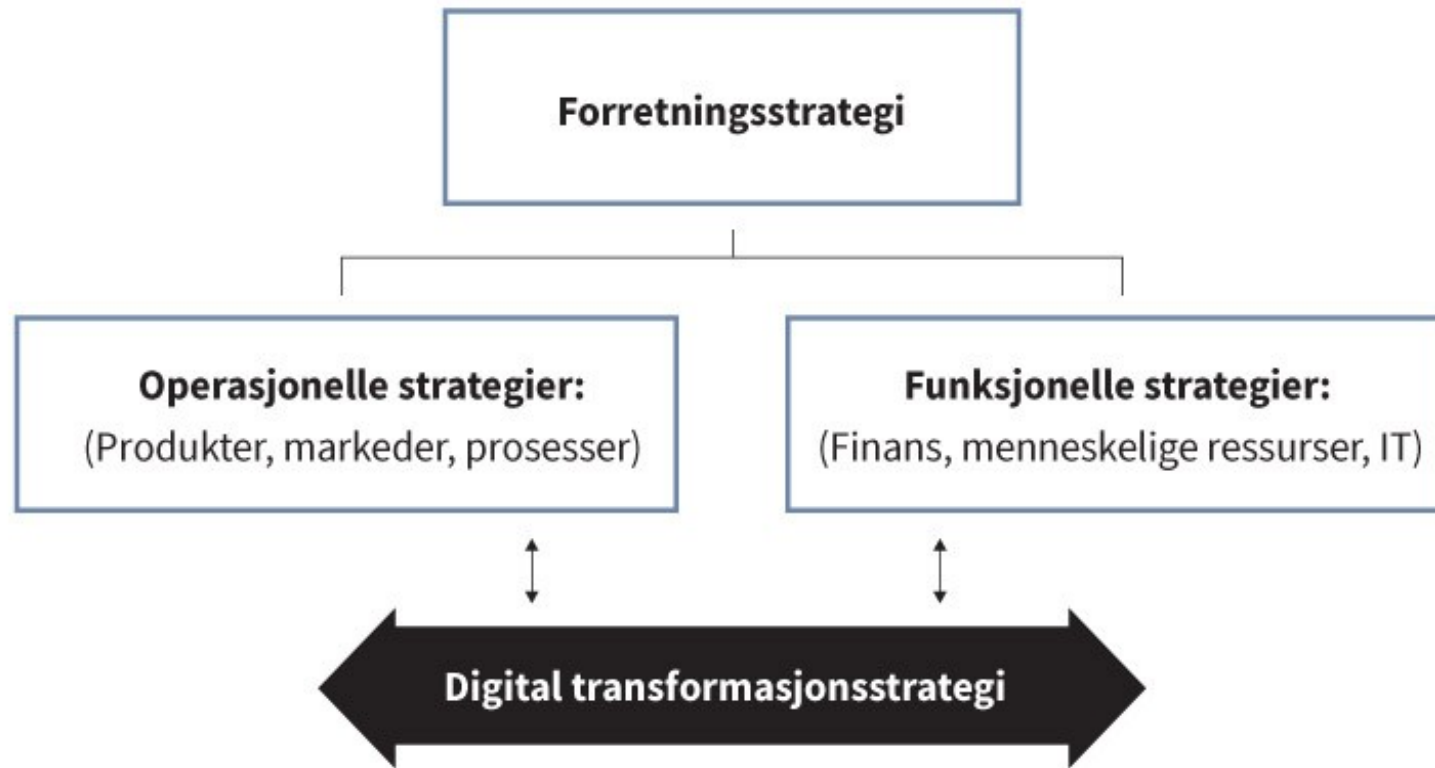
Figur 4.1: Tilpasning mellom forretningsstrategi og IT -strategi, Henderson og Venkatraman (1993)

Samsvar mellom Business og IT (Business - IT Alignment)



Hovedtemaene innen digital forretningsstrategi

- **Omfang** beskriver hvor dypt denne strategien må gripe inn i bedriften.
- Flexibilitet er viktig for å kunne utnytte nye muligheter, derfor er et viktig tema **skala**.
- Å få bedre og raskere beslutninger, å få produkter raskt på markedet, derfor **fart** er et viktig tema.
- En digital forretningsstrategi skal ha fokus på å skape **verdi**.



Figur 4.2: Digital transformasjonsstrategi, Matt, Hess et al. (2015)

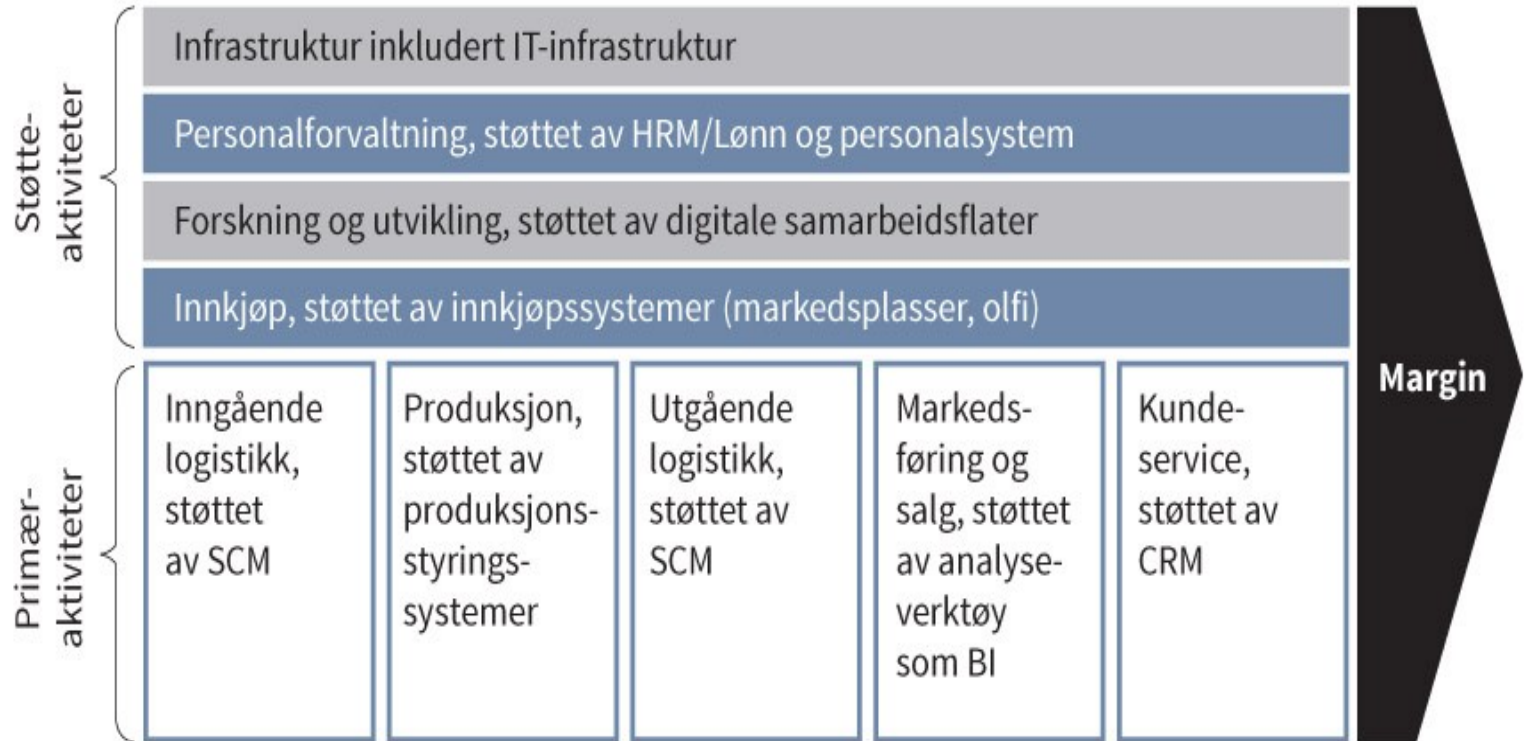
Ny verden (?) - Nye roller – Ny kompetanse

- Digitaliseringsdirektør (!!)
- Nøkkelpetanse
 - **Digital kompetanse - digital forståelse**
 - **Endringsledelse**
 - **motstandsdyktighet**



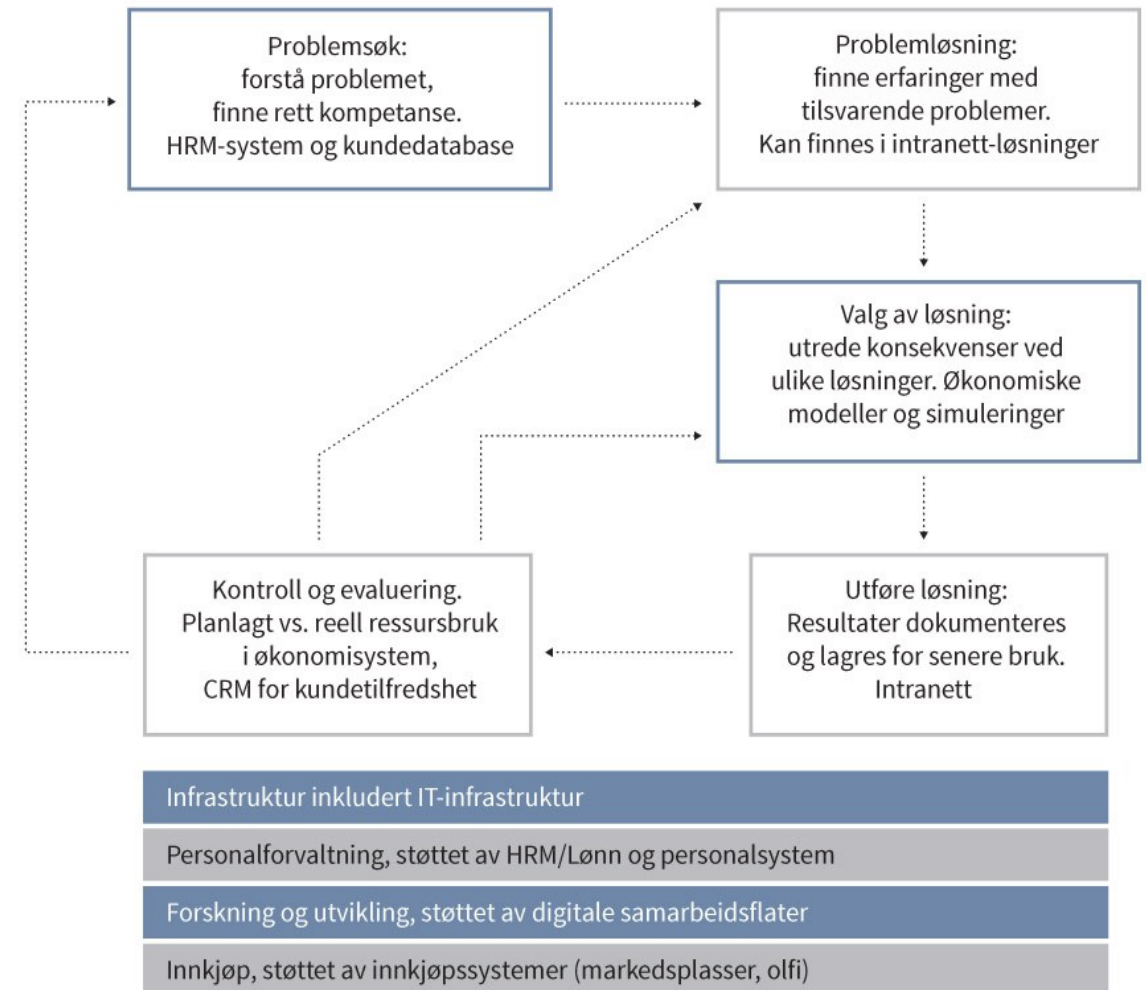
Verdikjede

- Laget for produksjonsbedrifter
- Ikke egnet for f.eks.
 - Bank
 - Forsikring
 - Konsulenttjenester
- Eksempel: National Oilwell Varco



Verdiverksted

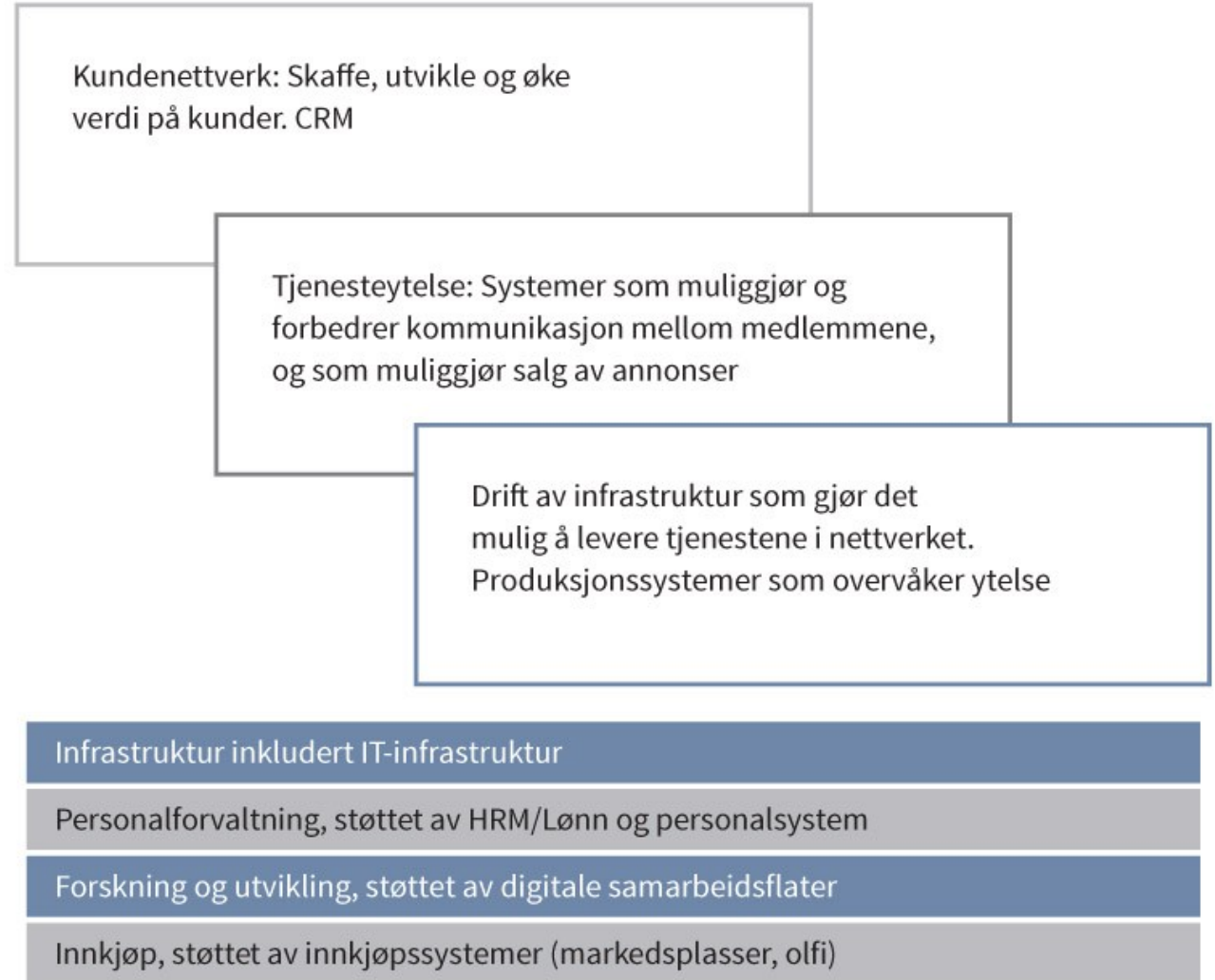
- Skal løse problemer som er unike for hver enkelt kunde
- Eksempel: konsulenter og advokater



Verdinettverk

- Infrastruktur som kobler kunder sammen
- Avhengig av
 - stor brukermasse
 - skape verdi for 2 parter

- Eksempel: AirBnB





Mandag kl 14:15-16:00

Gjesteforelesning med Paolo Spagnoletti

Takk for i dag!

