



Prosjektstyring

Grunnkurs i;
prosjektplanlegging,
kvalitetssikring,
målbeskrivelse,
organisering,
oppfølging og
rapportering



Innholdsfortegnelse:

1. Prosjektplanlegging_____side 3
2. Totalkvalitetsledelse_____side 20
3. Målsetting_____side 35
4. Prosjektorganisering_____side 42
5. Gjennomføring av prosjekter____side 54
6. Oppfølging og kvalitetssikring__side 61



PROSJEKTPLANLEGGING

*"The plan is nothing -
the process is everything"*



Hva er et prosjekt?

Mange definisjoner, men i de fleste sammenhenger inneholder de følgende elementer:

- Skal lede frem til et bestemt resultat (forandringer)
- Er begrenset i tid og kostnader
- Er en engangsoppgave (unikt)
- Er organisert som eget styringsobjekt
- Krever mange ulike ressurser
- Resultat er kommuniserbart



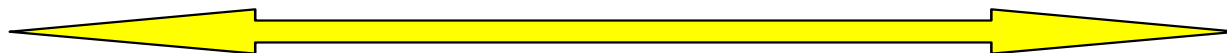
En vanlig definisjon:

”Et prosjekt er en arbeidsoppgave som er et engangsforetagende med sikte på å nå et klart definert mål”.

Ulike typer prosjekter

Mindre konkrete resultater
Mindre formalisme

Konkrete resultater
Sterk formalisme

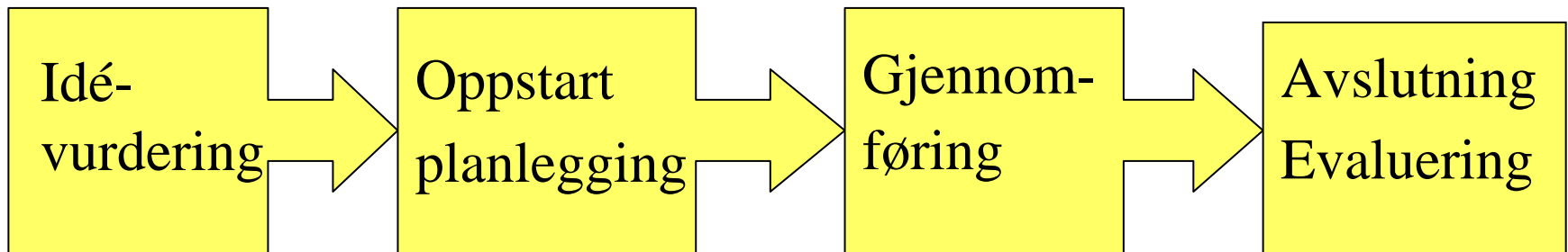


Nytt og ukjent terreng

Relativt kjent terreng

FoU-prosjekter	Utviklingsprosjekter	Byggeprosjekter	Ordrestyrt produksjon
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vaksine ▪ Digital -teknologi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Innføring av kvalitetssystem ▪ Innføring nytt økonomisystem 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Boligblokk ▪ Industribygg ▪ Boreplattform ▪ Flyplass 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mekanisk produksjon ▪ Elektronikk produksjon

En modell for utviklingsprosjekt





Idévurdering

En idé kan oppstå på mange måter:

- Spontant hos en person eller gruppe i organisasjonen
- Gjennom en systematisk analyse av bedriftens situasjon
- Ved forespørsel fra en kunde eller oppdragsgiver
- Ved å studere konkurrenters produkter, prosesser, aktiviteter



TING-vurdering:

- Tid
- Investering
- Nytte
- Gjennomførbarhet



Idévurderingsrapport

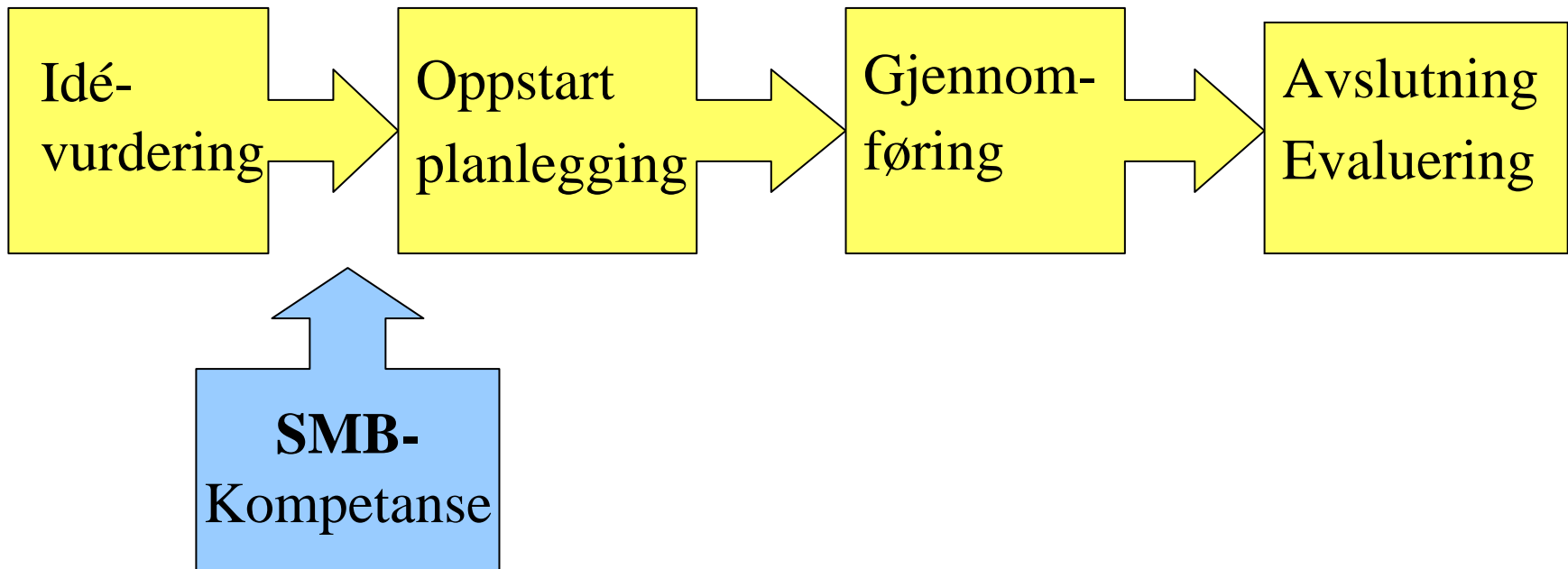
1. Sammendrag med anbefaling (max 1 side)
2. Beskrivelse av idé
3. Forankring i forretningsidé og strategi
4. TING-vurdering
5. Foreløpig gjennomføringsplan
 - Angrepsmåte
 - Hovedoppgaver
 - Fremdrift
 - Ressurser



Oppstart - Planlegging

- **Forprosjekt** iverksettes hvis det er nærmere behov for analyse av:
 - Marked
 - Produksjon
 - Kompetanse/organisasjon
 - Økonomi
- Forprosjektet skal alltid resultere i en anbefaling til videreføring, utsettelse eller terminering.
- Dersom det skal videreføres til et hovedprosjekt, skal det lages en skisse til dette i forprosjektet.

Bedriftenes utviklingsprosjekt i SMB-Kompetanse





Fordeler og ulemper ved et prosjekt:

Fordeler:

- klart definert oppgave
- tilpasset behovet
- kostnadseffektiv
- resultat- og endringsorientert arbeidsform
- egnet ved samarbeid mellom enheter
- lett å avvikle

Ulemper:

- ikke etablert arbeids- og bedriftskultur
- mangler rutine og regler
- ukjente oppgaver
- krever sterkere grad av styring
- vansker med å oppnå nødvendig posisjon og status
- kompetanse forsvinner når prosjektet er avsluttet

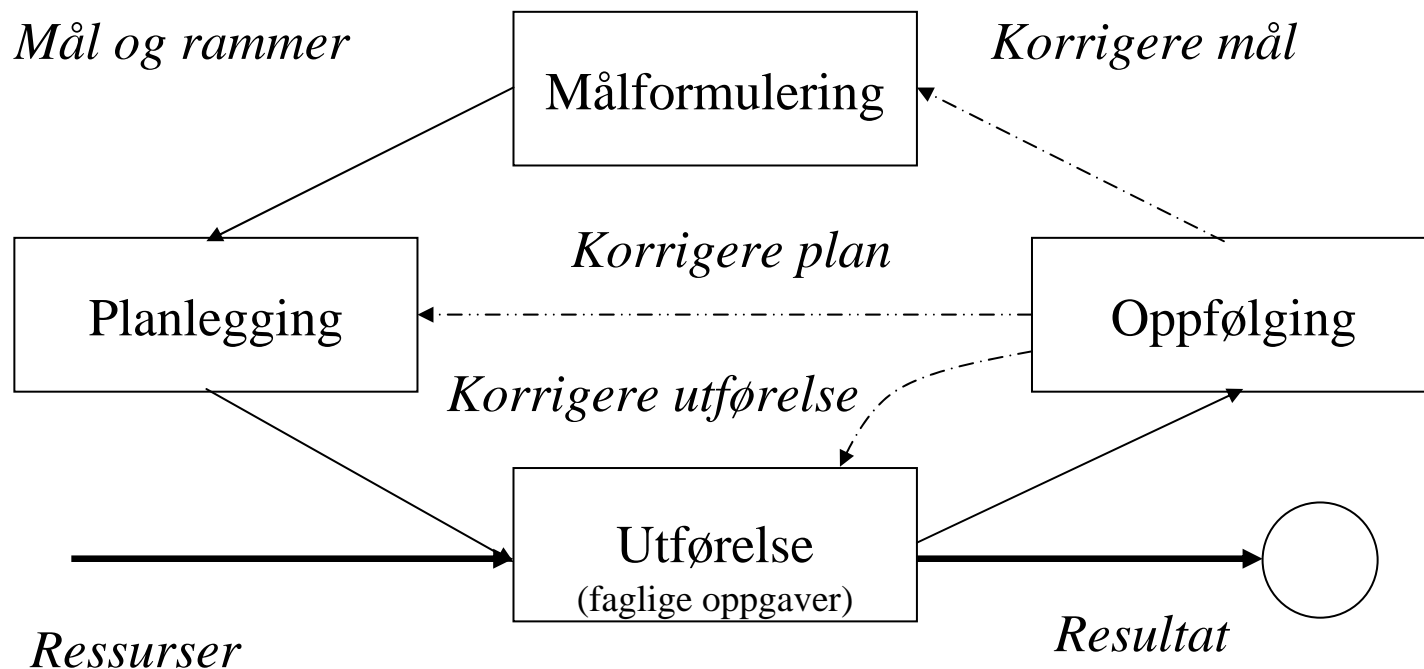


Prosjektstyring

Å styre innebærer tre funksjoner:

- Målformulering
- Planlegging
- Oppfølging

Styringsfunksjoner





Hensikten med planlegging:

- Å skaffe oversikt over hvilke oppgaver som må utføres for å nå målet
- Gi det nødvendige grunnlaget for utførelse og oppfølging av disse oppgavene ved å fastlegge og beskrive:
 - Hva som skal gjøres
 - Når det skal gjøres
 - Hvilke ressurser som kreves
 - Hva resultatet skal være



Hensikten med planlegging (forts):

- Sikre en best mulig styring av produksjonen
- Tidligst mulig kunne bli klar over problemer som kan skape vansker for driften
- Gi best mulig info om hva som skal gjøres og hva som er gjort, motivasjon!
- Gi best mulig erfaringsdata for senere virksomhet



Del 1 Prosjektplanlegging

**P
r
o
s
j
e
k
t
p
l
a
n**

- 1. Mål og rammer**
 - 1.1 Bakgrunn
 - 1.2 Prosjekt mål
 - 1.3 Rammer

- 2. Organisering**
 - 2.1 Ansvarsforhold
 - 2.2 Øvrige roller og bemanning

- 3. Gjennomføring**
 - 3.1 Hovedaktiviteter
 - 3.2 Beslutningspunkter
 - 3.3 Milepæler

- 4. Risikoanalyse**

Kritiske suksessfaktorer fastlegges og belyses

- 5. Oppfølging og kvalitetssikring**
 - 5.1 Kvalitetssikring
 - 5.2 Rapportering



Fordeler med planlegging:

- Man blir kjent med prosjektet som skal gjennomføres
- Problemer blir løst før de oppstår
- Felles utgangspunkt
- Bedre beslutninger under prosjektgjennomføringen



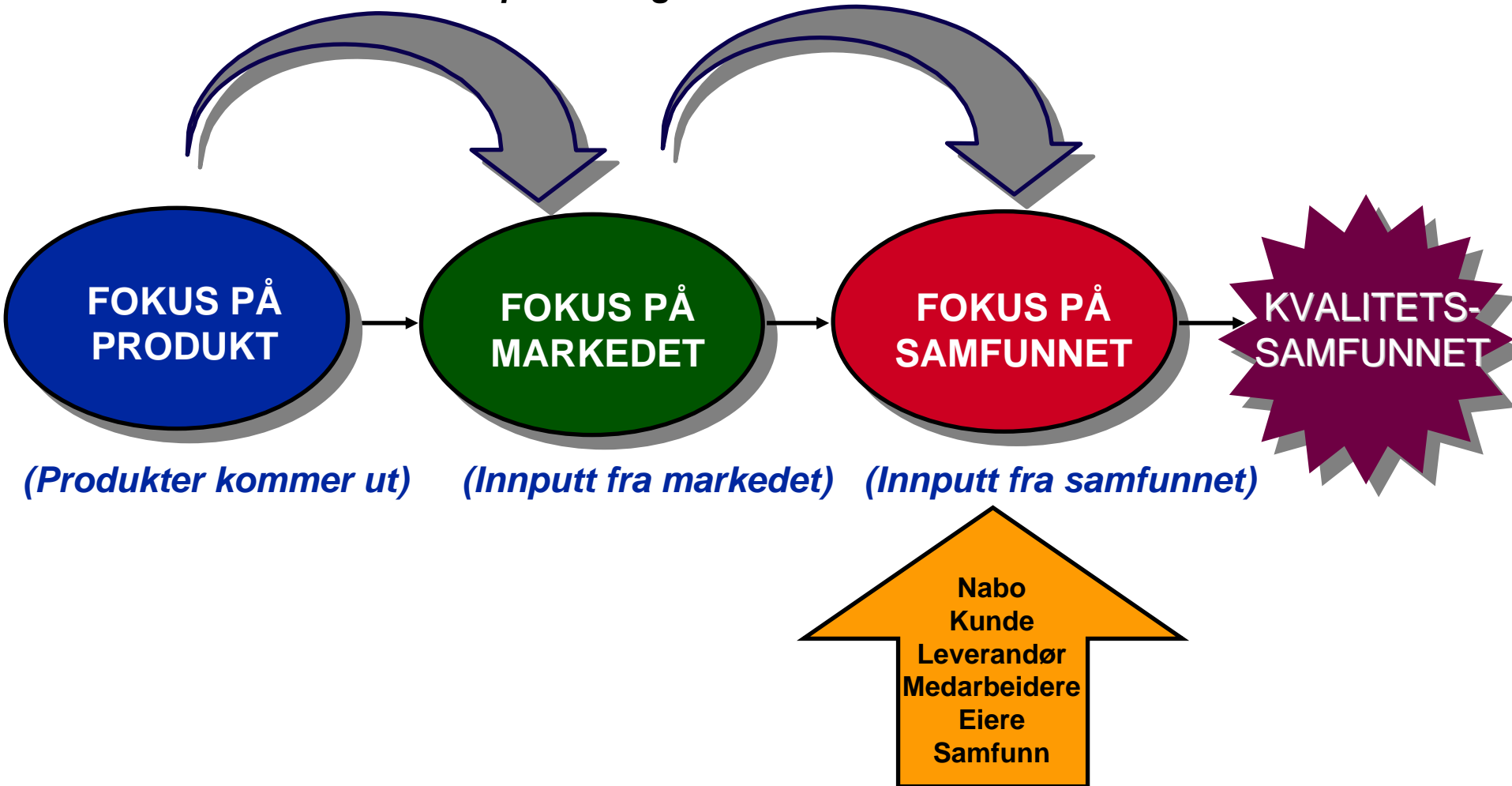
Total kvalitetsledelse

TQM

"Forenkling-Forbedring-Fornyning"

Del 2 Totalkvalitetsledelse

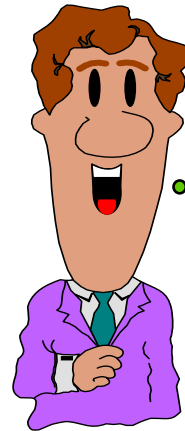
*Forandringer i samfunnets
påvirkning av kvalitet*



TIDLIGERE

**Produksjonskostnader
+ Forventet fortjeneste**

= Detaljpris



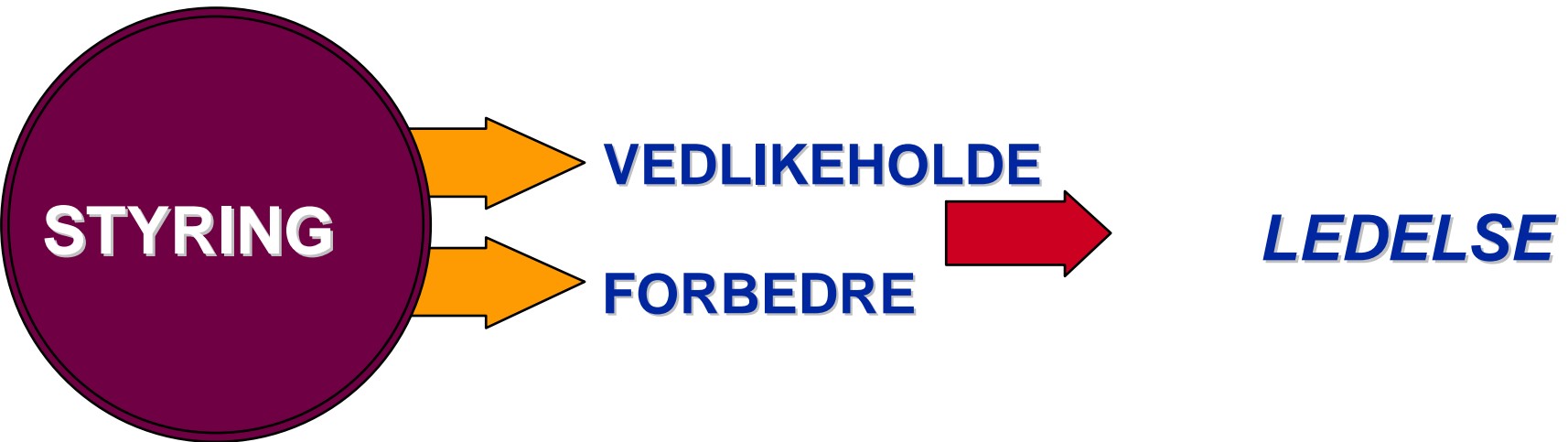
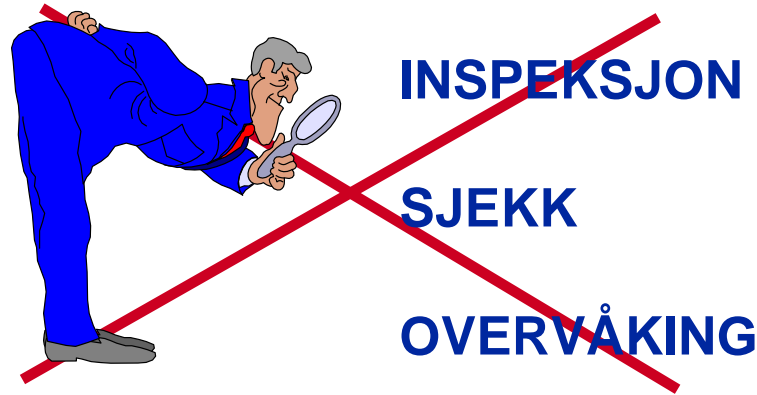
**Og derfor avhenger
fortjenesten av
lavest mulige
kostnader**

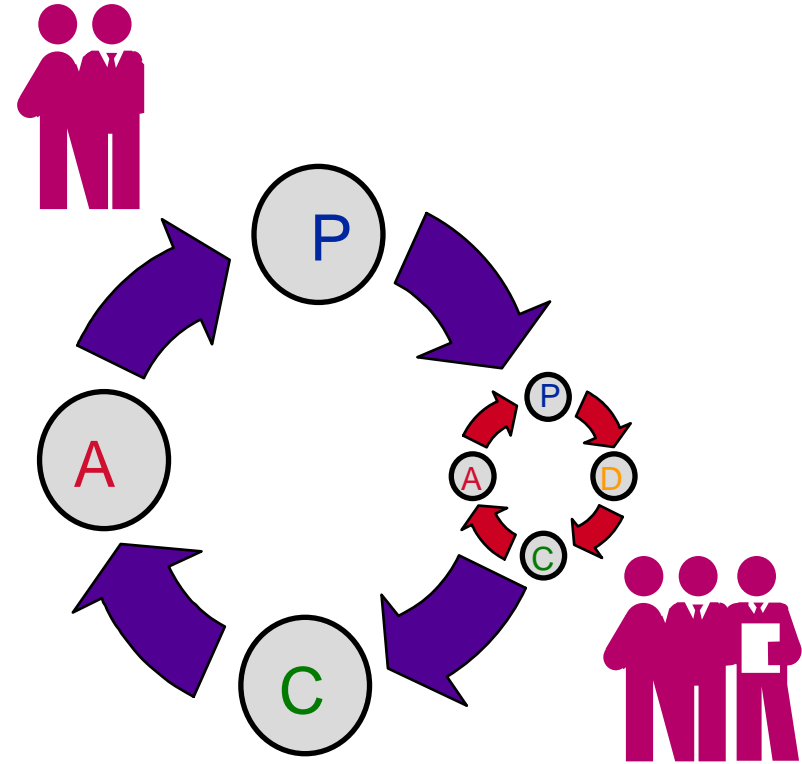
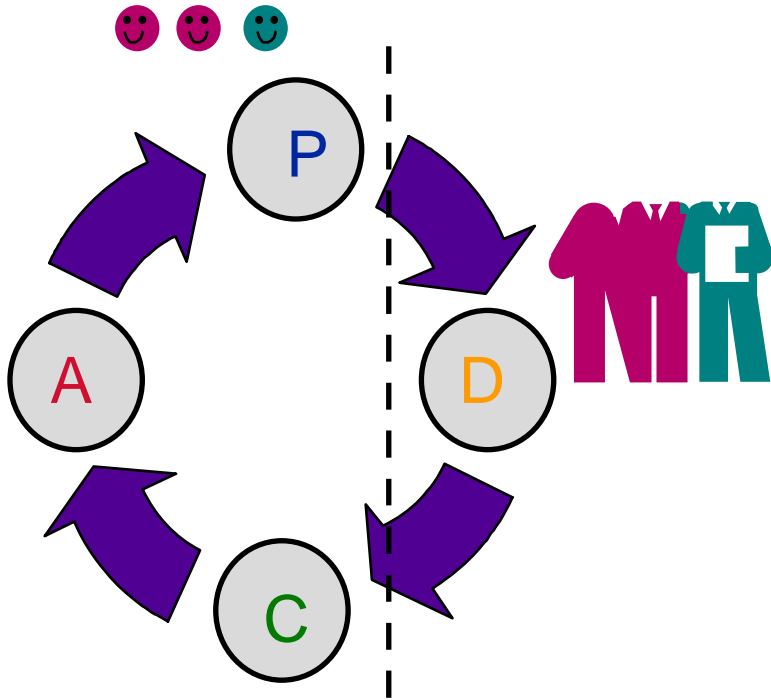
NÅ

Pris som kunden er villig til å betale

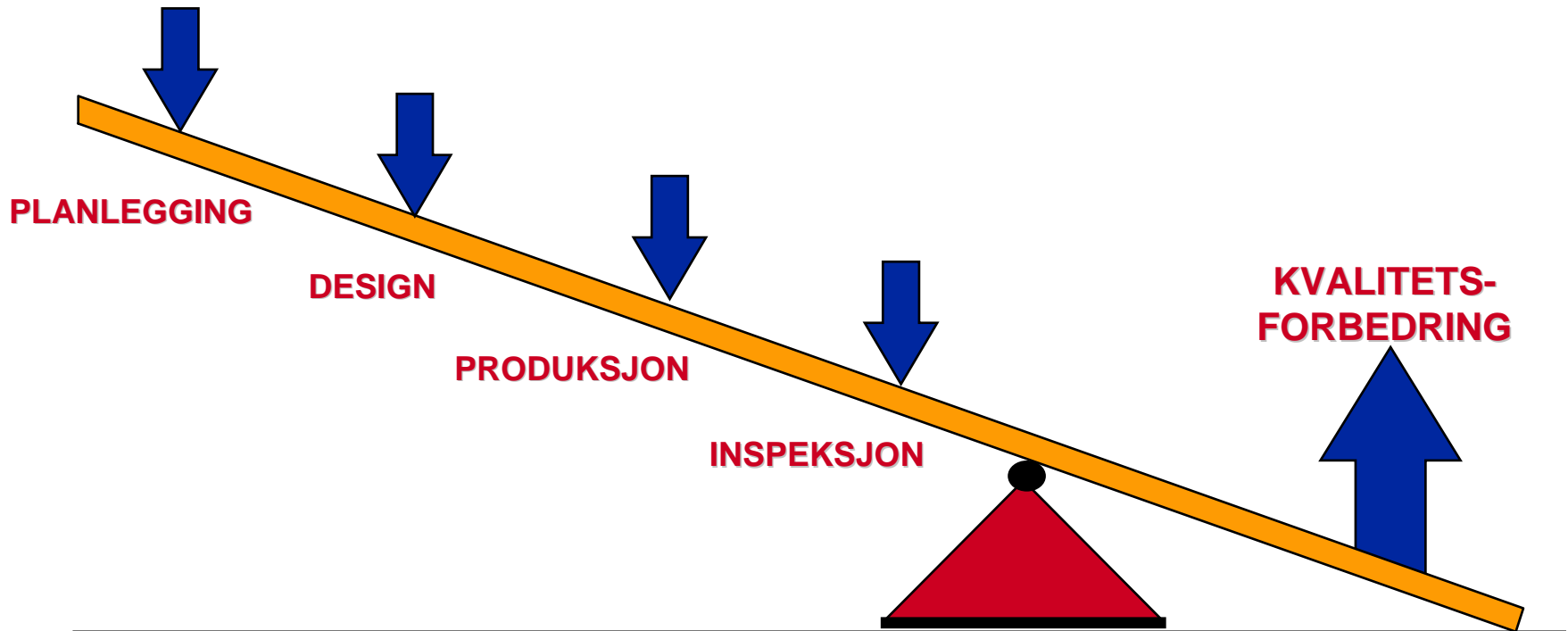
- **Produksjonskostnader**

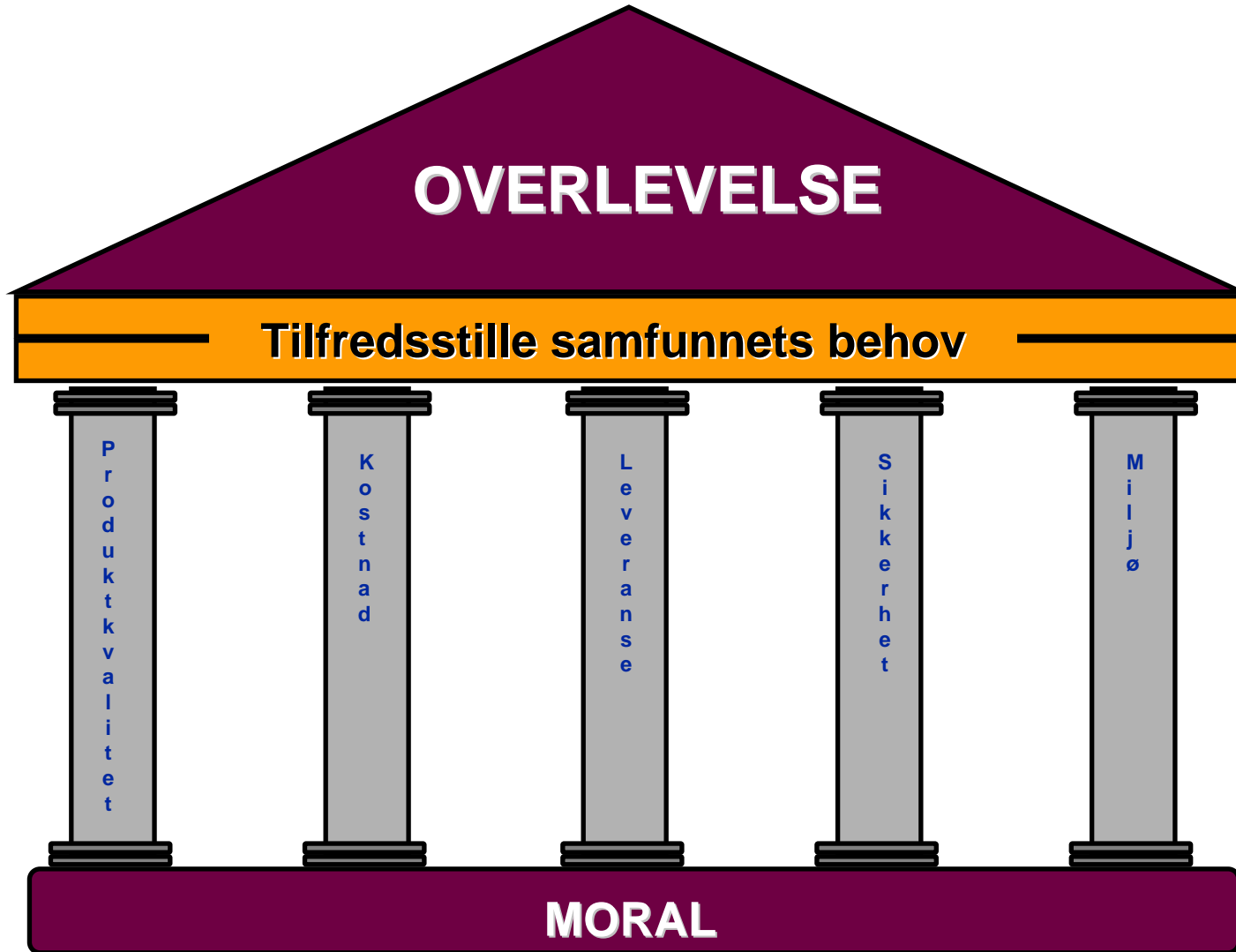
= Oppnådd fortjeneste





Kvalitetsvekta

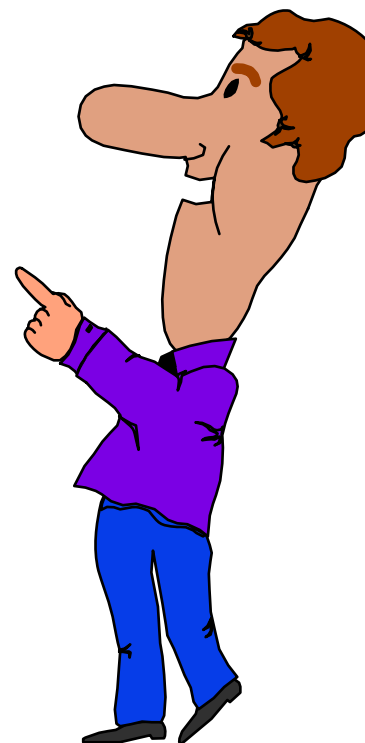


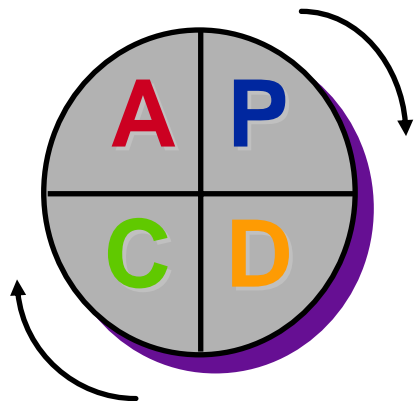




Samfunnets medlemmer “Interessenter”

- **Kunde**
- **Nabo**
- **Leverandør**
- **Medarbeidere**
- **Eiere**
- **Samfunn**



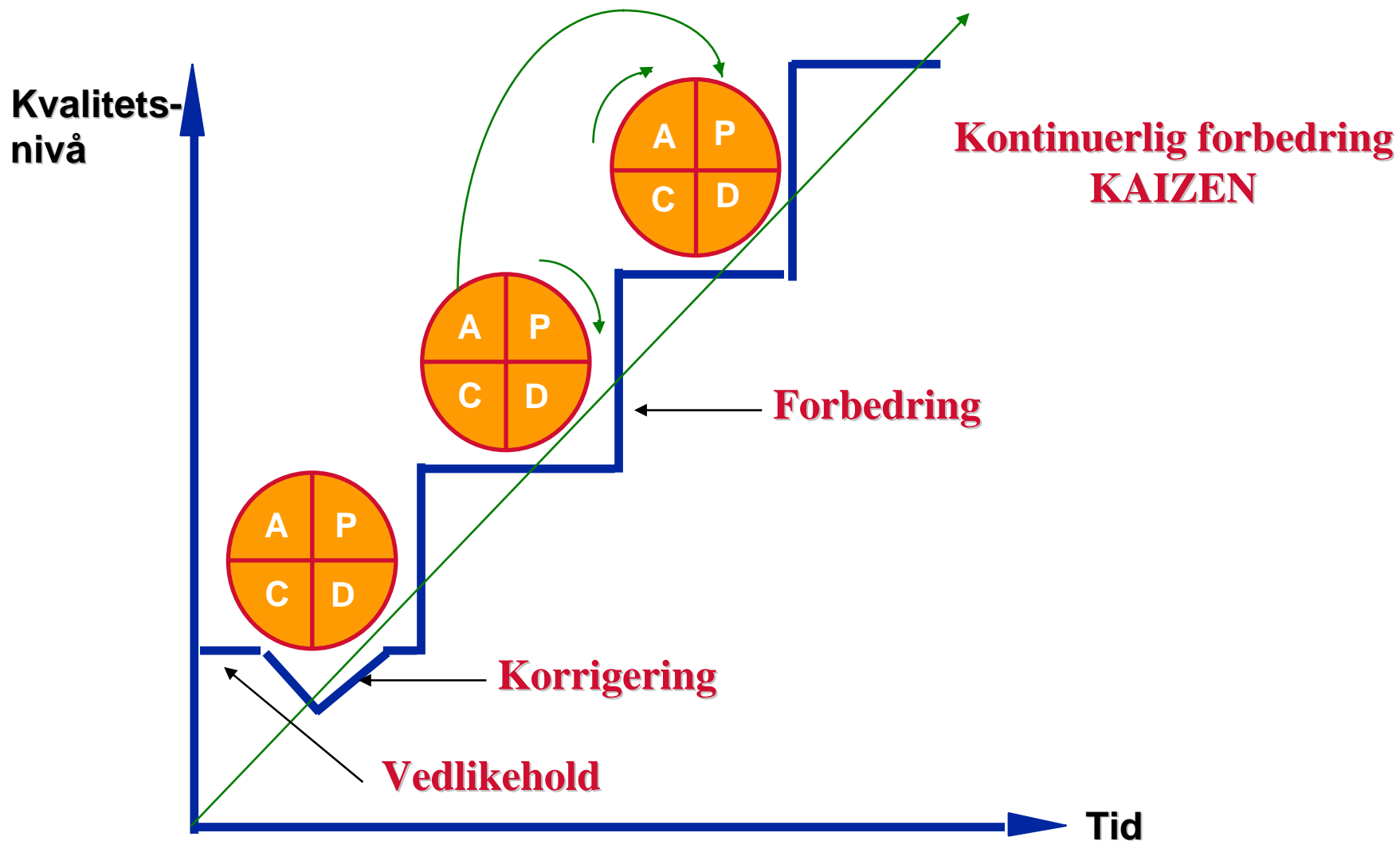


PDCA-hjulet (PUKK)

PLANLEGG	1	Bestemme et arbeidsmål
	2	Avgjøre hvilke metoder skal benyttes for å nå målene
UTFØR	3	Organisere utdanning og trening
	4	Utføre jobben
KONTROLLER	5	Kontrollere resultatene som er nådd
KORRIGER	6	Iverksett korrigerende tiltak

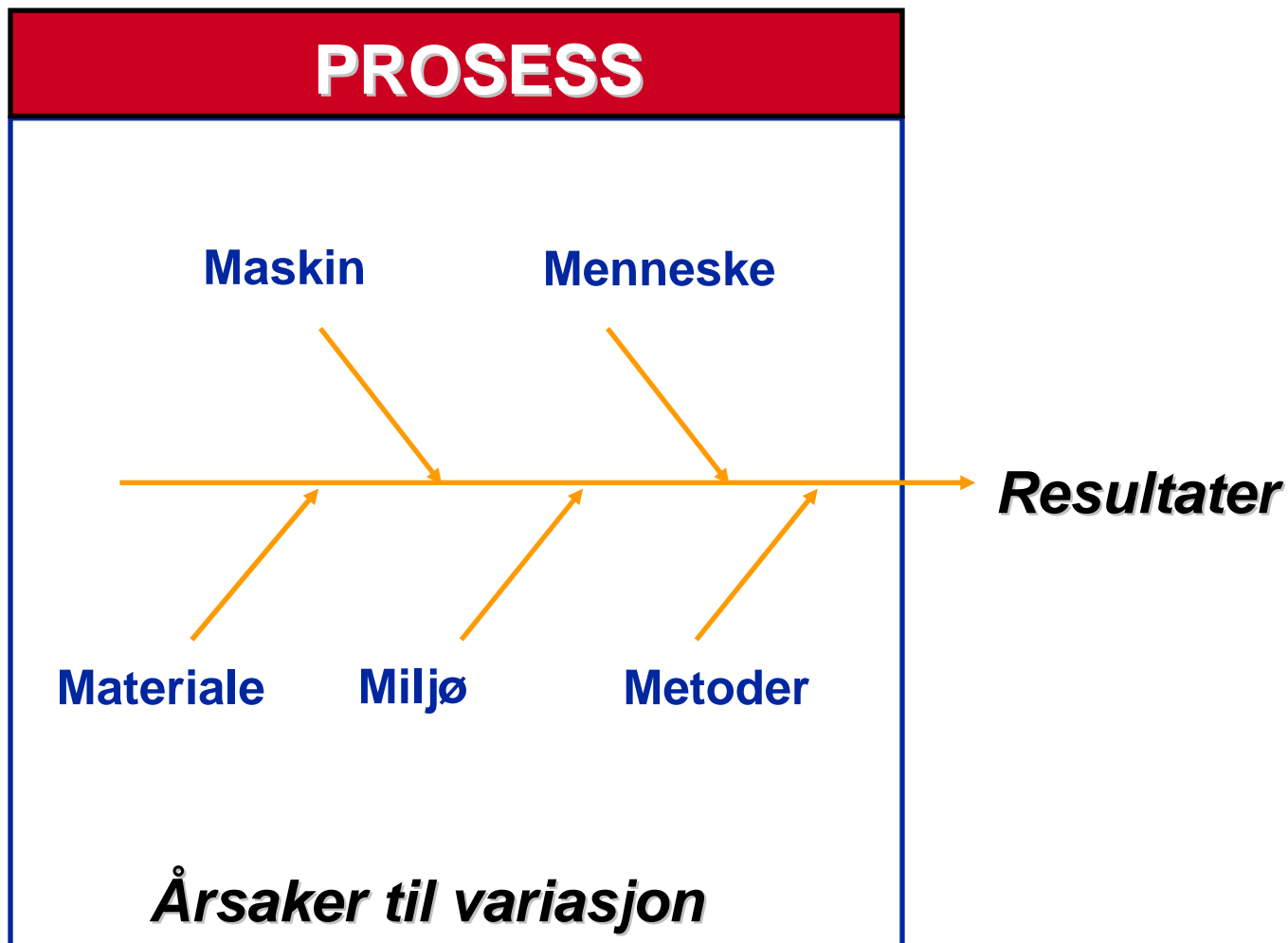


Del 2 Totalkvalitetsledelse





	DIMENSJONER	BERØRTE PERSONER
Kundetilfredshet	Produktkvalitet <ul style="list-style-type: none"> Produkter/tjenester Daglig drift 	Kunde, nabo
	Kostnad <ul style="list-style-type: none"> Utgifter Pris 	Kunde, eier, medarbeidere og nabo
	Leveranse <ul style="list-style-type: none"> Leveransested Tid Mengde 	Kunde
	Sikkerhet <ul style="list-style-type: none"> Prosess Produkt 	Kunde og medarbeidere
	Miljø <ul style="list-style-type: none"> Økologi Fysisk arbeidsmiljø 	Kunde, medarbeidere og samfunn
	Arbeidsmoral <ul style="list-style-type: none"> Motivasjon 	Kunde og medarbeidere



FAKTA OG DATA

FAKTA



Fremstiller hendelser eller forekomster, og er basert på faktiske kunnskaper

DATA



Fremstiller eller speiler den samme virkeligheten

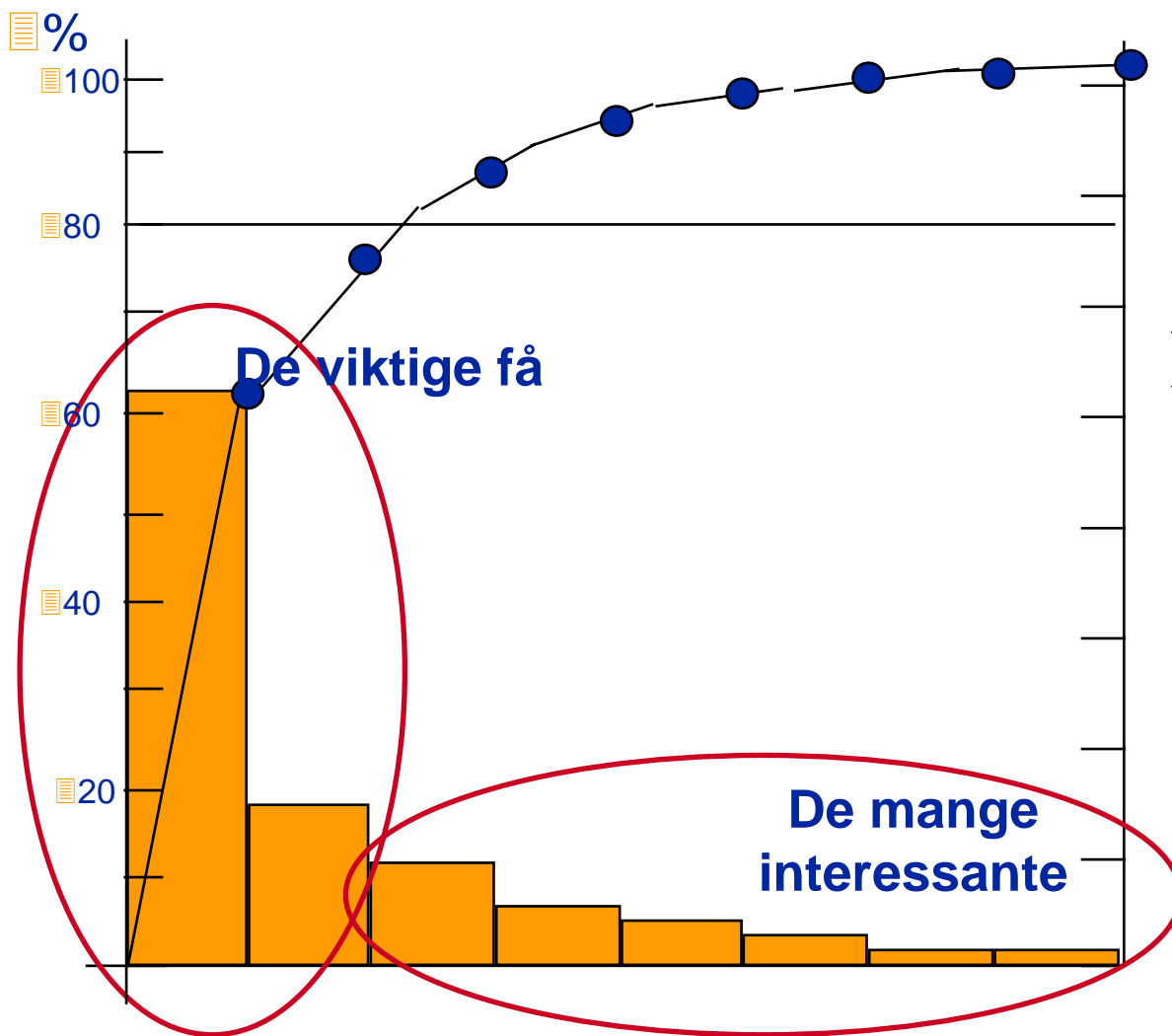
*Kunnskap
Erfaring*

+

*Fakta
Data*

=

*Riktige
avgjørelser*



PARETO-
De viktige få



Målsetting i prosjekter

*"If you aim at nothing you are
sure to hit it."*



Hensikten med mål

- Sikre at prosjektet er i samsvar med bedriftens overordnede mål
- Gi et bilde av hva prosjektet skal resultere i, slik at en har noe å planlegge ut fra og noe å holde resultater opp mot
- Skape et **motiverende** samlingsmerke
- Skape en felles forståelse
- Grunnlag for å informere omgivelsene



Hovedmål

Hovedmål beskriver hvilken nytte bedriften skal ha av prosjektet.

Eks.: Vi ønsker å forbedre lønnsomheten i våre byggeprosjekter med 10 %.



Prosjektmål

Prosjektmål skal beskrive hva som konkret skal foreligge når prosjektet er ferdig.

Eks.: Kalkyletid reduseres med 25 %

Bruk av overtid reduseres med 30 %

Salget skal økes med 5 % innen 20. mai



Sjekkpunkter ved målformulering

- S Spesifisert (veldefinert)
- M Målbart (kan etterprøves)
- A Akseptert (felles oppfatning)
- R Realistisk (skal kunne nås)
- T Tidsavgrenset (dato)

Kritiske spørsmål ved problemformulering

- Er målene formulert slik at de virker som rettesnor og ramme for arbeidet mitt?
- Er de formulert slik at jeg kan måle resultatet av arbeidet mitt og sammenlikne dette med målet?
- Mangler noe i målformuleringen?
- Er målene balanserte og troverdige?

Vanlige feil i målformuleringsarbeidet

- Setter i gang før målene er klarlagte.
- Prosjektet er for dårlig avgrenset
- For høyt ambisjonsnivå i forhold til tids- og kostnadsrammer
- Overser betydningen av aksept fra deltakere
- For liten kontakt med andre berørte interessenter

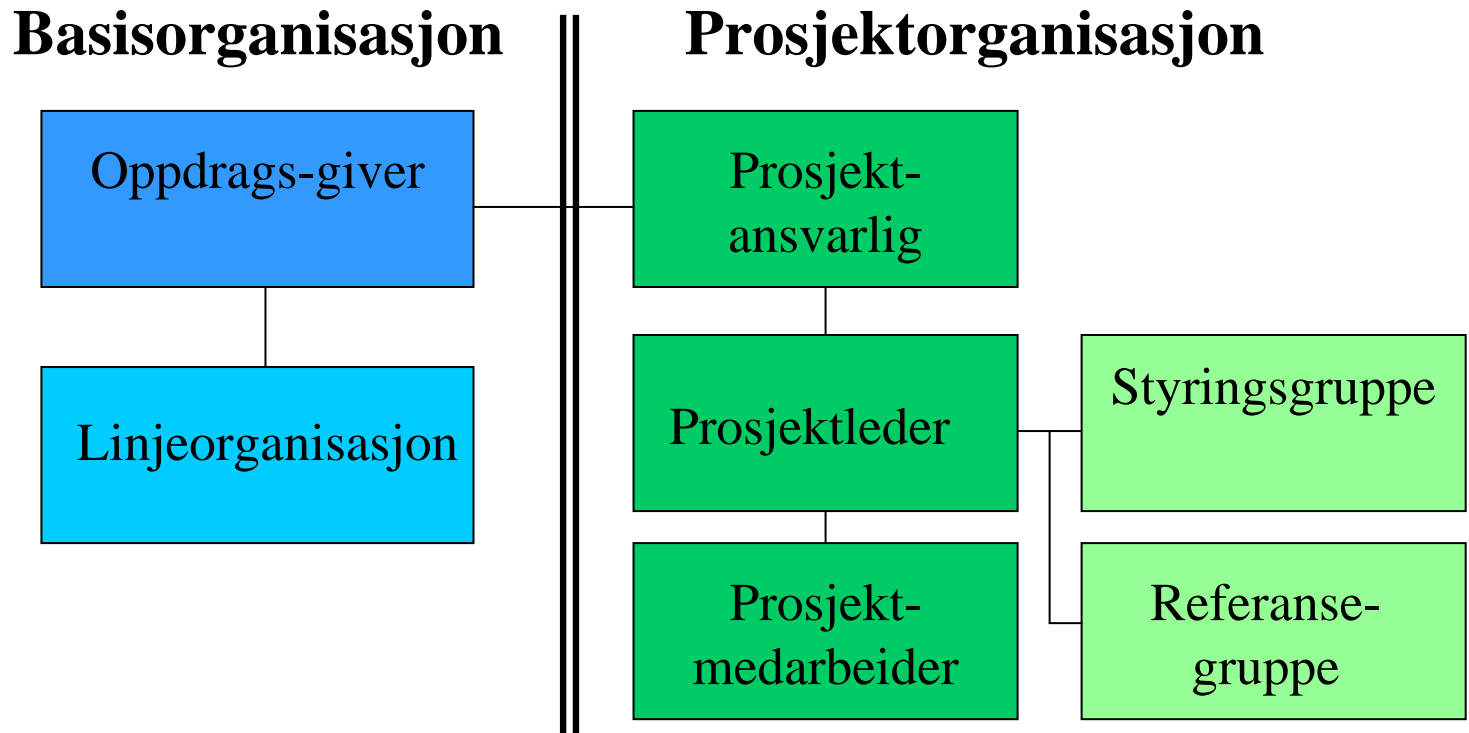


Prosjektorganisering

“Det eneste som utvikler seg av selv i en organisasjon er rot, friksjon og dårlige relasjoner”

Peter Drucker

Forholdet mellom basisorganisasjon og prosjektorganisasjon





Organiseringen av prosjektet

- Avhenger av kompleksitet og omfang
- Enkeltpersoner kan inneha flere roller, særlig i mindre prosjekt



Prosjektansvarlig

Prosjektansvarlig er den person i prosjektet som er ansvarlig for oppdraget. Ved eventuelle situasjoner hvor oppdragsgiver ikke er fornøyd med prosjektleders arbeid, er det prosjektansvarlig som har det overordnede ansvar.



Prosjektleder

Prosjektleder er den person som er entydig ansvarlig for å gjennomføre prosjektet innenfor de rammer som er lagt og i henhold til fastsatte mål.



Styringsgruppen

I de fleste prosjekter vil det være naturlig å opprette en styringsgruppe. Styringsgruppen vil ofte bestå av aktører som sikrer kommunikasjon og forankring mot basisorganisasjonen. Styringsgruppen skal gi aktiv støtte til prosjektleder i gjennomføringen av prosjektet.



Referansegruppen

Referansegruppen opprettes ved behov, og er en samling fagpersoner som støtter prosjektlederen med faglige vurderinger. Referansegruppen har kun en rådgivende funksjon.



Prosjektmedarbeiderne

Prosjektmedarbeiderne er ansvarlig for den delen av oppgaven som de blir tildelt. Ansvarret inkluderer utførelse av eget arbeid, samarbeid med andre i og utenfor prosjektet, samt rapportering av resultater, styringsdata og potensielle problemer til prosjektleder.

Ansvarsfordeling mellom linje og prosjekt

Prosjektleders ansvar:

- Gjennomfører prosjektet i henhold til planer og mål
- Avgjør prioriteringer og disponeringer i prosjektet
- Disponerer prosjektmedarbeidere og økonomiske ressurser innenfor prosjektbudsjettets rammer.



Ansvarsfordeling mellom linje og prosjekt

Linjeleders ansvar:

- Generelt personalansvar
- Ansvarlig for at nødvendig kompetanse og kapasitet finnes
- Formelt ansvarlig for faglig resultat



Regler for samspill mellom prosjekt og linje

- Valg av prosjektdeltakere skal gjøres med utgangspunkt i kompetanse- og ressursbehov.
- Enhver prosjektmedarbeiders ressursinnsats skal avtales mellom prosjektleder og linjeleder.
- Når et prosjekt har fått tildelt sine medarbeidere, tilhører disse prosjektet i det tidsrom og omfang som er avtalt.



Regler for samspill mellom prosjekt og linje (forts)

- Prosjektmedarbeidere skal ikke trekkes ut av prosjektet - uten etter avtale med prosjektleder.
- Ved fravær av medarbeidere må ressurs-situasjonen tas opp og avklares på nytt.



Gjennomføring av prosjekter

*“Norske ledere er flinke til å lage planer,
men husker ikke hvor de har lagt dem”.*



Aktuelle begreper:

- Hovedaktiviteter
- Beslutningspunkter
- Milepæler



Hovedaktiviteter

- Hovedaktiviteter er de *sentrale og store arbeidsoppgaver* som må utføres for å oppnå prosjektfasens mål
- En naturlig *samling av aktiviteter/detaljer* i prosjektet
- Detaljeringsgraden skal tidlig i prosjektfasen normalt være liten, men hovedaktivitetene må være beskrivende nok til å danne grunnlag for tids- og ressursestimering



En milepæl er:

- En **tilstand**, dvs *hva* som skal oppnås, *ikke hvordan* det skal skje
- Et **delmål** på veien mot realisering av prosjektmålet
- En **kontrollpunkt** mellom start og sluttmål.
- De følger etter hverandre og angir en logisk sammenheng og rekkefølge



Beslutningspunkt

Et på forhånd fastsatt punkt i prosjektplanen hvor prosjektansvarlig fatter viktige beslutninger:

Her blir det lagt opp til en beslutning om:

- å gå videre i henhold til plan
- å avslutte prosjektet
- å etterprøve før videreføring
- å endre fremdrift, mål, ressurser, o.l.



Når skal det være beslutningspunkt?

- Før start av ny fase
- Innen en fase avhengig av f.eks tidsforbruk, ressursbruk, finansieringskilde etc.
- Ved større avvik fra plan
- Som ledd i en ekstern kvalitetssikring
- Etter en beslutning fra prosjektansvarlig



Milepæler og beslutningspunkter

- **Milepæl:** Måler fremdrift
- **Beslutningspunkt:** Basis for en uavhengig vurdering av hva skal skje videre



Oppfølging og kvalitetssikring



Oppfølging

Ikke bare **avviksregistrering**, men
også søking etter **årsaker** og **gjøre**
noe med det



Oppfølging

- **Ressursinnsatsen:** Vil man benytte den planlagte innsats - hva er benyttet og hva gjenstår
- **Tidsplanen:** Holder den?
- **Ressurstilgang:** Blir medarbeidere frigjort, er kvalitet på utførelsen bra nok?
- **Endringer/spesielle problemer:** Nye momenter som endrer forutsetninger for gjennomføring?



Oppfølging

Formell

- fastlagt prosjektplan
- rapporter
- faste møter
- alltid i ettertid

Uformell

- daglig oppfølging
- samtaler
- ”pulsen”
- alltid aktuell



Kritisk suksessfaktor

En kritisk suksessfaktor avgjørende for om prosjektet vil bli en suksess eller fiasko i forhold til de planlagte målene.



Hva karakteriserer en kritisk suksessfaktor?

- Vanskelig å identifisere
- Vanskelig å kvantifisere
- Vanskelig å kontrollere
- Styringsmakten kan ligge utenfor prosjektet



Hvordan avdekke kritiske suksessfaktorer

- Identifiser suksessfaktorer i prosjektfasen
- Vurder sannsynligheten for at de skal inntreffe
- Vurder hvilke konsekvenser faktorene har for prosjektfasens gjennomføring
- Kritiske suksessfaktorer er de faktorer med store konsekvenser som, til tross for mottiltak, kan inntreffe med relativ stor sannsynlighet



Rapportering

- Kort og rett på sak: oppfølgingskriterier og rapportform avklares på forhånd
- Inneholder både positive og negative momenter
- Rapportering skal skje iht. prosjektplanen
- Ved avvik fra planen skal rapporten inneholde konkrete forslag til korrigerende tiltak



Statusrapport

- utført i perioden siden siste rapport
- avvik i forhold til plan, korrigeringer
- kvalitetssikring
- trusler/tiltak
- planlagt aktivitet neste periode



Kvalitetssikring i prosjektarbeid

Hvordan sikre at planene
gjennomføres i henhold til tid,
ressursbruk og krav til resultat



Kvalitetssikringselementene

- Faseinndelingen
- Målformuleringer
- Beslutningspunkter
- Milepæler
- Kritiske suksessfaktorer
- Oppfølgingsmøter/prosjektmøter



Sluttrapport

1. **SAMMENDRAG**
Gi et kort sammendrag av prosjektet
2. **GJENNOMFØRING I FORHOLD TIL PROSJEKTPLAN**
Kort beskrivelse av hvordan hovedaktivitetene er utført i henhold til plan.
3. **MÅLREALISERING**
 - 3.1 Målsetting
Hva var målene, og hvordan ble de realisert
 - 3.2 Konkrete resultater
4. **PROSJEKTORGANISERING OG RESSURSDISPONERING**
5. **VIKTIGE ERFARINGER**
6. **AVSLUTNING**
Eventuelle forslag til videre fremdrift



Evaluering

Prosjektet evalueres etter avslutning:

- Etterkalkyle
- Erfaringer i form av en verbal beskrivelse
 - ble målene nådd
 - hva gikk bra
 - hva gikk dårlig
 - forslag til forbedring av prosjektrutiner/metoder.