

Prosessforbedring på norsk – et rammeverk

Forfattere: Ove Gandrud, Prosesskonsulent Aker Stord

Trond Haga, OU ansvarlig Aker Stord
Tor Tønnessen, Forskningsjef RF

Oppdragsgiver: Teknologibedriftenes Landsforening - TBL



Prosessforbedring på norsk - et rammeverk

RF-2000/070

ISBN: 82-490-0033-1	Oppdragsgiver(e): TBL	Dato: 31.03.00
-------------------------------	---------------------------------	--------------------------

Emne:

Rapporten tar utgangspunkt i viktige utfordringer knyttet til tilpasning av ledelseskonseptet Business Process Reengineering (BPR) til norske industritradisjoner og kultur. Først blir identifiserte styrker og svakheter ved konseptet oppsummert. På bakgrunn av dette identifiseres viktige utviklingsbehov. Herunder behov for utvikling av verktøy og tilnæringsmåter som sikrer at kompetanseutvikling, partssamarbeid, bred medvirkning og arbeidsmiljø ivaretas, samtidig med at kravene til effektivitet, kundetilfredsstillelse og verdiskaping tilfredsstilles. Rapporten presenterer en ramme for hvordan prosessforbedring kan gjennomføres, slik at både selve utviklingsprosessen og resultatene i langt bedre grad ivaretar ovenfor nevnte utviklingsbehov, og er bedre tilpasset norske industritradisjoner og ambisjoner. Det gjenstår imidlertid å utvikle en rekke konkrete hjelpemidler og verktøy, og få testet dette ut i praksis. Videre utviklingsbehov oppsummeres avslutningsvis.

Emne-ord:

Prosessforbedring, kompetanseutvikling, arbeidsmiljø, medvirkning


Prosjektleder


Prosjektansvarlig

Innhold

BAKGRUNN.....	1
1 PROSESSFORBEDRING PÅ NORSK. EN UTFORDRING.	2
2 UTVIKLING GJENNOM SAMARBEIDE I NETTVERK	3
3 ET RAMMEVERK FOR PROSESSFORBEDRING PÅ NORSK.....	4
3.1 RASKE GEVINSTER	5
3.2 PROSESSOPTIMALISERING	7
3.3 RADIKALE ENDRINGER.....	10
4 STATUS OG VIDERE UTVIKLINGSBEHOV	13
5 REFERANSER	14
VEDLEGG.....	15

Bakgrunn

Reengineering/Business Process Reengineering - BPR (Hammer & Champy 1993) har i løpet av –90 årene fått stadig større betydning for måten organisasjonsutvikling og omstilling gjennomføres på i Norge. Et betydelig antall norske bedrifter har etter hvert fått erfaring med konseptet og flere planlegger å gjennomføre denne type utviklingsprosesser. Reengineering fokuserer på kundetilfredsstillelse, prosessforbedring, verdiskaping og produkt, og har gitt betydelige effektivitetsgevinster i bedrifter som har lyktes med denne type omstillingsprosesser. Konseptet stimulerer til nytenking og kreativitet. Det finnes mange varianter av BPR. Vi vil her ta utgangspunkt i Hammer & Champy's bestselger "Reengineering the Cooperation" (1993): Det er dette dokumentet som synes å ha fått størst betydning for spredningen av denne form for tilnærming til bedriftsutvikling. Utgangspunktet til Hammer & Champy er ambisiøst. **Reengineering** kan defineres som

"The fundamental rethinking and radical redesign of business processes to achieve dramatic improvements in critical, contemporary measures of performance, such as cost, quality, service and speed" (Hammer & Champy 1993).

Initiering, styring og kontroll med denne type prosessforbedringsprosjekter er svært ofte forankret i toppledelsen, og gjennomføringen er gjerne spesialist orientert. Representanter fra de medarbeiderne som får sine arbeidsprosesser endret, trekkes i noen tilfeller med i referansegrupper eller får anledning til å være med å vurdere og/eller utvikle nye delprosesser. Uansett medvirkning, viser praktisk erfaring at rammene ofte er gitt, og at mange opplever slike prosesser og utfallet av dem som bestemt av ledelsen på forhånd. Eierskapet uteblir, og derved oppstår ofte motstand og vansker når prosessendringene skal implementeres. Det store flertallet av prosessforbedringsprosjektene (50 – 70%) oppnår heller ikke de forventede resultatene (Hammer & Champy 1993). I mange slike prosesser presenteres også ledelsen på forhånd et mål om bemanningsreduksjon. Når så ansatte blir bedt om å delta, vil mange handle strategisk og sikre egen posisjon istedenfor å være med å jobbe ut de beste løsningene. Prosessforbedring er gjerne forbundet med oppsigelser, outsourcing og nedbemanning. Dette er et dårlig utgangspunkt hvis en ønsker å trekke på de ansattes ressurser og innsikt. Bemanningsreduksjoner kan gjerne bli et resultat av en reengineeringprosess, men resultatet bør ikke være gitt på forhånd. Det kan være alternative løsninger som kan gi bedre resultater. F. eks kan det være en bedre langsiktig konkurransestrategi å satse på en stabil, fleksibel, kompetent og motivert arbeidsstokk med høy evne til markedsomstilling, produktkreativitet og kundetilfredsstillelse fremfor å konkurrere på lønnskostnader. "Lean production" kan oppnås på mange måter.

Praksis synes altså å vise at konseptet på viktige områder er uforenlig med den norske tradisjonen for **partssamarbeid og medvirkning**. Det er behov for å gjøre et stykke utviklingsarbeid både i forhold til medvirkning, men også for å sørge for at flere slike forbedringsprosesser lykkes.

BPR tilnærmingen ser den menneskelige faktor mer som et kostnadselement enn som en ressurs. Erfaring viser at hensynet til **kompetanse utvikling** og "livslang læring"

vanligvis ikke trekkes med som et av design kriteriene i denne type omstillingsprosesser. Livslang læring og kompetanseutvikling er nå blitt et nasjonalt satsingsområde, delvis på bakgrunn av økt fokus på kompetansereformen og delvis som følge av den forventede endringen i alderssammensetningen i den norske befolkningen. En stadig større andel av befolkningen vil være på trygd i en eller annen form. Det vil være behov for tiltak som gjør folk bedre i stand til å delta i yrkeslivet frem til oppnådd pensjonsalder. Det vil også være behov for tiltak som letter utviklings- og omstillingsevnen til norske arbeidstakere. Omstillinger i næringslivet skjer i stadig raskere tempo.

Arbeidsmiljø og helse er videre heller ikke noe sentralt design kriterium for denne type omstillingsprosesser. Erfaring og forskning viser at enkelte slike prosesser resulterer i et bedre arbeidsmiljø og andre i et dårligere. Det kan virke noe tilfeldig hva resultatet blir (Koch & Manske 1996). Her bør BPR teknikkene tilføres noe nytt.

1 **Prosessforbedring på norsk. En utfordring.**

Prosessforbedring som verktøy og endringsstrategi er i hyppig bruk, og kommer sannsynligvis til å være i bruk et godt stykke inn i neste århundre. Noe som styrker en slik antagelse er at de nye ISO standardene som nå er under utarbeidelse vil inneholde større krav til kartlegging og forbedring av bedriftens verdiskapende prosesser enn tidligere, og stadig flere bedrifter blir etter hvert ISO sertifisert. En viktig utfordring blir derfor å utvikle en reengineeringpraksis som lar seg forene med norske tradisjoner for partssamarbeid, medvirkning, arbeidsmiljølovens intensjoner om faglig og personlig utvikling gjennom jobben, arbeidet som en helsefremmer samt næringslivets behov for kompetente, omstillingsdyktige og friske arbeidstakere. Det er også som nevnt et behov for å videreutvikle eksisterende praksis slik at et større antall av de omstillingsprosjektene som igangsettes blir vellykkede.

Vår utfordring er todelt: 1) Vi vil forbedre selve prosessen som leder frem til en omstilling. Vi ønsker å utvikle en praktisk bruk av prosessforbedringstilnærmingen til bedriftsutvikling som tilrettelegger for bred medvirkning i utviklingsprosessene og for at prosessforbedring skal kunne bli et operativt redskap på grunnplansnivå i organisasjoner og ikke bare et redskap for ledere og spesialister/konsulenter. 2) Vi har også en arbeidsorganisatorisk ambisjon. Denne kan også sies å følge to spor:

- A) Vi vil sikre at sluttproduktene fra reengineeringprosesser skal bli forbedret jobbinnhold for den enkelte medarbeider og fremme løsninger som bidrar til kompetanseutvikling og til realisering av intensjonene i "etter- og videreutdanningsreformen". Vi ønsker å utvikle tiltak som kan integreres i de prosessforbedringstilnærmingene som bedriftene allerede bruker, og som kan føre til redusert sykefravær, bedre trivsel og mindre stress og helseplager hos de ansatte samtidig som de tradisjonelle målsettingene med BPR prosjekter om økt effektivitet, forenkling av arbeidsprosesser og bedre kundetilfredsstillelse ivaretas.
- B) B) Vi ønsker å bidra til organisasjonene blir mer prosessorganiserte og mindre funksjonsorganiserte. Dette betyr at planlegging, organisering og styring av arbeidet

følger og tar utgangspunkt i organisasjonens verdiskapende prosesser, som løper horisontalt og på tvers av avdelinger. Dette i motsetning til en type styring som først og fremst følger bedriftshierarkiet gjennom de ulike nivåene innenfor en avdelingsstruktur.

Det vil være behov for tiltak som gjør industriarbeidsplassene mer interessante både for eldre og yngre arbeidstakere. Anledning til å delta i utforming av egen arbeidsplass og et rikere jobbinnhold kan få en større andel arbeidstakere mer motivert for å fortsette frem til oppnådd pensjonsalder. I svært mange industribedrifter er det mange som ønsker seg ut, og ser frem til de blir 62 og kan dra nytte av AFP ordningen.

De helt unge som kommer ut i industrien har en annen kompetanse enn de eldre, og vil stille andre krav til jobbinnholdet. Bl. a. legger reform 97 i grunnskolen stor vekt på gruppe-arbeid, arbeid i team og temabasert opplæring. De unge er trent i denne måten å samarbeide på og ta beslutninger på. De vil forvente en slik praksis når de kommer ut i arbeidslivet, fremfor å bli styrt ovenfra og ned. Samtidig gir dette bedriftene et langt bedre utgangspunkt for å ta i bruk det potensiale som medarbeidernes allsidige ressurser representerer i forhold til tidligere. Team av medarbeidere vil i større grad kunne planlegge fremfor at dette gjøres av enkeltpersoner. Erfaring viser at dette gir bedre løsninger. En vil også kunne oppnå økt fleksibilitet bl.a. i forhold til arbeidsdeling og arbeidstid. Moderne informasjons og kommunikasjonsteknologi (IKT) gir helt nye muligheter til informasjonsspredning, oversikt og statusoppdatering og tilrettelegger for denne type organisatoriske endringer.

Innenfor "Prosessforbedring på norsk" er det en viktig utfordring å tilrettelegge for en slik praksis. Den type arenaer for dialog og beslutning som ulike former for grupper og team representerer, er ikke bare arenaer for medvirkning. De er også i aller høyeste grad arenaer for kompetanseutvikling. Her vil deltagerens "private" kunnskap, erfaringer og meninger få en mer effektiv spredning, og bli en del av felleskunnskapen i bedriften. Ny kunnskap og informasjon vil også kunne introduseres på en fellesarena og bli kritisk/konstruktivt vurdert før den tas i bruk.

2 Utvikling gjennom samarbeide i nettverk

Utviklingsarbeidet er så langt blitt gjennomført i samarbeide med bedrifter i Industrinettverket i Sunnhordland (IfS) og industrinettverket TESA i Rogaland. IfS bedriften Aker Stord har med utgangspunkt i de erfaringer som er gjort frem til nå, samarbeidet med RF om utvikling av et rammeverk for prosessforbedring på norsk. Rammeverket og enkelte nyutviklede/lokalt tilpassede teknikker er nå under uttesting og videreutvikling i Aker Stord og i TESA bedriften Serigstad Jernstøperi. Det som presenteres i denne rapporten er resultatet av utviklingsarbeidet så langt og status per desember 1999. Rapporten fokuserer på rammeverket, og vil ikke gå i detalj om de ulike praktiske verktøyene som er under uttesting. En rekke utviklingsbehov er blitt identifisert gjennom prosjektet. Disse vil bli oppsummert avslutningsvis. Utviklingsarbeidet "Prosessforbedring på norsk" planlegges å fortsette gjennom et videre samarbeide med flere bedrifter og aktører.

3 Et rammeverk for prosessforbedring på norsk

Enhver prosessforbedring må designes spesielt for det formål, den organisasjon og i forhold til de eksterne rammebetingelsene som gjelder. Det er derfor ikke noe mål å utvikle en detaljert mal for slike prosesser. Men retningslinjer i form av et rammeverk, generelle anbefalinger og henvisninger til praktiske verktøy er nyttig. Her vil vi først presentere tre grunnleggende former for prosessforbedring som ikke bør betraktes som annet enn idealtyper innenfor et kontinuum av ulike varianter fra de enkleste små endringene i måten en jobber på til en radikal og tidkrevende omstilling av hele virksomheten både teknologisk, organisatorisk og kulturelt. Vi har skilt mellom ”raske gevinster”, ”Prosessoptimalisering” og ”Radikale endringer”.

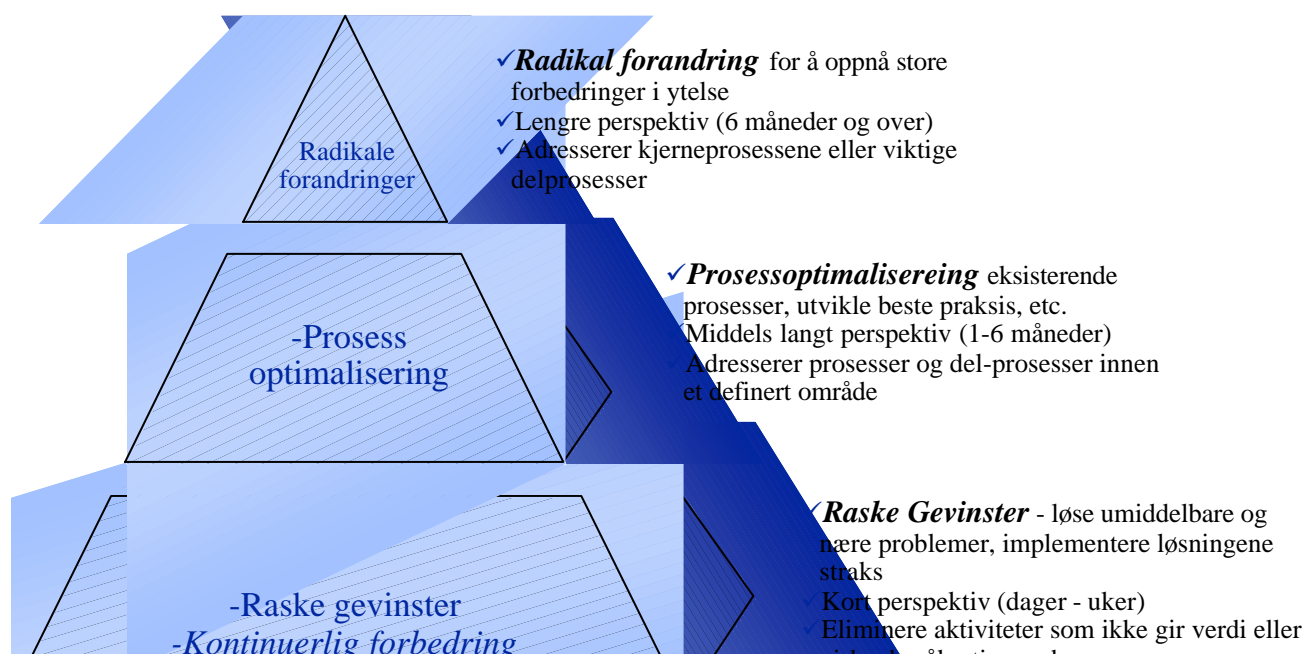
”Raske gevinster” brukes når en skal løse umiddelbare og nære problemer eller/og eliminere aktiviteter som ikke gir verdi eller virker byråkratiserende, og når en kan implementere løsningene raskt. Med raskt menes her dager eller få uker. Her finnes mange hensiktsmessige teknikker og tilnærminger fra kvalitetstradisjonen som kan tas i bruk. Et stadig trykk på og en holdning i organisasjonen til hele tiden å søke etter små forbedringer er viktig både pga. de forbedringene dette i selv representerer, som ledd i en prosess for kontinuerlig, og ikke mist fordi det skaper en holdning, motivasjon og kompetanse som er nødvendig når en skal i gang med de store utfordringene.

Tilnærmingen ”Prosessoptimalisering” brukes når en vil forenkle og optimalisere eksisterende prosesser og utvikle disse i henhold til ”beste praksis”. Her adresserer en prosesser og delprosesser innefor et gitt område i en virksomhet/tilvirkningsprosess. Tidsperspektivet er her middels langt, dvs 1-6 måneder.

Varianten ”Radikale endringer” brukes når det er behov for store forbedringer i en virksomhets ytelse. Denne tilnærmingen adresserer kjerneprosessene og/eller viktige delprosesser. Tidsperspektivet er her fra 6 måneder og lenger.

En prosess for ”Kontinuerlig forbedring” må inneholde forbedringsaktiviteter på alle disse nivåene. For en oversikt over de tre idealtypene, se figur 1 nedenfor.

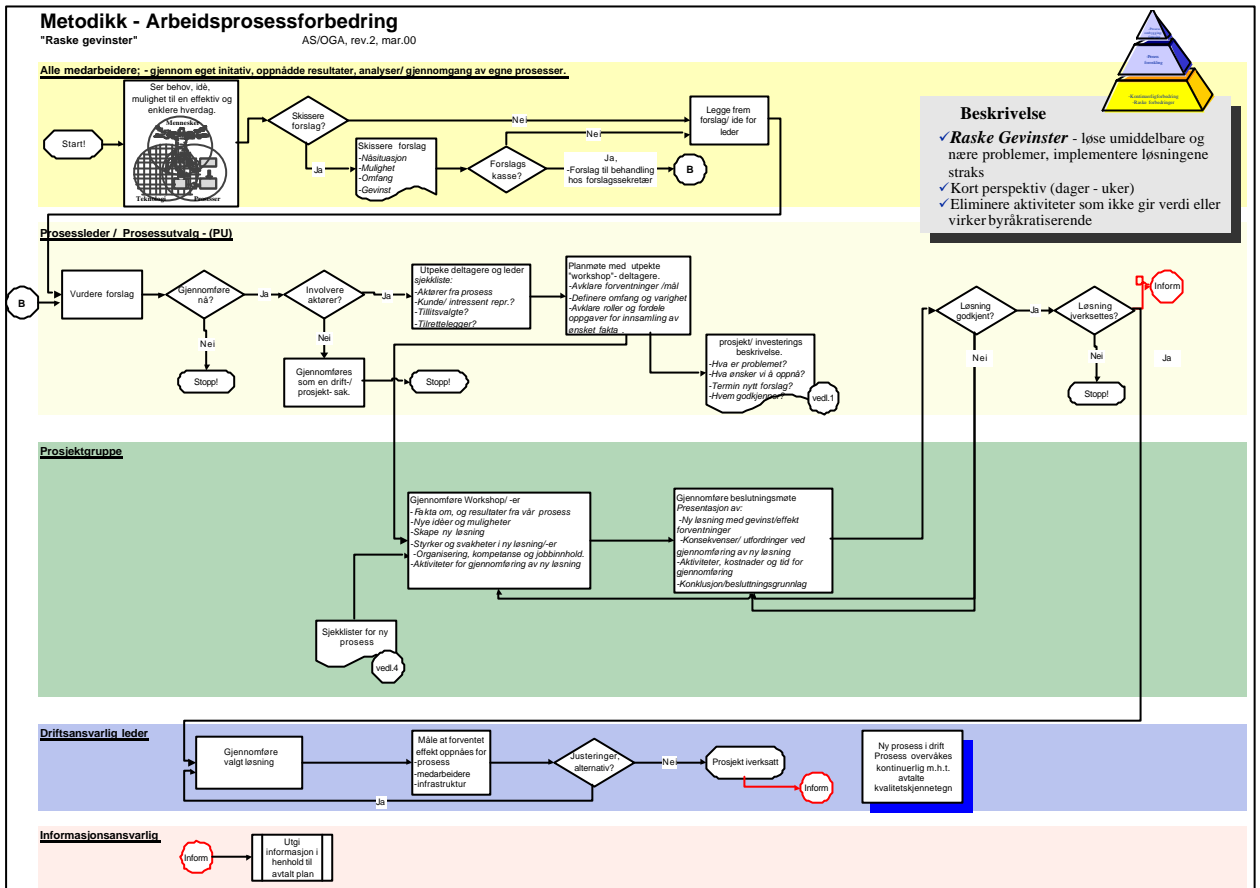
Figur 1. Prosessforbedring på norsk – 3 ulike tilnæringsmåter



3.1 Raske gevinster

I figur 2 nedenfor presenteres de viktigste fasene innenfor den minst omfattende av de tre idealmodellene. Fasene beskrives og enkelte eksempler på sjekklister, formularer og andre støtteverktøy er vedlagt. Det gjenstår imidlertid å utvikle en god del slike verktøy.

Figur 2. prosedyre for ”raske gevinster”



Et behov for endring og et forslag til en forbedring kan komme fra ulike steder. Det kan komme fra enkeltpersoner som ser løsninger på et problem, fra et møte, som et resultat av et besøk i en annen bedrift som har utviklet en god praksis på et område osv. Med utgangspunkt i en nåsituasjonsvurdering skisseres et forslag til forbedring. Dette kan fremmes på ulike måter avhengig av eksisterende praksis i den aktuelle virksomheten. Noen har et forslagskassesystem, andre avdelingsmøter med forbedringsagenda, forslaget kan fremmes i en formell idedugnad med planlagte oppfølgingsaktiviteter osv. Forslaget legges frem i det aktuelle beslutningsfora/leder som vurderer forslaget. Er forslaget enkelt å iverksette gjennomføres dette som en driftssak eller et prosjekt.

Kreves videre utredninger, analyser og planlegging, nedsettes et prosessforbedringsteam. Her bør følgende være representert: Aktører som er involverte i den aktuelle prosessen som skal forbedres, evt. lokal leder/delprosessleder, kunder/interessenter som er mottakere av prosessens resultater, tillitsvalgte og en tilrettelegger som kan forbedringsmetodikk.

Når prosessforbedringsteamet er klart, innkalles det til en **første work shop**, som er et planleggingsmøte. Her avklares forventninger/mål, omfang, varighet, roller, arbeidsfordeling og behov for innsamling om mer informasjon/fakta.. Vedlegg 1 gir et eksempel på en skjematikk som kan være nyttig i denne fasen. Dette er et skjema som også benyttes for de to andre nivåene for prosessforbedring. For ”raske gevinster” er det gjerne ikke nødvendig å bruke alle rubrikkene i vedlegget. For vurdering av økonomien knyttet til forbedringsforslaget, kan det f. eks. være tilstrekkelig å gi en kommentar i kommentarfeltet for ”raske gevinster”.

Den videre møtevirksomhet vil kunne varierer noe. I utgangspunktet har vi lagt opp til en møtedag i form av en workshop nr. to for å utvikle ny løsning. Noen bedrifter vil foretrekke flere, men kortere møter. I denne **andre workshopen** gjennomgås eksisterende praksis. Problemer, utfordringer og resultater fra prosessen identifiseres og vurderes. Ny løsning beskrives og vurderes i forhold til sterke og svake sider. Kostnads- og gevinstpotensialet estimeres. Nødvendige tilpasninger i jobbinnhold, praksis, organisasjon og kompetanse utredes. Når dette er gjort, utvikles en plan for implementeringen av ny løsning hvor de viktigste aktivitetene tidfestes og ansvarlige foreslås.

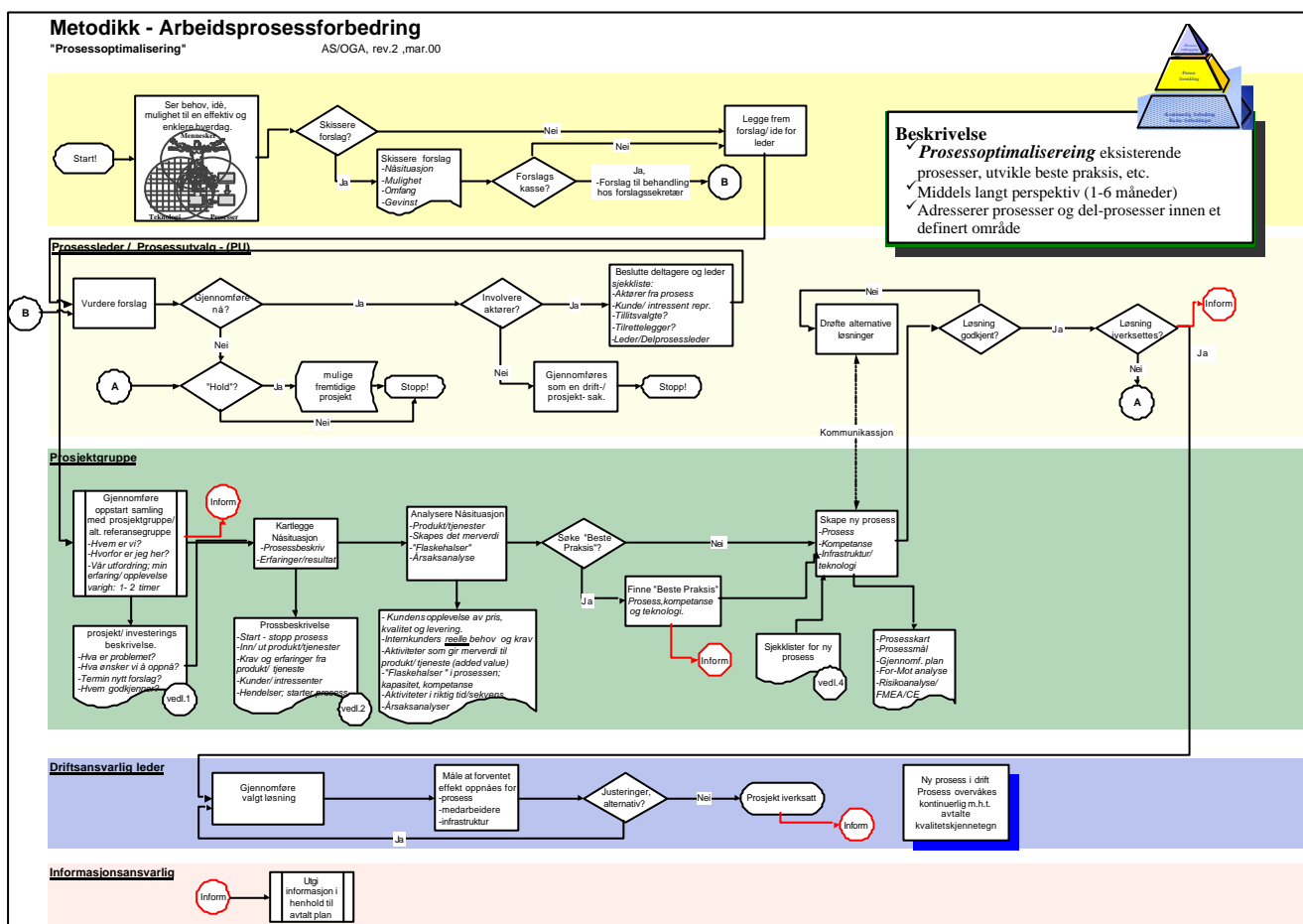
I det **tredje møte** presenteres ny løsning for beslutningstakere. Her er det viktig å legge vekt på forventede gevinster/effekter av ny løsning på bakgrunn av de utfordringer/problemer eksisterende løsning representerer. Konsekvenser og utfordringer knyttet til gjennomføring samt plan for innføring med aktiviteter og tidsplan presenteres. Beslutningsunderlaget må være tilstrekkelig bearbeidet slik at beslutning kan fattes på møtet eller på bakgrunn av møtet.

Dersom iverksetting besluttes, er det av stor betydning å holde involverte løpende informert. Innføring av ny løsning bør følges opp og resultatene evalueres i forhold til prosess, medarbeidere og struktur og i forhold til de mål en hadde med innføring av ny løsning. Eventuelle justeringer eller alternative løsninger vurderes, og revidert løsning innføres. Den nye/reviderte prosessen overvåkes løpende i henhold til avtalte kvalitetskjennetegn for både prosess og produkt.

3.2 Prosessoptimalisering

Her adresserer en som nevnt prosesser og delprosesser innefor et gitt område, og endringer som vil kreve noe tid (1-6 måneder). Endringsprosessen kan ha samme innledende fase som for ”raske gevinster”. I figur 3 er de ulike fasene beskrevet på samme måte, og viktige forskjeller fremhevet i teksten nedenunder:

Figur 3. Prosessoptimalisering



Et behov for endring og et forslag til en forbedring kan komme fra ulike steder. Det kan komme fra enkeltpersoner som ser løsninger på et problem, fra et møte, som et resultat av et besøk i en annen bedrift som har utviklet en god praksis på et område osv. Med utgangspunkt i en nåsituasjonsbeskrivelse skisseres et forslag til forbedring. Dette kan fremmes på ulike måter avhengig av eksisterende praksis i den aktuelle virksomheten. Noen har et forslagskassesystem, andre avdelingsmøter med forbedringsagenda, forslaget kan fremmes i en formell idedugnad med planlagte oppfølgingsaktiviteter osv. Forslaget legges frem i det aktuelle beslutningsfora/leder som vurderer forslaget. Er forslaget enkelt å iverksette gjennomføres dette som en driftssak eller et prosjekt.

Kreves videre utredninger, analyser og planlegging, nedsettes et prosessforbedringsteam. Her bør følgende være representert: Aktører som er involverte i

den aktuelle prosessen som skal forbedres, lokal leder/delprosessleder, kunder/interessenter som er mottakere av prosessens resultater, tillitsvalgte og en tilrettelegger som kan forbedringsmetodikk.

I tillegg bør en vurdere å etablere en referansegruppe/styringsgruppe for prosjektet eller bruke et allerede eksisterende partssammensatt organ som referansegruppe. I forhold til ”raske gevinster” vil denne type endringer vanligvis få konsekvenser for større deler av virksomheten og for flere ansatte. Når styring av prosjektet er avklart, kalles først inn til møte i referansegruppen, som får presentert prosjekt, mål og planer. Referansegruppens viktigste oppgave blir å være diskusjonspartner og ta stilling til mål, prosjektinnhold, oppgavefortolkning, prosjektorganisering, roller, fremgangsmåte, tidsplan, ressursbruk, endringer underveis, rapportering og formidling. Det siste er ikke minst viktig, og blir ofte brukt for lite tid til. Det er viktig at de som vil bli berørt av endringene blir godt informert, får delta på ulike måter og får et eieforhold til utfordringer, mål og selve endringsprosessen. En viktig oppgave for referansegruppen vil også være følge opp implementeringen av prosjektets resultater og fremme/evaluere korrektive tiltak/revideringer. Referansegruppen bør også ha en rolle når sammensetning av prosjektforbedringsteam og mandat skal utformes.

Når prosessforbedringsteamet er klart, innkalles det til en oppstartsamling. Her bør en bruke noe tid på å bli godt kjent, diskutere den enkeltes erfaringer og opplevelse av situasjonen, få en felles problemforståelse og motivere for de endringene som planlegges. Forventninger/mål, omfang, varighet, roller, arbeidsfordeling og behov for innsamling om mer informasjon/fakta avklares. En bør allerede i første møte begynne definere problemet/utfordringen nærmere, hva en ønsker å oppnå, gjennomgå aktuelle metoder og teknikker, lage handlingsplan, tidsplan og plan for informasjon og fremleggelse av nytt forslag. Vedlegg 1 gir et eksempel på skjematikk som kan være nyttig i denne fasen. Dette er et skjema som også benyttes for de to andre nivåene for prosessforbedring.

Hvor mye en vil legge inn i prosjektmøtene avhenger av om en vil ha mange og korte møter eller få og lange møter. Dette må tilpasses i forhold til drift og de krav som ellers stilles til prosjektdeltagerne. Men for å lykkes er det helt avgjørende at den enkelte får frigitt nødvendig tid til prosjektet.

I neste møte starter en med å kartlegge nåsituasjonen. Start og stopp tidspunkt for den aktuelle prosessen bestemmes, input og output/resultater/leveranser fra prosessen identifiseres. Kunder og krav til produkter listes opp. Vedlegg 2 gir et eksempel på skjematikk som kan benyttes i denne fasen.

Når prosessen er avgrenset, starter en med å beskrive eksisterende prosess i detalj. For å sikre at kompetanseutvikling, arbeidsmiljø og jobbinnhold blir ivaretatt på en skikkelig måte både i denne prosessanalysen, men også i senere faser hvor ny prosess skal designes, anbefaler vi en metodikk som synliggjør aktørene (vist i vedlegg 2). Dette kan i praksis gjennomføres på brunpapir, som henges opp på veggen slik at prosess og tekst blir leselig for alle deltagerne underveis. Gruppen får derved et felles referansepunkt. Når prosessen er beskrevet, identifiseres utfordringer og problemer på riktig sted i prosesskartet, nummeres og beskrives på et egnet sted. I denne fasen kan det også være aktuelt å gjennomføre årsaksanalyser hvis årsaksforholdene knyttet til et problem er

uoversiktelige og komplekse. Her anbefales det å bruke kvalitetsteknikken årsak-virkningsdiagram (Ishikawa diagram). I denne prosessen vil en få opp en rekke utfordringer som i noen tilfeller vil ha sine åpenbare løsninger eller løsningsretninger. En trenger ikke vente til den nye prosessen er ferdig utformet og løsning godkjent før en iverksetter tiltak på disse problemene. Noe kan overlates til drift. Utfordringer som krever noe nærmere utredning kan gjennomføres i henhold til prosedyre for ”raske gevinster”. En må imidlertid unngå å implementere tiltak som kan forventes å disharmonere med ny revidert hoved- eller delprosess.

Når en har målene med utviklingen av en ny prosess klart for seg, er rimelig godt kjent med problemsituasjonen, og begynner å se hva en har behov for av forbedringer, anbefales det å søke ”Beste praksis” (Benchmarking) andre steder for å få ideer og forslag til løsninger på definerte områder. Benchmarkingslitteraturen inneholder en rekke anbefalinger og hjelpemidler som kan være nyttige i denne sammenheng.

Etter dette, vil tiden etter hvert bli moden for å gå i gang med design av ny prosess. Dette gjøres på samme måte som beskrevet ovenfor, når en beskrev eksisterende prosess. Her er det viktig å hele tiden identifisere de forutsetninger/utfordringer/tiltak som de forskjellige elementene i den nye prosessen krever. Disse nummeres på prosesskartet og skrives på et egnet sted etter nummer. Hver av disse vil kreve en løsning for at prosessen skal bli vellykket, og valg av teknikker/hjelpemidler/sjekklistor vil være avhengig av problemstilling. For eksempel kan det være aktuelt å tegne opp et eget prosesskart med tiltak for de krav til kompetanse og opplæring som den nye prosessen vil kreve. Det kan også bli behov for å vurdere konsekvensene av enkelte tiltak. I denne sammenheng har vi god erfaring med bruk av kvalitetsteknikken ”tiltak-virkningsdiagram” (omvendt ishikawa diagram).

Ny løsning beskrives og vurderes i forhold til sterke og svake sider. Kostnads- og gevinstpotensialet estimeres. Her er en rekke teknikker aktuelle. F. eks. kan en enkel ”for – mot” analyse benyttes, en kan gjennomføre en risiko analyse, en investeringsanalyse osv. Nødvendige tilpasninger i jobbinnhold, praksis, organisasjon og kompetanse utredes. Når dette er gjort, utvikles en plan for implementeringen av ny løsning hvor de viktigste aktivitetene tidfestes og ansvarlige foreslås. En bør også bruke noe tid til å vurdere alternative løsninger, før en konkluderer.

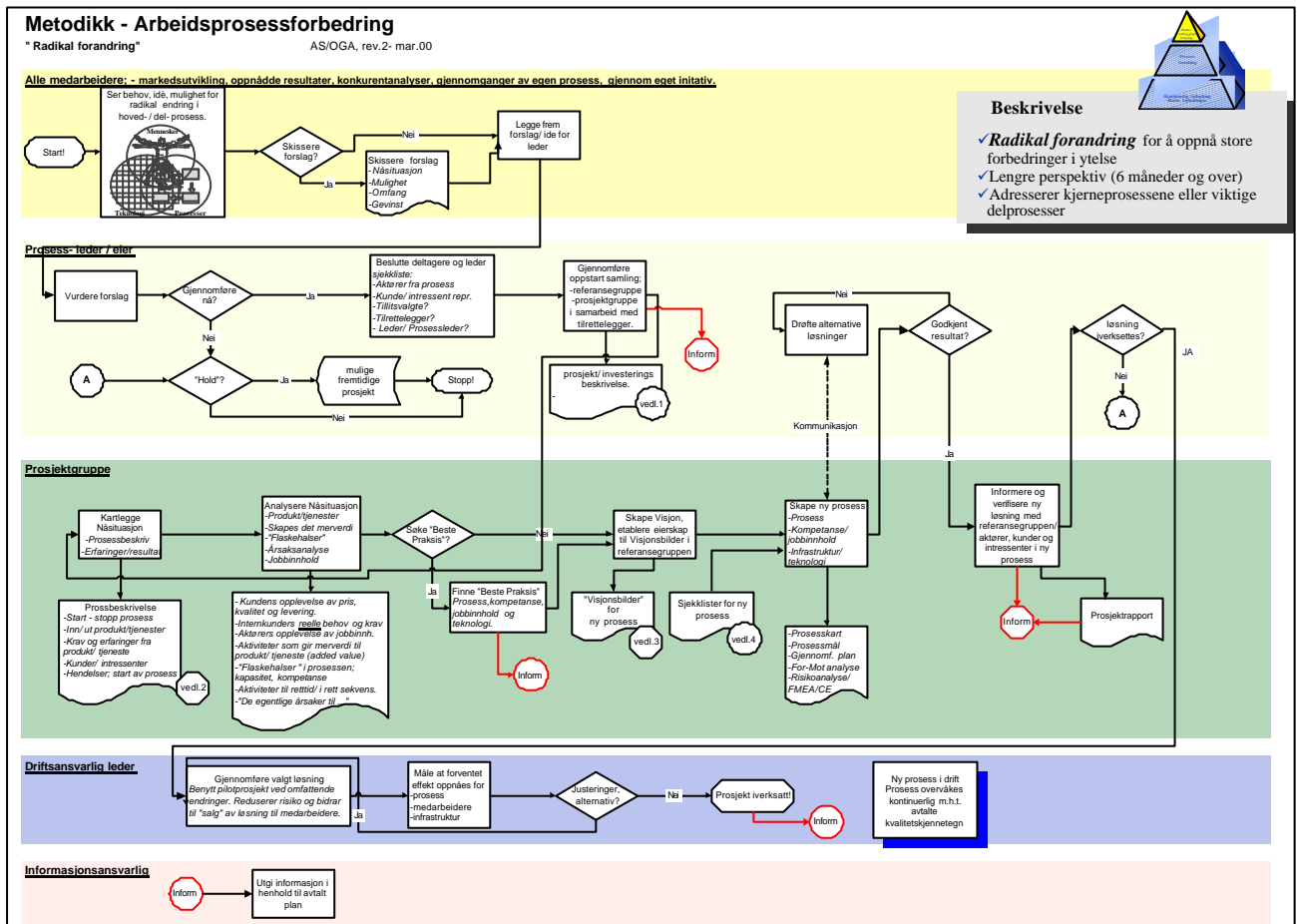
I et eget møte presenteres ny løsning for beslutningstakere. Her er det viktig å legge vekt på forventede gevinster/effekter av ny løsning på bakgrunn av de utfordringer/problemer eksisterende løsning representerer. Konsekvenser og utfordringer knyttet til gjennomføring samt plan for innføring med aktiviteter og tidsplan presenteres. Beslutningsunderlaget må være tilstrekkelig bearbeidet slik at beslutning kan fattes på møtet eller på bakgrunn av møtet.

Dersom iverksetting besluttes, er det av stor betydning å holde involverte løpende informert. Innføring av ny løsning bør følges opp og resultatene evalueres i forhold til prosess, medarbeidere og struktur og i forhold til de mål en hadde med innføring av ny løsning. Eventuelle justeringer eller alternative løsninger vurderes, og revidert løsning innføres. Den nye/reviderte prosessen overvåkes kontinuerlig mht. avtalte kvalitetskjennetegn både for prosess og produkt.

3.3 Radikale endringer

Her adresserer en bedriftens kjerneprosesser eller viktige delprosesser. Endringer på dette nivået kan være både av teknologisk, organisatorisk, kompetansemessig og kulturell karakter. Her tar en sikte på å oppnå betydelige forbedringer i ytelse, og jobber over et lenger tidsperspektiv (6 måneder eller mer). De ulike fasene i dette metodiske rammeverket er vist i figur 4 og beskrevet i teksten nedenfor:

Figur 4. Radikal forandring



Behov for radikale endringer kan enten komme som et resultat av sviktende inntjening over tid, endringer i produktspekter, markedskrav, ny arbeidsdeling mellom kunder og leverandører, endret rollefordeling i konsernet, innføring av en ny drifts- eller ledelsesfilosofi osv. Noen ser et behov, får en ide eller ser en mulighet. Behov for endringer av dette omfanget kommer sjelden fra forslagskasser eller enkeltpersoner, men kommer gjerne fra toppledelsen, konsernledelsen eller eierne, som ber enkeltpersoner eller et utvalg om å se nærmere på dette. Hva er nåsituasjonen, hvilke muligheter ser en, hva er omfanget og hvilke gevinstpotensiale representerer endringen?

Med utgangspunkt i en nåsituasjonsbeskrivelse skisseres et forslag til forbedring. Dette kan fremmes på ulike måter avhengig av eksisterende praksis i den aktuelle virksomheten. Forslaget legges frem i det aktuelle beslutningsfora/leder som vurderer forslaget. Dersom det besluttes å gjennomføre et prosjekt som skal utrede/planlegge den forslåtte endringen, nedsettes et prosessforbedringsteam. Her bør følgende være

representert: Aktører som er involverte i den aktuelle prosessen som skal forbedres, lokal leder/delprosessseier, kunder/interessenter som er mottakere av prosessens resultater, tillitsvalgte og en tilrettelegger som kan forbedringsmetodikk.

I tillegg bør en etablere en referansegruppe/styringsgruppe for prosjektet eller bruke et allerede eksisterende partssammensatt organ som referansegruppe. Når dette er avklart, kalles først inn til møte i referansegruppen, som får presentert prosjekt, mål og planer. Referansegruppens viktigste oppgave blir å være diskusjonspartner og ta stilling til mål, prosjektinnhold, oppgavefortolkning, prosjektorganisering, roller, fremgangsmåte, tidsplan, ressursbruk, endringer underveis, rapportering og formidling. Det siste er ikke minst viktig, og blir ofte brukt for lite tid til. Det er viktig at de som vil bli berørt av endringene blir godt informert, får delta på ulike måter og får et eieforhold til utfordringer, mål og selve endringsprosessen. En viktig oppgave for referansegruppen vil også være følge opp implementeringen av prosjektets resultater og fremme/evaluere korrektive tiltak/revideringer. Referansegruppen bør også ha en rolle når sammensetning av prosjektforbedringsteam og mandat skal utformes.

Når prosessforbedringsteamet er klart, innkalles det til en oppstartsamling. Her bør en bruke noe tid på å bli godt kjent, diskutere den enkeltes erfaringer og opplevelse av situasjonen, få en felles problemforståelse og motivere for de endringene som planlegges. Forventninger/mål, omfang, varighet, roller, arbeidsfordeling og behov for innsamling om mer informasjon/fakta avklares. En bør allerede i første møte begynne definere problemet/utfordringen nærmere, hva en ønsker å oppnå, gevinstpotensialet, gjennomgå aktuelle metoder og teknikker, lage handlingsplan, tidsplan og plan for informasjon og fremleggelse av nytt forslag. Vedlegg 1 gir et eksempel på skjematikk som kan være nyttig i denne fasen. Dette er et skjema som også benyttes for de to andre nivåene for prosessforbedring.

Hvor mye en vil legge inn i prosjektmøtene avhenger av om en vil ha mange og korte møter eller få og lange møter. Dette må tilpasses i forhold til drift og de krav som ellers stilles til prosjektdeltagerne. Men for å lykkes er det helt avgjørende at den enkelte får frigitt nødvendig tid til prosjektet.

I neste møte starter en med å kartlegge nåsituasjonen. Start og stopp tidspunkt for den aktuelle prosessen bestemmes, input og output/resultater/leveranser fra prosessen identifiseres. Kunder og krav til produkter listes opp. Vedlegg 2 gir et eksempel på skjematikk som kan benyttes i denne fasen.

Når prosessen er avgrenset, starter en med å beskrive og få oversikt over eksisterende prosess i detalj. For å sikre at kompetanseutvikling, arbeidsmiljø og jobbinnhold blir ivaretatt på en skikkelig måte både i denne prosessanalysen, men også i senere faser hvor ny prosess skal designes, anbefaler vi en type metodikk som synliggjør aktørene, som vist i vedlegg 2. Dette kan i praksis gjennomføres på brunpapir, som henges opp på veggen slik at prosess og test blir leselig for alle deltagerne underveis. Gruppen får derved et felles referansepunkt. Når prosessen er beskrevet, identifiseres utfordringer og problemer på riktig sted i prosesskartet, nummeres og beskrives på et egnet sted. Se tillegg til vedlegg 3. I denne fasen kan det også være aktuelt å gjennomføre årsaksanalyser hvis årsaksforholdene knyttet til et problem er uoversiktelige og komplekse. Her anbefales det i første omgang å bruke kvalitetsteknikken årsaks-

virkningsdiagram (Ishikawa diagram). Er det behov for videre analyser, kan mer avanserte og tidkrevende teknikker brukes. I denne prosessen vil en få opp en rekke utfordringer som i noen tilfeller vil ha sine åpenbare løsninger eller løsningsretninger. En trenger ikke vente til den nye prosessen er ferdig utformet og løsning godkjent før en iverksetter tiltak på disse problemene som en identifiserer underveis. Noe kan overlates til drift. Utfordringer som krever noe nærmere utredning kan gjennomføres i. h. t. prosedyre for ”raske gevinster”. En må imidlertid unngå å implementere tiltak som kan forventes å disharmonere med ny revidert hoved- eller delprosess.

I mye av reengineeringlitteraturen anbefales det å utelate eller bruke lite tid på årsaksanalyse og problemer, og heller gå rett på design av ny prosess. Men det er viktig å bruke noe tid på dette, både for å få en felles problemforståelse og for mobilisere for endring. Men ikke minst, så vil de fleste trenge noe opplæring i metode. Da er det greit å ha vært gjennom en beskrivelse og vurdering av eksisterende prosess, som er kjent for de fleste deltagerne, før en skal bruke metodikken for første gang på en ny løsning.

Når en har målene med utviklingen av en ny prosess klart for seg, er rimelig godt kjent med problemsituasjonen, og begynner å se hva en har behov for av forbedringer, anbefales det å søke ”Beste praksis” (Benchmarking) andre steder for å få ideer og forslag til løsninger på definerte områder. Benchmarkingslitteraturen inneholder en rekke anbefalinger og hjelpemidler som kan være nyttige i denne sammenheng.

Etter dette, vil tiden etter hvert bli moden for å gå i gang med design av ny prosess. Men før en går i gang, kan det være nyttig å skape et visjonsbilde og skape et eieforhold til dette både i teamet og i referanse-/styringsgruppen. I tillegg bør også ledergruppen og fagforeningene holdes løpende informert, og få anledning til å gi innspill i endringsprosesser av dette omfanget. Vedlegg 3 gir et eksempel på et hjelpemiddel som kan være nyttig i denne sammenheng. En bør ha en konkret visjon om hvor en vil en hen med prosessendringen, hva vil en oppnå av forbedringer mht. økonomi, arbeidsmiljø osv. På bakgrunn av dette, går en i gang med å designe den nye prosessen. Dette gjøres på samme måte som beskrevet ovenfor, når en beskrev eksisterende prosess. Her er det viktig å hele tiden identifisere de forutsetninger/utfordringer/tiltak som de forskjellige elementene i den nye prosessen krever. Disse nummeres på prosesskartet og skrives på et egnet sted etter nummer. Hver av disse vil kreve en løsning for at prosessen skal bli vellykket, og valg av teknikker/hjelpemidler/sjekkliste for disse delutfordringene vil variere avhengig av problemstilling. For eksempel kan det være aktuelt å tegne opp et eget prosesskart med tiltak for de krav til kompetanse og opplæring som den nye prosessen vil kreve. Det kan også bli behov for å konsekvensvurdere enkelte av tiltakene. I denne sammenheng har vi god erfaring med bruk av kvalitetsteknikken ”tiltak-virkningsdiagram” (omvendt Ishikawa diagram).

Ny løsning beskrives og vurderes i forhold til sterke og svake sider. Kostnads- og gevinstpotensialet estimeres. Her er en rekke teknikker aktuelle. F. eks. kan en enkel ”for-mot” analyse benyttes, en kan gjennomføre en risiko - analyse, en investeringsanalyse osv. Nødvendige tilpasninger i jobbinnhold, praksis, organisasjon og kompetanse utredes. Når dette er gjort, utvikles en plan for implementeringen av ny løsning hvor de viktigste aktivitetene tidfestes og ansvarlige foreslås. En bør også bruke noe tid til å vurdere alternative løsninger, før en konkluderer. I denne fasen er det viktig

å informere og ha en god dialog med ledelse, fagforeninger, styrings-/referansegruppen og andre interessenter. Prosjektresultatene bør også dokumenteres i en prosjektrapport.

I et eget møte presenteres ny løsning for beslutningstakere. Her er det viktig å legge vekt på forventede gevinster/effekter av ny løsning på bakgrunn av de utfordringer/problemer eksisterende løsning representerer. Konsekvenser og utfordringer knyttet til gjennomføring samt plan for innføring med aktiviteter og tidsplan presenteres. Beslutningsunderlaget må være tilstrekkelig bearbeidet slik at beslutning kan fattes på møtet eller på bakgrunn av møtet.

Dersom iverksetting besluttes, er det av stor betydning å holde dem som blir berørt av endringene løpende informert. Hvis dette er en endring som vil berøre store deler av organisasjonen, kan en eventuelt gjennomføre et pilotprosjekt for å verifisere eller justere de foreslåtte løsningene før en innfører forbedringen i større skala. Innføring av ny løsning bør følges opp og resultatene evalueres i forhold til prosess, medarbeidere og struktur og i forhold til de mål og det visjonsbildet en hadde med innføring av ny løsning. Eventuelle justeringer eller alternative løsninger vurderes, og revidert løsning innføres. Den nye/reviderte prosessen overvåkes kontinuerlig med hensyn til avtalte kvalitetskjennetegn både for prosess og produkt.

4 Status og videre utviklingsbehov

Som nevnt innledningsvis representerer de tre variantene ”raske gevinster”, ”prosessoptimalisering” og ”radikale endringer” 3 idealtyper på et kontinuum av forbedringsmetodikker tilpasset alt fra de enkleste små forbedringene til omfattende omstillinger. I praksis er det varianter som ligger mellom disse en vil ende opp med, og en vil kunne finne det hensiktsmessig å ta i bruk tilnærminger av alle de tre kategoriene i en og samme utviklingsprosess. En vil også kunne oppleve å starte med en av formene, for etter hvert å finne ut at en må gå mer eller mindre omfattende til verks. For eksempel kan en starte opp med prosessoptimalisering for etterhvert å finne ut at det er en radikal endring man har behov for.

Aker Stord, Serigstad Jernstøperi og RF gjennomfører nå en uttesting av deler av dette rammeverket. Vi har fått noe erfaring med bruk av en type metodikk som setter aktørene/den menneskelige faktor mer i sentrum enn det som har vært vanlig i denne type prosessforbedringer (ref. vedlegg 2). Erfaringene så langt viser at denne måten å drive utviklingsarbeid på fungerer hensiktsmessig, at det er mulig å trekke berørte medarbeidere og de tillitsvalgte aktivt med i slike utviklingsprosesser, og at de lærer å beherske denne måten å jobbe på rimelig raskt. Det skaper engasjement, motivasjon og smarte løsninger som de ansatte får et eieforhold til.

Det gjenstår imidlertid en rekke utfordringer som Aker Stord, Serigstad og RF i samarbeide ønsker å finne løsninger på, og som vi etter hvert også vil kunne formidle videre til andre. Oppsummeringsvis kan dette inndeles i tre punkter:

1) Erfaringene med den tilnærming og de metoder som nå er under uttesting hos Aker Stord og hos Serigstad må analyseres og eventuelt revideres og videreutvikles.

2) I begge organisasjonene er det utviklet nye virkemidler som skal sikre kompetanseheving. Disse er rettet både mot nye/erfarne medarbeidere, hvor en i løpet av en introduksjonsperiode skal komme opp på et akseptabelt kompetansenivå, og de er rettet mot erfarne medarbeidere som skal gis tilbud om kontinuerlig kompetanseutvikling. Dette er løst på forskjellige måter i de to organisasjonene slik at det her mulig å foreta sammenlignende analyser. Mye er løst den tradisjonelle kursveien, og hos Serigstad legger en blant annet vekt på interne fagbrev. Dette er viktig.

I dette prosjektet har vi lagt spesiell vekt på å videreutvikle metodeapparatet for prosessforbedring slik at mer av den ”skjulte” kunnskapen hos erfarne operatører blir felleseie, samt at ny kunnskap kan introduseres og gjøres til gjenstand for dialog på felles arenaer. Dette er arenaer for medvirkning, for læring og for erfaringsutveksling. Innenfor disse områdene har prosjektet funnet noen løsninger. En viktig utfordring i det videre arbeidet er å videreutvikle disse løsningene, og i tillegg finne fram til virkemidler som får arbeidsmetodene til å forbli i organisasjonen og bli en del av ”måten vi gjør ting på her i bedriften”. Kompetanseoppbygging hos interne ressurspersoner som kan fungere som tilretteleggere er en viktig del av dette. Bedriftene må bygge opp kompetanse til å gjennomføre denne typen prosesser uten å være avhengige av ekstern bistand på lang sikt.

3) Konkrete teknikker, skjemaer, stikkordlister og andre hjelpemidler knyttet til ulike faser i prosessforbedring er en mangelvare. Kvalitets- og reengineeringlitteraturen har mange slike. Noen kan brukes direkte, andre må tilpasses, og på noen områder er det mangelfullt. Et av disse områdene er kompetanseutvikling. Blant annet er det behov for å utvikle flere hjelpemidler som sikrer at kontinuerlig kompetanseutvikling og livslang læring ivaretas både når endringsprosesser planlegges og når tiltak etter hvert utvikles. Det er også en utfordring å utvikle bedre løsninger for spredning av denne type teknikker og verktøy i nettverk av bedrifter gjennom av bruk av IKT.

5 Referanser

Hammer, M & Champy J. (1993): *Reengineering the Corporation*. Harper Business New York

Koch, C. & Manske, F. (1996): *The Battle for the Soul of Management Denmark – The Shaping of the Danish Versions of Business Process Reengineering*. Unpublished.

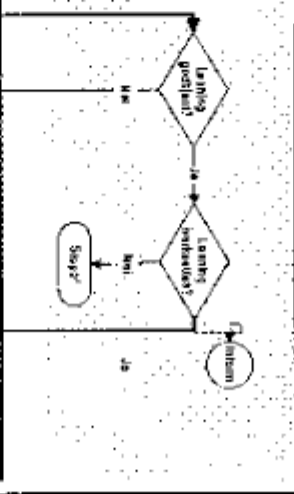
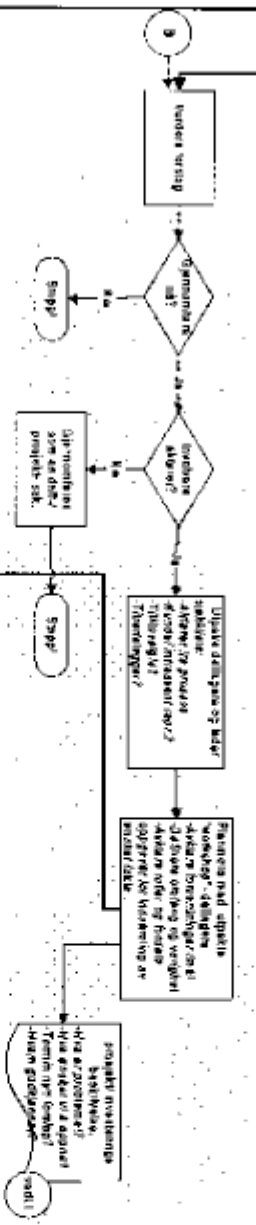
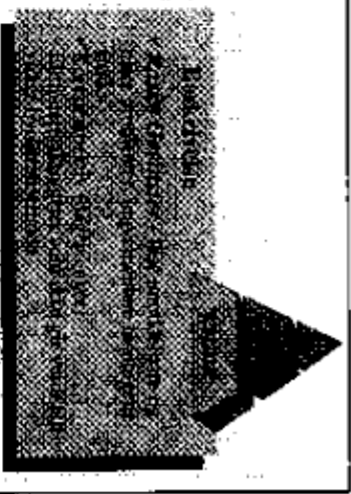
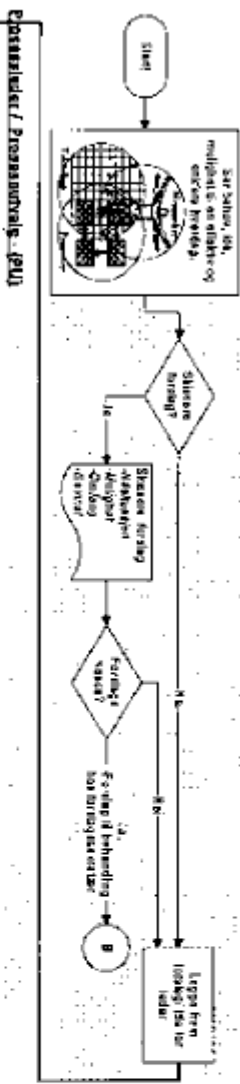
Vedlegg

- METODIKK ARBEIDSPROSESSFORBEDRING
- VEDLEGG 1: PROSJEKT/ INVESTERINGS –BESKRIVELSE
- VEDLEGG 2: PROSESSBESKRIVELSE
- VEDLEGG 3: EKSEMPEL VISJONSBILDE
- VEDLEGG 4: SJEKKLISTE NY PROSESS

Metodikk - Arbeidsprosesserledning

AS/00A, rev. 2, m.1/00

Alle medarbejdere - skolen, skoleforældre, skoleledelse, skolebestyrelsen og skolens personale.



Statistik for processen

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10** **11** **12** **13** **14** **15** **16** **17** **18** **19** **20** **21** **22** **23** **24** **25** **26** **27** **28** **29** **30** **31** **32** **33** **34** **35** **36** **37** **38** **39** **40** **41** **42** **43** **44** **45** **46** **47** **48** **49** **50** **51** **52** **53** **54** **55** **56** **57** **58** **59** **60** **61** **62** **63** **64** **65** **66** **67** **68** **69** **70** **71** **72** **73** **74** **75** **76** **77** **78** **79** **80** **81** **82** **83** **84** **85** **86** **87** **88** **89** **90** **91** **92** **93** **94** **95** **96** **97** **98** **99** **100**

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10** **11** **12** **13** **14** **15** **16** **17** **18** **19** **20** **21** **22** **23** **24** **25** **26** **27** **28** **29** **30** **31** **32** **33** **34** **35** **36** **37** **38** **39** **40** **41** **42** **43** **44** **45** **46** **47** **48** **49** **50** **51** **52** **53** **54** **55** **56** **57** **58** **59** **60** **61** **62** **63** **64** **65** **66** **67** **68** **69** **70** **71** **72** **73** **74** **75** **76** **77** **78** **79** **80** **81** **82** **83** **84** **85** **86** **87** **88** **89** **90** **91** **92** **93** **94** **95** **96** **97** **98** **99** **100**

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10** **11** **12** **13** **14** **15** **16** **17** **18** **19** **20** **21** **22** **23** **24** **25** **26** **27** **28** **29** **30** **31** **32** **33** **34** **35** **36** **37** **38** **39** **40** **41** **42** **43** **44** **45** **46** **47** **48** **49** **50** **51** **52** **53** **54** **55** **56** **57** **58** **59** **60** **61** **62** **63** **64** **65** **66** **67** **68** **69** **70** **71** **72** **73** **74** **75** **76** **77** **78** **79** **80** **81** **82** **83** **84** **85** **86** **87** **88** **89** **90** **91** **92** **93** **94** **95** **96** **97** **98** **99** **100**

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10** **11** **12** **13** **14** **15** **16** **17** **18** **19** **20** **21** **22** **23** **24** **25** **26** **27** **28** **29** **30** **31** **32** **33** **34** **35** **36** **37** **38** **39** **40** **41** **42** **43** **44** **45** **46** **47** **48** **49** **50** **51** **52** **53** **54** **55** **56** **57** **58** **59** **60** **61** **62** **63** **64** **65** **66** **67** **68** **69** **70** **71** **72** **73** **74** **75** **76** **77** **78** **79** **80** **81** **82** **83** **84** **85** **86** **87** **88** **89** **90** **91** **92** **93** **94** **95** **96** **97** **98** **99** **100**

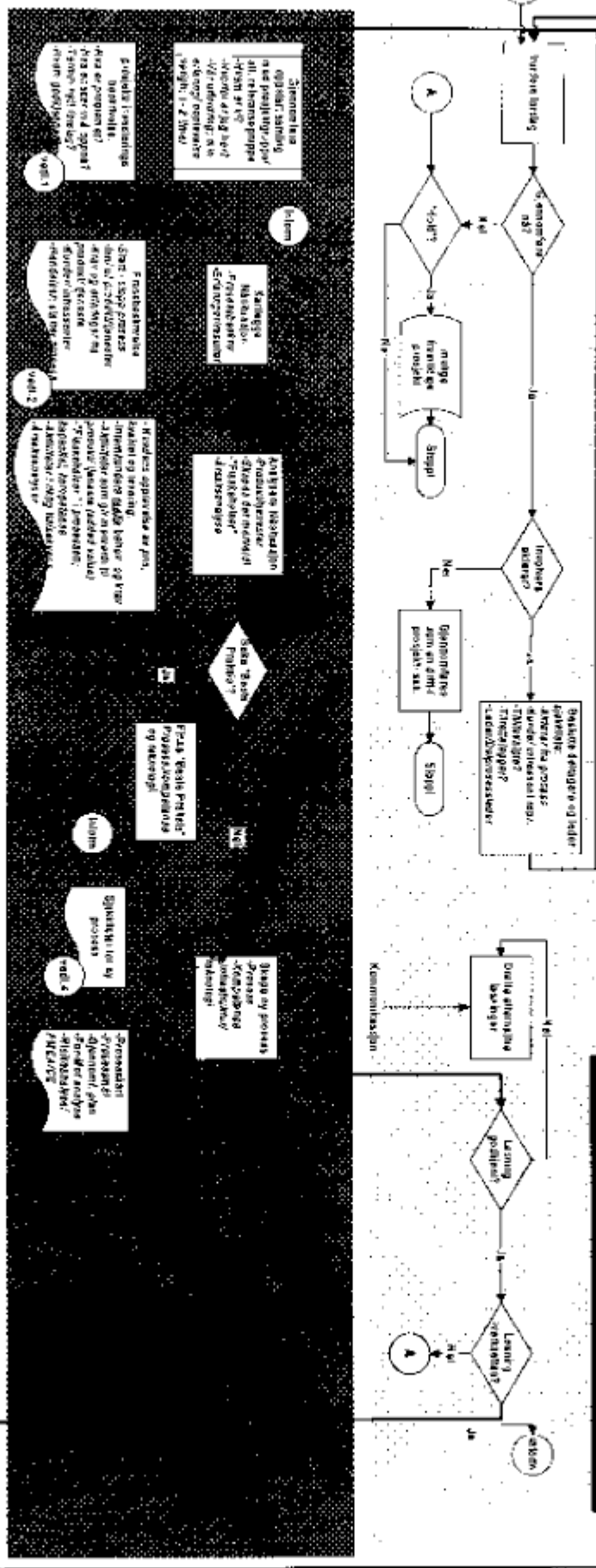
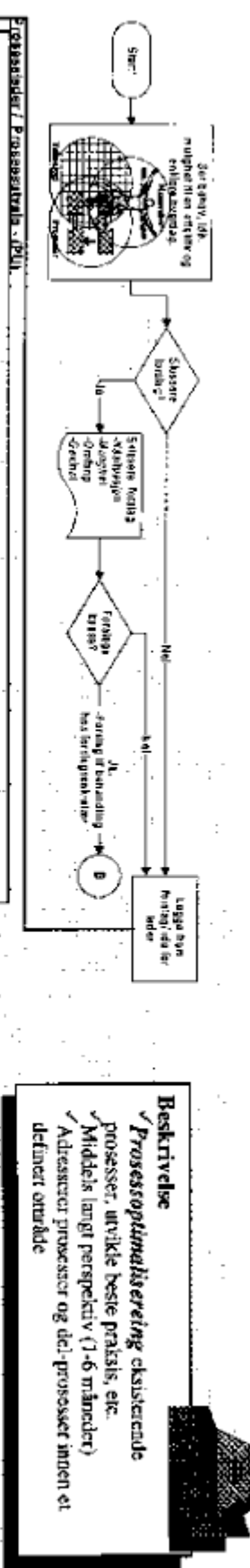
1 **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10** **11** **12** **13** **14** **15** **16** **17** **18** **19** **20** **21** **22** **23** **24** **25** **26** **27** **28** **29** **30** **31** **32** **33** **34** **35** **36** **37** **38** **39** **40** **41** **42** **43** **44** **45** **46** **47** **48** **49** **50** **51** **52** **53** **54** **55** **56** **57** **58** **59** **60** **61** **62** **63** **64** **65** **66** **67** **68** **69** **70** **71** **72** **73** **74** **75** **76** **77** **78** **79** **80** **81** **82** **83** **84** **85** **86** **87** **88** **89** **90** **91** **92** **93** **94** **95** **96** **97** **98** **99** **100**

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10** **11** **12** **13** **14** **15** **16** **17** **18** **19** **20** **21** **22** **23** **24** **25** **26** **27** **28** **29** **30** **31** **32** **33** **34** **35** **36** **37** **38** **39** **40** **41** **42** **43** **44** **45** **46** **47** **48** **49** **50** **51** **52** **53** **54** **55** **56** **57** **58** **59** **60** **61** **62** **63** **64** **65** **66** **67** **68** **69** **70** **71** **72** **73** **74** **75** **76** **77** **78** **79** **80** **81** **82** **83** **84** **85** **86** **87** **88** **89** **90** **91** **92** **93** **94** **95** **96** **97** **98** **99** **100**

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10** **11** **12** **13** **14** **15** **16** **17** **18** **19** **20** **21** **22** **23** **24** **25** **26** **27** **28** **29** **30** **31** **32** **33** **34** **35** **36** **37** **38** **39** **40** **41** **42** **43** **44** **45** **46** **47** **48** **49** **50** **51** **52** **53** **54** **55** **56** **57** **58** **59** **60** **61** **62** **63** **64** **65** **66** **67** **68** **69** **70** **71** **72** **73** **74** **75** **76** **77** **78** **79** **80** **81** **82** **83** **84** **85** **86** **87** **88** **89** **90** **91** **92** **93** **94** **95** **96** **97** **98** **99** **100**

Metodikk - Arbeidsprosesserforbedring

ASIOGA, rev.2, mai 00

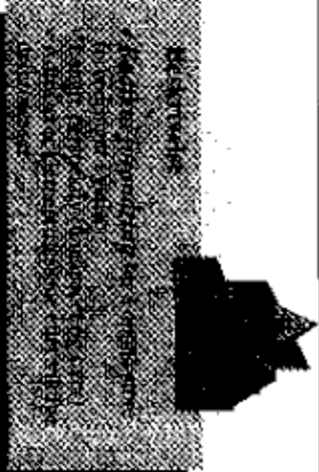
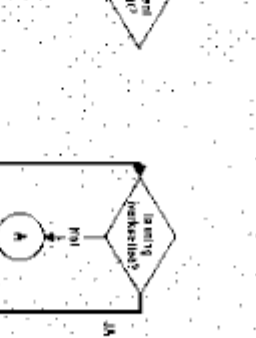
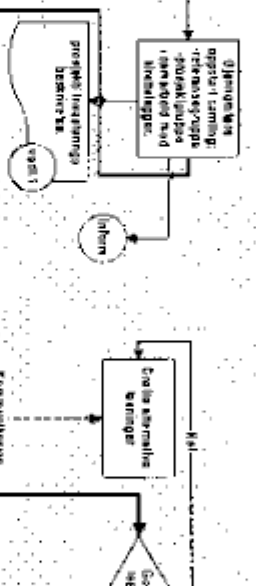
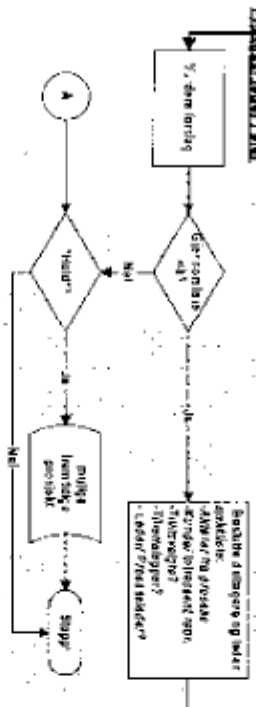
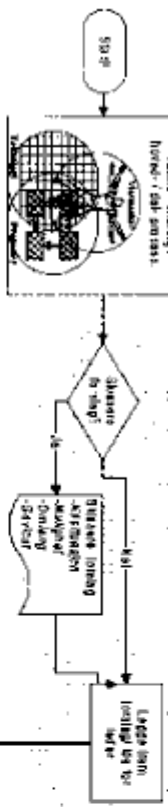


Metodik - Arbejdsprocesforbedring

Rebekka Jørgensen

ASISGA, nr. 2, nr. 1/16

Alle medarbejdere - markedsføring, oplysning, kvalitet, økonomi, effektivitet, sikkerhed, sundhed, sikkerhed, sikkerhed



Kommunikation - samarbejde - samarbejde - samarbejde

Kommunikation - samarbejde - samarbejde

Kommunikation - samarbejde - samarbejde

Kommunikation - samarbejde - samarbejde

Kommunikation - samarbejde - samarbejde

Kommunikation - samarbejde - samarbejde

Problemløsning - samarbejde - samarbejde

Problemløsning - samarbejde - samarbejde

Problemløsning - samarbejde - samarbejde

Problemløsning - samarbejde - samarbejde

Problemløsning - samarbejde - samarbejde

Problemløsning - samarbejde - samarbejde

Problemløsning - samarbejde - samarbejde

Problemløsning - samarbejde - samarbejde

Problemløsning - samarbejde - samarbejde

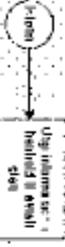
Problemløsning - samarbejde - samarbejde

Problemløsning - samarbejde - samarbejde

Problemløsning - samarbejde - samarbejde

Problemløsning - samarbejde - samarbejde

Indledning



Indledning - samarbejde - samarbejde

Indledning - samarbejde - samarbejde

Indledning - samarbejde - samarbejde

Indledning - samarbejde - samarbejde

Vedlegg 1-a

PROSJEKT/INVESTERINGS -BESKRIVELSE

ID :	Navn:	Dato & Godkjent av:
------	-------	---------------------

Referanse Teknologiplan:

Beskrivelse:

-
-
-
-

Forutsetninger:

Levetid: Type : Opprettholde dagens nivå, Rasjonaliseringseffekt, Kapasitetsøkning

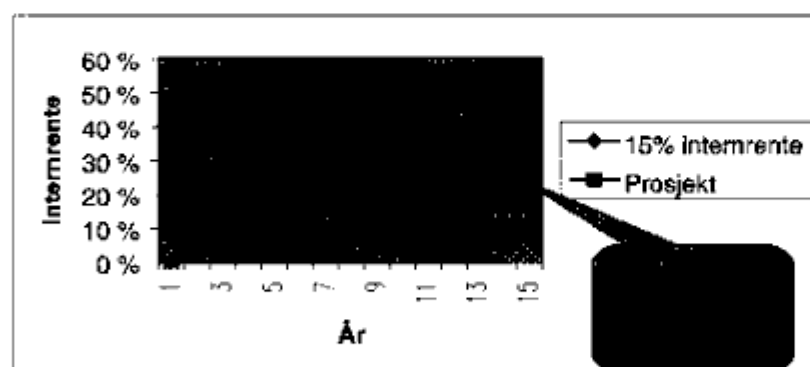
Produktivitet/ økonomi:

Menneske & Miljø :

Risiko/ usikkerhet:

Effekt direkte time:	Effekt indirekte timer:	Effekt materiell ,tap/ feil:	Andre effekter:
----------------------	-------------------------	------------------------------	-----------------

Samlet årlig effekt/ gevinst i NOK:	Investering i NOK:
-------------------------------------	--------------------



Ruske gevinster/ uttak:

Ansvarlig:	Varighet: Utrede Beslutte Gjennomføre Kontroll
------------	--

Prosjekt; -leder /evt -gruppe:

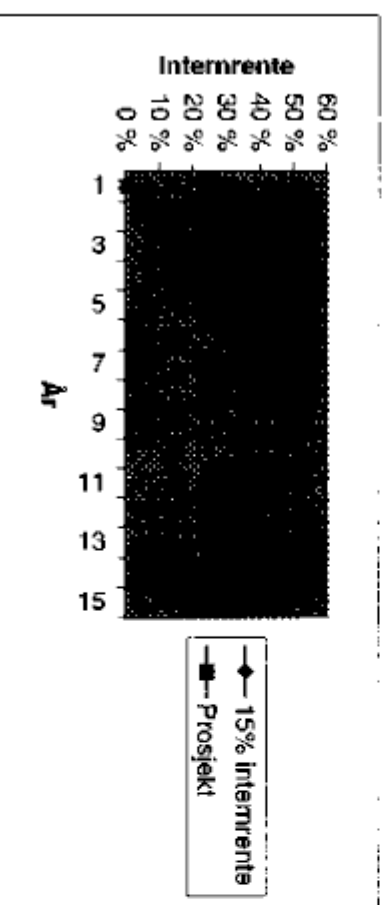
Referansegruppe:

Vedlegg 1 b

Investering: 2,7 mill.

Kontantstrøm:	Inngående	Utgående	Kontantstrøm	Vedlikeholdskostnad
år 0	-	-2 700 000	-2 700 000	
år 1	1 500 000	-27 000	1 473 000	1%
år 2	1 500 000	-27 000	1 473 000	1%
år 3	1 500 000	-27 000	1 473 000	1%
år 4	1 500 000	-54 000	1 446 000	2%
år 5	1 500 000	-54 000	1 446 000	2%
år 6	1 500 000	-54 000	1 446 000	2%
år 7	1 500 000	-54 000	1 446 000	2%
år 8	1 500 000	-135 000	1 365 000	5%
år 9	1 500 000	-135 000	1 365 000	5%
år 10	1 500 000	-135 000	1 365 000	5%
år 11	1 500 000	-216 000	1 284 000	8%
år 12	1 500 000	-216 000	1 284 000	8%
år 13	1 500 000	-216 000	1 284 000	8%
år 14	1 500 000	-216 000	1 284 000	8%
år 15	1 500 000	-216 000	1 284 000	8%
Interntrente 15 år	22 500 000	-4 482 000	54,02%	

	Interntrente
	#NUM!
15%	6,02%
15%	29,34%
15%	40,42%
15%	46,22%
15%	49,45%
15%	51,32%
15%	52,38%
15%	53,03%
15%	53,43%
15%	53,87%
15%	53,92%
15%	53,98%
15%	54,02%



SIGN:
DATO:

Vedlegg 2

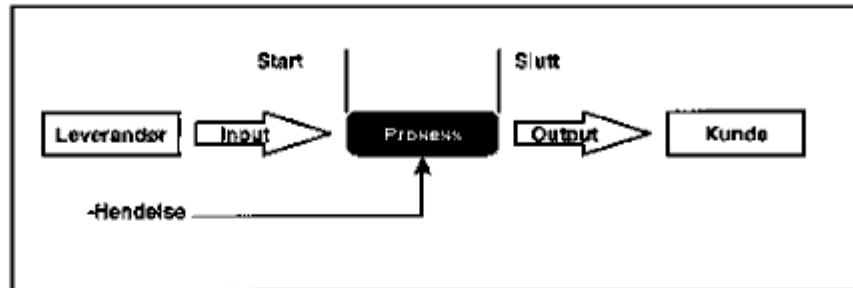
Prosjekt nr. _____ :

Tilhørende prosess : _____

Prosess eier _____ :

Nivå 1 - Prosess beskrivelse

Beskriv prosess med tilhørende element, i henhold til figur, som er relevante for den aktuelle prosess.



Prosess::

Beskrivelse av formål med prosessen:

Input:

(Eks. spesifiser informasjon (plan/tegning/etc), materialer (plate/rod/del/komponent, etc.)

Start (første aktivitet i prosessen):

Slutt (siste aktivitet i prosessen):

Output:

(Eks. spesifiser informasjon (plan/tegning/etc), materialer (plate/rod/del/komponent, etc)

Kunde:

Leverandør:

Hendelse:

(Hva starter prosessen)

Id. nr.:
Tilhørende prosess:
Prosess eier:

Input/Output

Prosess:

--

Input:

(Eks. dokumenter, mail, etc.)

Output:

(Eks. dokumenter, mail, etc.)

Id. nr.:
Tilhørende prosess:
Prosess eier:

Kunder/Interessenter

Prosess:

--

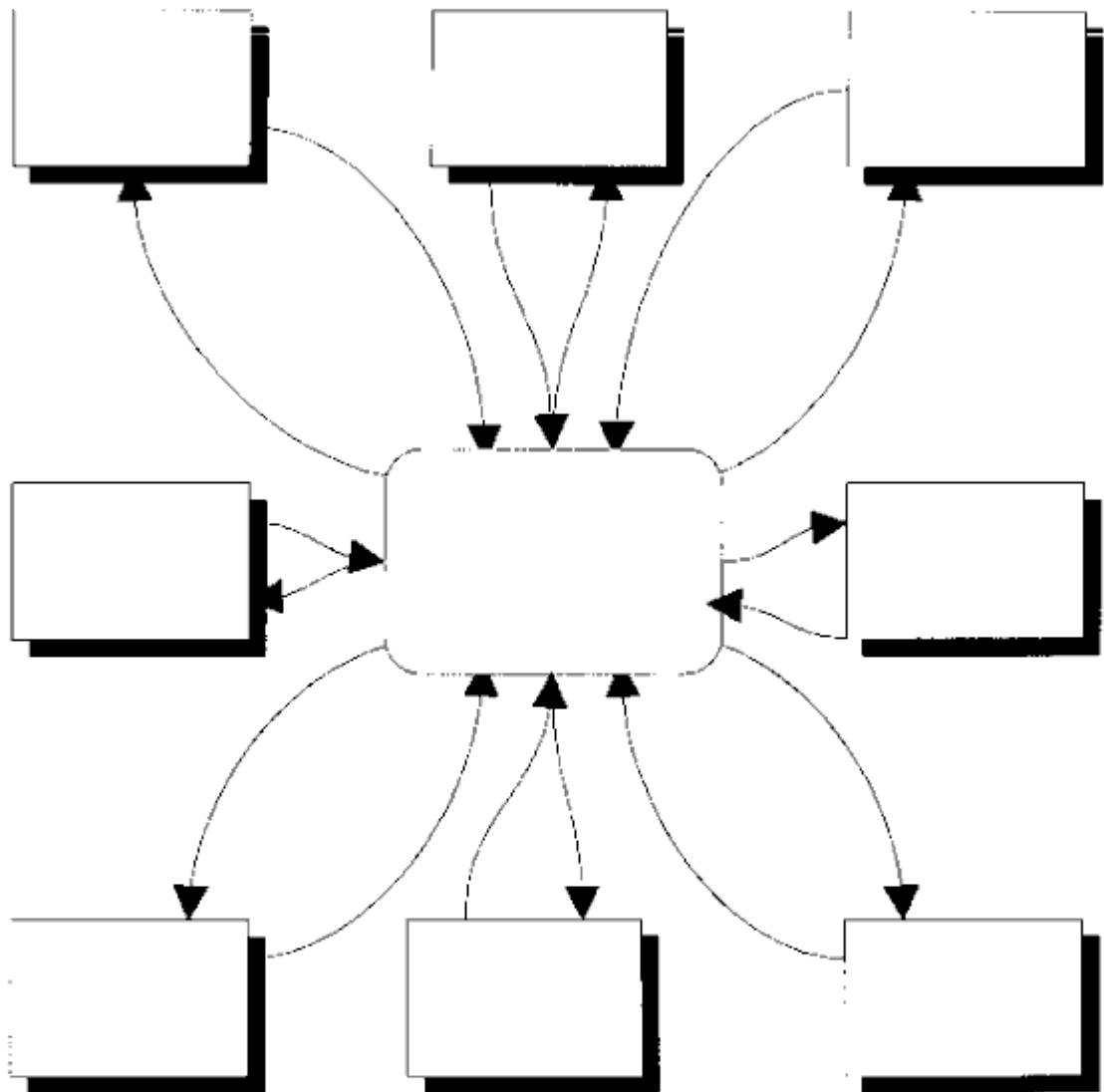
Kunder:	Hva kunder mottar	Krav til produktet

Leverandører:	Hva som leveres:	Krav til produktet

Andre Interessenters:	Hva som kreves/leveres	Krav:

Kunder/Interessenter forts.

Angi prosessens Interessenter og produktflyt:



Nåsituasjon:

Tid, kvalitet, kostnad og kunde verdi:

--

Kunder/leverandører

--

Krav til prosessen:

--

Restriksjoner til prosessen:

--

Kunder/leverandører

--

Teknologi (IT, produksjonsutstyr, fax, mail, etc.)

--

Mulige forbedringer/ åpenbare mangler:

Omgående tiltak:

Mulige forbedringer/ åpenbare mangler:	Omgående tiltak:

Id. nr.:
Tilhørende prosess:
Prosess eier:

Nivå 3 -Aktivitetsbeskrivelse



Aktivitet:

Hendelser som påvirker aktiviteten:

Beskrivelse, formål:

Input:

Output:

Arbeidsoppgaver i aktiviteten:

Utførelse:

eks.: manuelt, on-line, mail eller automatisk:

Dokumenter benyttet i aktiviteten:

Funksjon eller organisatorisk enhet:

Teknologi (IT, produksjonsutstyr, fax, mail, etc.)

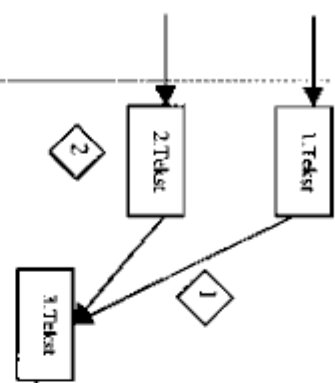
PROSESSBESKRIVELSE

(- for Protesseanalyse)

Prosess ID / Prosess

Hendelse som starter prosess

Uartetidert/ Godkjent / revisjon/dato
Sign/ Sign / rev xx / dd.mm.88

Aktor	Inn-produkt	Prosess	Ut-produkt	Analysegrunnlag
Aktor-A		<p><i>Beskrivelse - beskriv hva som skjer, start med aktør nr.1. Hvis er de nødvendige vedhengene for prosessen</i></p> 		<p>Analysegrunnlag Hva er verdiskapning? (added value) Hva er godt nok? - produktresultater Ressursbruk? Tid/aktiv, venter, Avstand? Antall & frekvens Noter: 1. 2. 3.</p>
Aktor-B				
Aktor-C				
Kunde og interessenter		<p>1. Utfordring 1</p> <p>2. Utfordring 2</p>		<p>Tilaksplan Tilak 1 Tilak 2</p>

Kunde og interessenter
Hver- & krav

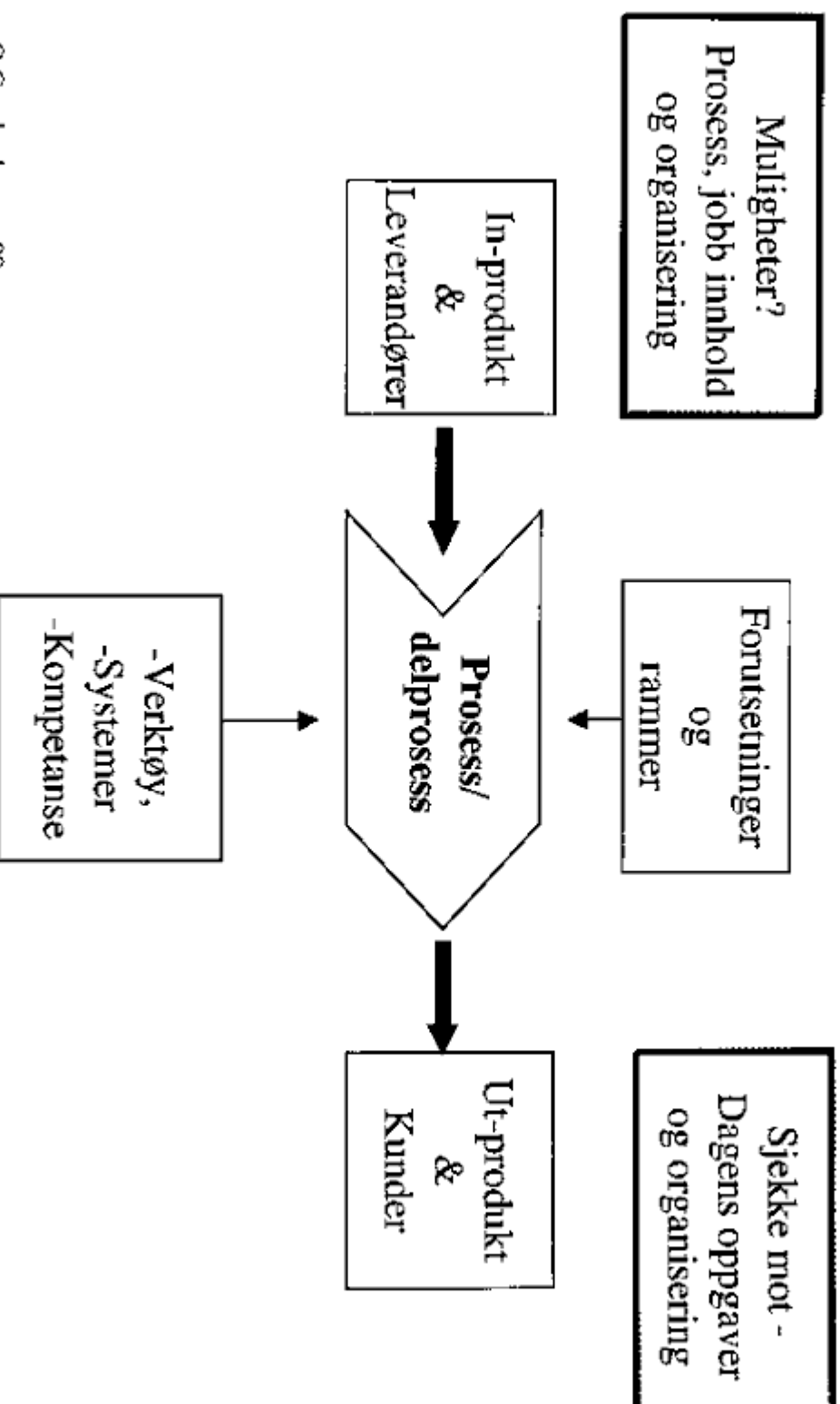
Kompetansekrav til aktør:

Kvalitetskjennetegn/ suksess kriterier for produkt/teneste og prosess

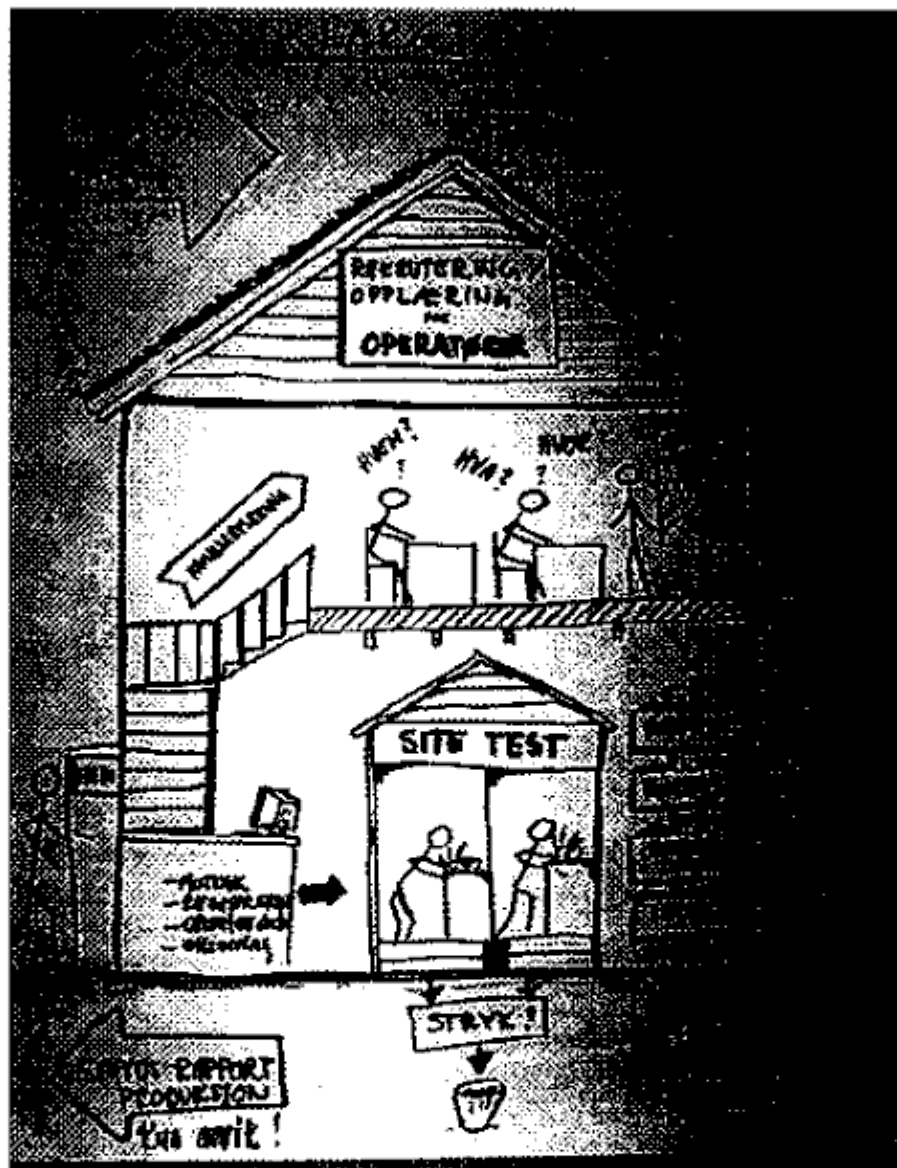
Vedlegg - Sjekkliste - kontroll formular - standard, produkt spesifikasjoner etc.

Sjekkliste

Prosessforbedring på norsk



VISJONSBILDE FRA PROSESS "MOTTAK PERSONELL" - KLARGJØRING



VISJON

Utvide dagens opplæringscenter til å inkludere rekruttering/innleie av operatører. En kontaktfunksjon er ansvarlig ovenfor kunden. Når operatør ankommer AS gjennomføres klargjøring under ett tak.

DAGENS SITUASJON

Mange involverte funksjoner. Operatør går fra sted til sted. Ingen er ansvarlig for totalresultatet. Mangelfull adgangskontroll og sikkerhet. AS ikke klar når operatør ankommer, dette fører til tapt tid.

MULIG LØSNING

Operatør klargjøres i opplæring/rekrutteringssenteret. Dersom OK status, operatør klar for produksjon. Alle sertifikat/data følger med operatør

KONSEKVENSER

Funksjoner for klargjøring av operatør samles under ett tak. Sammenslåing av arbeidsoppgaver.

Vedlegg 4

Sjekkliste for ny prosess

Prosess fokus

INN & UT PRODUKTER

- Er prosessens leveranser/ produkter avklart med kunder og leverandører?
- Er de enkelt produkt/ tjenester nødvendig, og er relevante kvalitetskjennetegn avklart?
- Kommer produkter/tjenester fra beste/riktige leverandører?
- Kan leverandører integreres i prosessen?
- Utføres kontroll på kontrollen ?

PROSESS

- Hva er "beste praksis"?, Hva kjennetegner "beste praksis"?
- Tilfører prosessens enkelt aktiviteter reell verdi til produkt/tjeneste - "need to have" ?
- Kan aktiviteter samles og utføres i et team? -Færre vekslinger/ -Færre gråsoner/ -Økt jobbinnhold
- Utføres aktiviteten kun en gang, og på rett sted?
- Utføres aktivitet på rett tid / i rett fase i prosessen - "Just in time" tilnærming
- Utføres kontroll av resultat kun hvor prosess og produkt krever det, og at det bare skjer en gang?
- Utnyttes Informasjonsprosessen (Informasjons systemene) til å levere/ hente informasjon direkte fra prosessens direkte aktører?
- Benyttes IS som "motor" for å oppnå selvdrivende prosesser.
- Kan ytterligere effekter høstes ved å se utover definert prosess avgrensning?

Organisasjon fokus

ANSVAR & MYNDIGHET TIL UTFØRENDE ENHET

- Er tilstrekkelig ansvar og myndighet delegert til utførende enheter?
- Er lederrollen etablert som en veiledende/støttende, korrigerende og oppfølgende funksjon.
- Er prosesseier rollen reell.?
- Er målbare og rette prosessmål etablert?
- Er kommunikasjon/ resultat plan for utførende enheter etablert? Dekkes både drift og utvikling?
- Er kompetansebehov og treningsprogram for utførende enheter ivaretatt?

LAGBYGGING (TEAM)

- Er oppgaver aktiviteter av en slik karakter at et lag/team naturlig kan ta ansvar for disse?
- Har laget de ferdigheter som skal til for å levere avtalte produkt til rett tid.
- Er laget sammensatt fra 3 til 6 personer, som kan holde sammen over tid, hvor ingen er utpekt som fast "lagkaptein"
- Er teamene trent til å samhandle/avklare oppgaver/utfordringer med deres leverandører og kunder .
- Er trener/leder bevisst sin rolle? - Forutsetter synlig ledelse!

O.Gandrud, mars 2000