

Forbedring af produkt og proces gennem kunde-leverandørsamarbejde

af ph.d., professor Frank Gertsen, fgertsen@iprod.aau.dk,
Aalborg Universitet,
ph.d., forsker Jacob Stendahl Nielsen, jsn@iprod.aau.dk,
Aalborg Universitet,
ph.d., professor Harry Boer, hboer@iprod.aau.dk,
Aalborg Universitet,
ph.d., forsker Rasmus Kaltoft, rasmus@iprod.aau.dk,
Aalborg Universitet,
ph.d., lektor Poul Kyvsgaard Hansen, kyvs@iprod.aau.dk,
Aalborg Universitet

1. Hvorfor samarbejde om forbedringer?¹

I de fleste brancher flytter konkurrencen sig for tiden mere og mere fra konkurrence mellem virksomheder, til konkurrence mellem kæder eller netværk af virksomheder. F.eks. konkurrerer Toyota sammen med dennes leverandører mod General Motors og dennes leverandører eller Sauer-Danfoss *sammen* med udvalgte leverandører *mod* Bosch og denne virksomheds leverandører. Hvorfor sker dette? Én af grundene er, at den globale konkurrence i mange brancher har

- 1) Artiklen baserer sig primært på erfaringer ved gennemførelse af det 3-årige projekt CO-IMPROVE (Collaborative Improvement Tool for the Extended Manufacturing Enterprise) under EU's 5. rammeprogram. Projektet begyndte i 2001 og havde til formål at udvikle en forretningsmodel for samarbejdet, assisteret af et web-baseret softwaresystem, som understøtter opsamling, opbevaring, genfindning, overførsel og udbredelse af information generelt gennem det løbende forbedrings-samarbejde, samt implementeringsguidelines, som understøtter ovennævnte forretningsmodel og softwaresystem.

efterladt forholdsvis få store konkurrenter, der deler det globale marked. Det betyder, at virksomheder i denne situation må øge omsætningen. I stedet for at vokse på traditionel vis kan en (kunde)virksomhed "vokse" ved at udvide sit leverandør-netværk. Dette kan ofte være en både billigere, mindre risikobetonet og mere fleksibel måde. Ved at vokse på denne måde bevarer virksomheden nemlig en større fleksibilitet i forhold til fremtidige ændringer end hvis den selv udvidede kapaciteten og opbyggede sine egne kompetencer. Leverandøren kan på sin side blive "partner" og opnå nogle fordele – f.eks. bedre sikret omsætning og udvikling af kompetencer, der også kan bruges til andre kunder – mod dog også at afgive nogle frihedsgrader (f.eks. afhængighed og "øremærkede" ressourcer). Leverandører har en fordel af at akkumulere kompetencer fra mange kunder, men er samtidig – set fra kundernes synsvinkel – diffusionskanal for kompetencer mellem konkurrenter.

Praksis viser, at leverandørnetværk kan forbedres både gennem radikale forandringer – strukturering eller omstrukturering af netværk – og gennem gradvis udvikling, hvor relationerne er forholdsvis stabile og udvikles gennem samarbejde. Denne artikel fokuserer på den sidstnævnte type.

Extended Manufacturing Enterprise

En sådan udvikling mod eget netværksdannelse medfører, at den organisatoriske afgrænsning af en virksomhed bliver mindre skarp, i-og-med, at der opstår et tættere samarbejde med andre virksomheder. Virksomheder bevæger sig mod det, der af nogle betegnes som "Udvidet produktion" eller på engelsk "Extended Manufacturing Enterprise" (EME)². Her skal "udvidet" forstås således, at der er tale om et netværk af – ofte – kunder, leverandører og distributører, der tilsammen producerer en leverance. "Produktion" skal forstås bredt, inklusiv produktforbedring og -udvikling. Ved at dele viden og ressourcer kan eksempelvis en leverandør og en kunde begge – når det går godt – opnå bedre resultater gennem samarbejde end hver for sig. "Lagkagen", der skal deles, bliver større. Ud over de allerede nævnte fordele er der andre såsom risikodeling, adgang til nye markeder og teknologier samt hurtigere produktudvikling.

2) Begrebet "Extended Manufacturing Enterprise" har sine rødder i Supply Chain Management litteraturen. Der findes ikke en veletableret måde at adskille begreberne "EME" og "leverandørnetværk".

Risikoen ved "ægteskabet" er generelt, at trygheden kan "lulle" parterne i søvn, så EME'en sækker bagud i konkurrencen. Et modtræk kan være at lade konkurrencen mellem EME'er være en drivkraft til konstant at lave løbende forbedringer, for at EME'en kan opretholde eller opnå en god markedsandel. Da EME'en består af flere virksomheder, må de løbende forbedringer delvist laves i samarbejde mellem kunde og leverandører i EME'en.

"Løbende Forbedringer"

Begrebet "Løbende Forbedringer" – delvist adopteret fra det succesfulde japanske "Kaizen" – har internt i mange virksomheder fået en selvstændig betydning efterhånden som det snart i årtier er blevet "solgt og købt" af konsulentfirmaer, faglige organisationer, akademikere og virksomheder, ligesom det er blevet udbredt via de mange ledelseskoncepter, der tilbydes (TQM, TPM, Lean/Trimmet Produktion, Six Sigma). Løbende Forbedringer forstås her som *den planlagte, organiserede og systematiserede proces, omfattende alle ansatte, med henblik på stadige små-ændringer af alle virksomhedens eksisterende ressourcer med det formål at forbedre virksomhedens præstationer*. Ikke mindst har Løbende Forbedringer vist sin værdi ved at forbedre kvalitet, leveringsevne og omkostningsniveau. Løbende Forbedringer er således et kendt koncept for mange virksomheder, men virker det også i et kunde-leverandørsamarbejde/netværk, i en EME? Kan kunde og leverandør samarbejde om at lave forbedringer? Det vil vi forsøge at svare på.

Med "samarbejde om løbende forbedringer" mener vi mere præcist: "*... et formålsrettet samarbejde om løbende forbedringer med det formål at øge værdien af det samlede resultat for alle samarbejdspartnere (EME'ens partnere)*". For nemheds skyld vil vi tillade os at bruge "SLF" som forkortelse for "Samarbejde om Løbende Forbedringer" i det følgende (den engelske pendant er "Collaborative Improvement").

Tabel 1 viser ligheder og forskelle mellem traditionelle virksomhedsinterne "Løbende Forbedringer" (forkortet "LF") og SLF.

Tabel 1. Ligheder og forskelle mellem "LF" og "SLF".

Emne	Nøgleegenskab ved LF	Tillægsegenskab ved SLF
Strategi	<ul style="list-style-type: none"> • Klar strategisk ramme for LF • Langsigtede mål og nære pejlemærker • Udbredelse af LF-strategi til alle ansatte • Top ledelsens opbakning • Langsigtet perspektiv for hele virksomheden 	<ul style="list-style-type: none"> • Fælles mål og vision for samarbejdet (SLF) • Fælles forståelse af SLF-strategi blandt alle virksomheder • Virksomhedens/EME'ens commitment til SLF • Langsigtet optimering i stedet for fiksering på kortsigtede resultater
Kultur	<ul style="list-style-type: none"> • Fælles tro på værdien af små forbedringer • Tro på at alle kan blive mere kreative • Se fejl som en mulighed for at lære 	<ul style="list-style-type: none"> • Fælles tro på resultater gennem samarbejde og forbedring • Tillid til samarbejdspartneren • Åbenhed i deling af information, læring og viden
Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Fladere hierarki • Team-work og fleksibilitet • Overdragelse/uddelegering af beslutninger og ansvar • Effektive kommunikationskanaler • Commitment til træning og personlig udvikling • LF facilitatorer • LF "køretøjer" (se note) såsom problemløsningsgrupper og LF-teams 	<ul style="list-style-type: none"> • Effektive kommunikationskanaler • Overdragelse af beslutninger • Commitment til at udforske og udnytte forbedringsmuligheder i samarbejdsrelationerne • Fælles LF "køretøjer"
Proces	<ul style="list-style-type: none"> • Formel LF/problemløsningscyklus • Opfange og overføre læring • Anerkendelse og belønning for LF aktiviteter 	<ul style="list-style-type: none"> • Opfange og overføre læring mellem og indenfor virksomhederne • Del lagkagen
Værktøjer	<ul style="list-style-type: none"> • En værktøjskasse med et udvalg af LF værktøjer • En "værktøjsholder" 	<ul style="list-style-type: none"> • EME værktøjskasse med et udvalg af SLF værktøjer, der bringes i anvendelse samtidig indenfor EME'ens virksomheder
<p>Note. Med "køretøjer" mener vi her et middel til at guide og skabe fremskridt i forbedringsprocessen. Der er en vis overlapning med "værktøjer".</p>		

Minicase: Samarbejde om komponent-/procesforbedringer

Med udfordrende specifikationer – "lige til kanten" – på en DVD "skuffe" var B&O med til at skubbe på for at få lavet en kreativ ny løsning hos underleverandøren Pumac A/S. Løsningen måtte samtidig ikke koste for meget og Pumac løste opgaven ved i samarbejde med B&Os udviklingsfolk at ændre den oprindelige konstruktion og tilhørende presseværktøj på en måde, så antallet af proces-trin blev reduceret fra 7 til 1. En af forudsætningerne i dette samarbejde var fordelene ved relativt stort produktionsvolumen som følge af lange produktlevetider.

At få en EME til at fungere kræver opmærksomhed omkring koordinering af informations- og materialeflow i netværket. At udvikle samarbejdet imellem EME'ens virksomheder er

en systematisk og gradvis ændringsproces, der må foregå i et godt samarbejds- og læringsmiljø.

Nogle væsentlige træk ved en sådan udviklingsprocessen er at:

- Samarbejde om løbende forbedringer (SLF) er formålsrettet mod specifikke temaer/behov
- SLF baserer sig på "bottom up" (ændringer nedefra i organisationen), løbende, gradvis læring, men understøttet af tiltag og mål, der kommer fra ledelsen
- SLF er en planlagt forandringsproces afstemt med EME'ens strategiske mål
- SLF involverer partnerskab og er baseret på gensidig tillid
- SLF sigter mod at styrke EME'ens resultater og udvikle dens kapabiliteter.

Vejen mod et sådant samarbejde mellem ulige parter kan være lang og stenet, men målet kan vise sig at skabe afgørende fordele.

2. Forudsætninger for tæt samarbejde – eller hvornår man skal holde sig fra det?

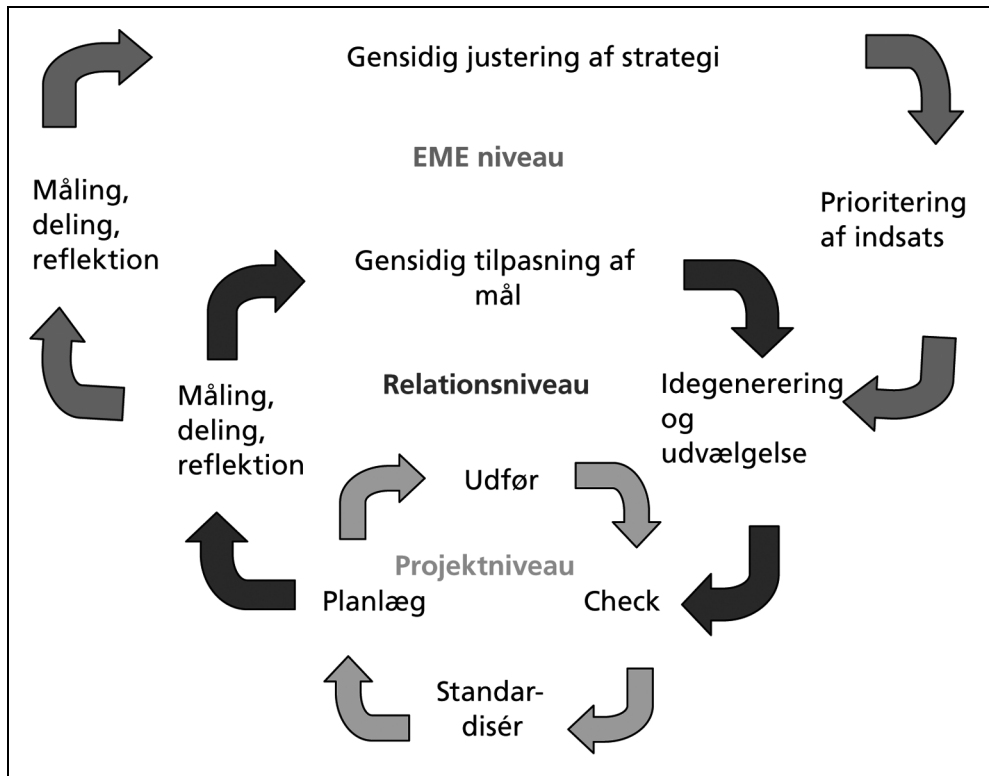
Samhandelsforhold mellem virksomheder kan spænde fra ren markedsmekanisme til omfattende samarbejde og gensidig afhængighed. Men hvad skal man vælge? Hvad er forudsætningerne for samarbejde og hvornår skal man holde sig fra det? Det er ikke vores ærinde her at behandle dette på en omfattende måde, men sammenfattet tyder vore erfaringer på, at man skal turde tro på, at et samarbejde kan være den rigtige vej frem, og at der er – eller kan etableres – en fælles vision og mål, samt tillid mellem parterne, som kan bære. Hvis ikke dette er til stede bør man hellere afholde sig fra at gå i gang. Hvis man alligevel gør det, måske fordi man føler sig presset ud i det, er der fare for, at man senere vil komme til at konkludere, at "der kunne i bare se, det duede ikke". Virksomheder, hvis kultur og holdninger er stærkt præget af et ønske om integritet, vil have vanskeligheder ved at etablere det tillidsforhold og den åbenhed, hvorigen nem samarbejdet og resultaterne kan skabes. Der er naturligvis mange andre faktorer, der spiller ind på beslutningen om samarbejdets omfang, men dette ligger udenfor denne artiklens primære fokus.

3. "Tre-i-én" – en ramme for kunde-leverandør samarbejde

Forretningsmodellen "Forretningsmodellen" (se figur 1), som vi har valgt at kalde en ramme for kunde-leverandør samarbejdet, opdeler samarbejdet på tre niveauer:

- **EME-niveauet:** Her ser man på alle de virksomheder i netværket, som laver samarbejde om forbedringer. Målet er at skabe og sprede viden om forbedringer og innovation mellem alle virksomhederne. Et eksempel på en aktivitet på dette niveau kunne være et "Lean-seminar", hvor der udveksles viden og diskuteres muligheder for indsatsområder, der berører flere virksomheder i netværket.
- **Relations-niveauet:** På dette niveau er der fokus på de mange relationer imellem virksomhederne i EME'en. Hver virksomhed har typisk mange repræsentanter fra forskellige funktioner (salg, indkøb, konstruktion, kvalitet osv.) involveret i hver enkelt virksomhedsrelation. Et eksempel på en aktivitet kunne her være et møde om fastsættelse af mål for forbedring af kvalitetsniveauet indenfor det kommende halvår.
- **Projekt niveau:** Her er fokus på de konkrete projekter og forbedringsaktiviteter i en samarbejdsrelation i netværket. F.eks. et projekt, der nedbringer antallet af defekte emner for en given komponentleverance. Typisk vil der kun være et begrænset antal personer med fra hver virksomhed.

Samarbejdsaktiviteter om forbedringer på hvert niveau foregår trin for trin i en cyklus, der gentages over tid (figur 1 viser trinene i hver af de tre cyklusser). Niveauerne hænger sammen og påvirker hinanden både op og nedad. Nedad formidles primært mål og opad primært målinger på, om det gik godt.

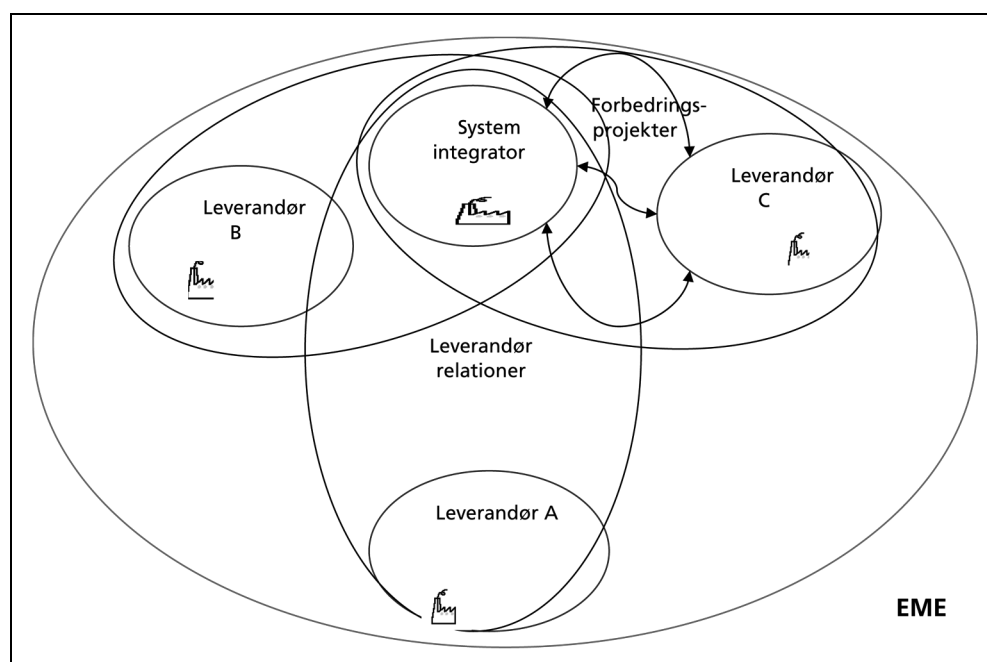


Figur 1. "Forretningsmodellen": en ramme for kunde-leverandør samarbejdet.

Med hensyn til den tidsmæssige udstrækning af samarbejdet på hvert af de tre niveauer kan man tænke på viserne på et ur. Det nederste niveau, projektniveauet, går hurtigt ligesom sekundviseren, relationsniveauet er noget langsommere – som minutviseren – og det strategiske endnu langsommere, svarende til timeviseren.

Da denne form for systematisk netværkssamarbejde om forbedringer er nyt for mange kan udgangspunktet ofte være et fungerende kunde-leverandørsamarbejde mellem to virksomheder. Herfra kan relationen udvikle sig mod EME niveauet.

Figur 2 viser et skematisk billede af de forskellige relationer i EME'en. Vi benytter i det følgende udtrykket "systemintegrator" om den kundevirksomhed, der typisk producerer og samler en systemløsning til slutkunden eller en anden OEM kunde.



Figur 2. Leverandør relationer i en EME.

Informations- og kommunikationssystemer kan understøtte samarbejdsrelationerne i EME'en omkring driftsopgaver mm. Software-programmer – ud over standard internet og ERP software – tilegnet samarbejde om forbedringer, begynder også at vise sig på markedet.

4. Fokusområder – hvad er vigtigt for samarbejdet?

Gennemførelsen af en udviklingsproces mod samarbejde om løbende forbedringer er påvirket af mange indre og ydre faktorer. Hver enkelt virksomhed/EME må derfor finde sin egen vej, givet de specifikke vilkår. Baseret på vores erfaringer har vi identificeret en række fokusområder eller faktorer, som synes at være både generelle og kritiske for samarbejdet. Fokusområderne, der beskrives i det følgende, kan påvirke samarbejdet såvel positivt, så det forbedres eller negativt, så det forværres.

4.1. Vision

Et samarbejde om løbende forbedringer styrkes af en fælles vision, som kan guide enkelttiltag i den rigtige retning. Visionen kan f.eks. være en ledetråd for virksomhedssamarbejdet og for det interne arbejde, der relaterer sig til virksomhedssamarbejdet på forskellige organisationsniveauer, for systemer og processer, der således løbende kan justeres i denne retning.

Mini Case: Vision

Systemintegrator-virksomheden havde en klar vision for udviklingen sin supply chain. Intentionen var at udbrede deres veludviklede Total Productive Maintenance (TPM) koncept til leverandørerne og ønskede også at etablere et strategisk samarbejde med tre leverandører. Imidlertid manglede der blandt de fire virksomheder en klar fælles vision for samarbejdet og en forståelse af SLF, forudsætningerne og konsekvenserne heraf. Udbredelsen af TPM lykkedes kun i et tilfælde.

En sådan vision må være kendt og delt, så holdningen er til stede til at tilpasse de daglige rutiner og aktiviteter til fordel for eksempelvis hele leverandørkæden.

4.2. Commitment

Commitment er den indsats parterne lægger i at etablere, bygge og vedligeholde deres samarbejdsrelation. Commitment afhænger af en fast overbevisning om partnerskabets vigtighed og opbygges typisk over tid. En høj grad af gensidig commitment dæmper fristelsen til opportuniste, da den anden part kan gøre gengæld. Commitment er også relateret til tillid.

4.3. Tillid

At skabe tillid er som at bygge et korthus. Det kræver lang tids opmærksomhed og tålmodighed at bygge det, men kun en lille fejl at vælte det.

Tillid hos en partner kan forstås som troen på, at den anden part vil handle i denne partners bedste interesse. Dette er specielt kritisk i situationer, hvor den ene part kunne handle så den opnåede fordele på bekostning af den anden. Generelt forlader virksomheder sig på tillid for at reducere risici i forbindelse med nye eller etablerede leverandørrelationer.

Der findes flere måder at klassificere tillid i kunde-leverandørforhold. Én taler om tre niveauer og benævner det første niveau "kontrakt tillid". Her er forventningen af den anden part vil overholde sine mundtlige eller skriftlige kontraktlige forpligtelser og følge almindelige forretningsmæssige normer. Det andet niveau er "kompetence tillid", hvor partneren forventes at udføre sine opgaver kompetent og pålideligt. Et tredje niveau er "goodwill". Her har partnerne udviklet gensidige forventninger om, at den anden vil være villig til at yde mere end de formelle og kontraktlige forpligtelser byder.

Mini Case: Tillid

Tilliden mellem partnerne afhæng meget af de personlige relationer mellem ansatte hos leverandøren og systemintegratoren. Disse personlige relationer kan beskrives som meget gode, med en høj commitment og med åben kommunikation. Gennem udviklingsprojektet blev tilliden øget gennem en række workshops med deltagelse af parterne, gennem kommunikation, villighed til at deltage i diskussioner, villighed til at afgive information, reflektere over gennemførte aktiviteter og dele læringen herfra.

Mini Case: (Mis)tillid

Direktøren: "Vi afgav en gang tilbud på en omfattende opgave til en finsk kunde, vi fik den desværre ikke, men til gengæld opdagede vi senere, at én af kundens andre leverandører havde leveret den løsning vi havde udviklet". Bl.a. denne uheldige oplevelse var medvirkende til en barriere mod at dele viden med kunder og andre partnere, hvor dette ville være en fordel.

Som mini casen om mistillid viser, så kan beskyttelse af kompetencer være en barriere for åbning af kommunikationen og for deling af viden.

4.4. Magt/konfliktløsning og problemløsning

Konflikter forstået som uenighed om mål eller midler vil uvægerligt opstå i udvikling af samarbejdet. Konfliktløsning kan inddeles i tre typer. Den første er fælles problemløsning, hvor begge arbejder konstruktivt på at opnå enighed om en løsning. Denne model er den mest forenelige med partnerskab. Den anden er udjævning ved at prøve at minimere konflikten og problemet. Den tredje er "den stærkes ret", hvor løsningen fremtvinges via indirekte eller direkte trusler. Denne kan selvsagt virke destruktiv for samarbejdet.

Tre typer af konfliktløsning

Mini Case: Magt med konduite

En virksomhed i bilindustrien har en væsentlig opgave i konstant at reducere omkostningerne for at skabe overskud. Virksomheden er nødt til også at videresende kravet om omkostningsreduktioner til dens leverandører. Men selvom den er i en position til at kunne gøre dette overfor to leverandører, hvor virksomheden er disses største kunde, vælger man bevidst ikke at påtvinge besparelser, da det antages, at ville hæmme frivillig deltagelse i et samarbejde om forbedringer.

4.5. Kompetence – roller i samarbejdet

I implementering af samarbejdet har vi fundet det nyttigt, at forskellige samarbejdskompetencer er til stede, her beskrevet ved, at bestemte roller varetages. Syv roller er nærmere beskrevet i afsnittet om implementering, men der er tale om roller som eksempelvis "igangsætter", "ekspert" og "facilitator". Rollerne varierer med udviklingsforløbet og den specifikke virksomhed. Hver rolle har sin egen kompetence, der er nødvendig for at få succes med implementering af samarbejdet. Deltagerne må derfor vælges med omhu.

Mini Case: Kompetencer

EME'en havde dygtige teknikere og ledere i samarbejdsprojektet. Systemintegratoren involverede en leder af Løbende Forbedringer og de to leverandørers deltagere var dygtige ledere og teknikere. Lederen fra systemintegratoren bidrog med metodeviden og evnede at inddrage eksperter fra virksomheden i samarbejdsprojektet. Da kompetencerne fra leverandørerne samtidig var gode, oplevede begge parter samarbejdet som lærerigt og givtigt.

4.6. Kommunikation

Samarbejdet kræver ikke alene effektiv kommunikation, men også et bedre indhold og hurtigere adgang til ønsket information.

4.7. "Politisk adfærd"

"Politisk adfærd" dækker over at én eller flere parter på forskellig vis ensidigt eller på bekostning af andre plejer egne interesser i samarbejdet.

Sådan adfærd påvirker naturligvis samarbejdsprocessen negativt og forekommer typisk, hvis der er mangel på tillid, fælles vision og en ulige magtbalance eller uheldig magtanvendelse i samarbejdsrelationen.

Mini Case: Politisk adfærd

A) I den første fase af samarbejdsprojektet var der lav commitment, og folk var i "forsvarsposition" og skeptiske overfor den reelle værdi af samarbejdet.

B) Den magtfulde fremtoning hos systemintegratoren og mangel på fælles vision hos alle virksomhederne skabte politisk adfærd. Leverandøren følte sig usikker på situationen og projektet, var rent faktisk modvillig, men ønskede at fremtræde interesseret.

4.8. Deling af risici og fordele

Selvom det er svært at opnå i praksis, kan vellykket partnerskab betyde, at begge parter deler fordele og risici ved samarbejdet, så begge får betydeligt merudbytte. Deling kan muliggøres gennem en balancering af investeringer og omkostninger, der vedrører samarbejdet, samt via aftaler om deling af økonomiske fordele af samarbejdet om løbende forbedringer.

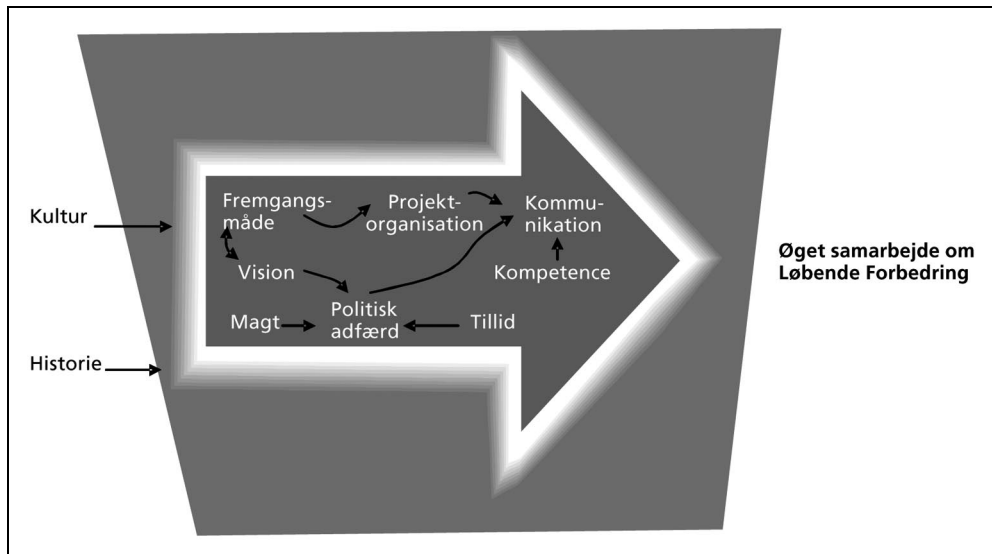
4.9. Formalisering i opstartsfasen

Håndtering af roller, indsats og udbytte i et samarbejdsforhold kan eventuelt i begyndelsen have glæde af et mere formaliseret aftalegrundlag. I stedet for løbende forhandlinger kan parterne så koncentrere sig om at forbedre samarbejdet og forholdet.

5. Dynamisk samspil mellem fokusområderne

Selvom det er vigtigt at tage bestik af de nævnte fokusområder hver for sig, så må der i høj grad "spilles efter gehør", når de udfolder sig i sammenhæng og påvirker hinanden i et dynamisk forløb, hvor samarbejdet udvikles over tid.

Figur 3 illustrerer med pile, hvordan de ovennævnte fokusområder i hovedtræk påvirker hinanden. Et par yderligere faktorer er medtaget og disse omtales kort senere i teksten.



Figur 3. Illustration af samspil mellem vigtige fokusområder i udviklingen af kunde-leverandør samarbejde om løbende forbedringer.

Hver virksomhed og EME må således finde sit eget forløb under hensyntagen til de nævnte fokusområder samt en række mere virksomheds- og branchespecifikke forhold. Endvidere har vi set, at national-/branche-/virksomhedskulturen og den konkrete historie, som parterne har med i rygsækken, har en væsentlig indflydelse på den valgte fremgangsmåde i begyndelsen af forløbet, på processen undervejs samt på det opnåede resultat. Hver virksomhed må finde sin egen fremgangsmåde baseret på en kritisk vurdering af den foreliggende situation. Vurderingen må gentages undervejs i processen og justeringer foretages. Vi må derfor forvente vidt forskellige implementeringsforløb. I CO-IMPROVE projektet (omtalt i fodnote 1) har vi set tre forskellige forløb.

5.1. Tre af mange mulige fremgangsmåder

De tre EME'er i CO-IMPROVE projektet valgte tre forskellige fremgangsmåder i starten af forløbet:

- Top-down: Forløbet styres af kundevirksomhedens ledelse (med sparring fra tilknyttede universitetsfolk)
- Laissez-faire: Man prøver sig frem uden meget styring
- Bottom-up: Man tager udgangspunkt i konkrete forbedringsprojekter (med kunde-leverandør repræsentanter) og lærer herudfra hvordan man bedst kommer videre.

I tabellen har vi angivet fordele og ulemper ved de tre fremgangsmåder.

Tabel 2. Tre fremgangsmåders fordele og ulemper ved implementering af et samarbejde om løbende forbedringer.

Fremgangs-måde	Fordele	Ulemper
Top-down Styret	<ul style="list-style-type: none"> • Klar styring fra kundevirksomhedens ledelse • Klar overensstemmelse med organisationens (systemintegrators) mål • Nemt at få øje på ledelsesopbakningen 	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for fælles konsistent vision mellem leverandører og systemintegrator. Dette kræver nok nogen tålmodighed i starten • Deltagerne indledningsvis lidt skeptiske overfor "endnu et ledelses-påhit"
Laissez-faire	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen følelse af at blive "beordret" i gang af ledelsen • Fri for bureaukrati • Passer til team-baseret fremgangsmåde 	<ul style="list-style-type: none"> • Uden ledelsesretninger kan der mangle en katalysator til at komme i gang • Passer nok ikke til de fleste virksomhedskulturer
Bottom-up	<ul style="list-style-type: none"> • Mulighed for at udbrede viden i organisationen gennem de konkrete forbedringsprojekter • Mulighed for at anvende læring på projektniveau på et niveau højere (jfr. forretningsmodellen) • Kan udvikle rutiner ud fra forbedringsprojekterne • Kan potentielt igangsætte mere fundamentale/større/komplekse ændringsprocesser (f.eks. TPM, Lean tiltag) 	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for fælles konsistent vision mellem leverandør og systemintegrator • Kræver omfattende facilitering • Gensidig afhængighed og fortrolighed må være tilstede.

Vi anbefaler at vurdere og justere fremgangsmåden løbende. Vi oplevede således også at alle EME'er i CO-IMPROVE projektet skiftede fremgangsmåde undervejs.

I implementeringsafsnittet er angivet nogle indikatorer, der kan give et praj om, hvorvidt der er behov for at ændre/justere fremgangsmåden.

6. Hvordan gør man – råd om implementering af SLF

Vi vil nu introducere en fremgangsmåde, der trin-for-trin beskriver hvordan man kan implementere SLF i EME'en. Selv om denne tilgang kan virke meget lige ud ad landevejen, er det som nævnt vigtigt at have i mente, at hver enkelt

**Implementerings-
fasen skal tilpasses
den aktuelle
situation**

fase og workshop vil være forbundet med forskellige situationsbestemte valg.

Afhængig af hvilken fremgangsmåde der følges, kan det være nødvendigt at ændre, udsætte, fjerne og/eller tilføje forskellige faser og workshops for at opnå det bedste resultat i implementeringen af SLF. Husk derfor på, at den følgende implementeringsguide ikke er en universel model, men derimod en inspirationsmodel, der skal tilpasses den givne situation.

Implementeringsguiden er bygget op omkring en række workshops. Mellem hver workshop foregår der arbejde og møder.

Implementeringsguidens forløb omfatter fire faser:

- Fase 0: SLF projektopstart
- Fase 1: Introduktion og forundersøgelse
- Fase 2: Handlingsplanlægning og aktionslæring³
- Fase 3: Evaluering og erfaringsudveksling

Disse fire faser understøtter interaktionen mellem forretningsmodellens tre niveauer. Se sammenhængen i tabel 3.

3) Aktionslæring kan i almindelighed forstås således, at man bevidst indbygger refleksion og læring i et handlingsforløb.

Tabel 3. Implementeringsguide og SLF Forretningsmodel.

Aktionslæringscyklus			Forretningsmodellens niveauer		
Fase	Workshop	Beskrivelse	Projekt	Relation	EME
0		Definer og organiser EME niveauet			X
1	1	Overblik over "Samarbejde om løbende forbedringer"		X	X
	2	Introduktion til metoden Aktionslæring		X	
2	3	Identificering af og enighed om forbedringsbehov	X	X	
	4	Forberedelse af handlingsplaner for forbedringsinitiativer	X		
	5	Præsentation af igangværende forbedringsprojekter og fremtidige planer	X	X	X
	6-9	Præsentation af igangværende forbedringsprojekter og fremtidige planer	X		
3	10	Evaluering og udbredelse af opnået læring	X	X	X
Efter workshop 10		Sandsynligvis intern organisatorisk udvikling			

I det følgende præsenteres hver af de fire faser mere uddybende.

6.1. Fase 0: SLF projektopstart

I fase 0 kridtes banen op, og her identificeres og udvælges en projekt champion, en projekt facilitator og de involverede virksomheder. Nøje forberedelse og ledelse kan være til stor gavn for en succesfuld proces. System integratoren er typisk initiativtager og ansvarlig for denne fase.

6.1.1. Udvalgelse af projekt champion og facilitator

Første trin går indledende ud på at identificere en eller flere projekt champions, hvorefter en eller flere facilitatorer udvælges og informeres. En projekt champion skal være en person, som kan "sælge" ideen både internt og eksternt. Derfor skal projekt championen have en salgsfremmende og indflydelsesrig rolle for at kunne opnå støtte fra beslutningstagerne og de andre deltagere. En projekt facilitator skal populært sagt fungere som træner og frem for alt kunne levere en struktureret tilgang. Facilitatoren kan rekrutteres

internt i system integratorens organisation eller eksternt. Projekt facilitatoren kan fungere som indholdsekspert, forhandler, præfekt og som intern forbindelsesofficer mellem de forskellige afdelinger. I takt med, at implementeringen skrider frem, er det afgørende, at facilitatoren fokuserer på at gøre deltagerne i stand til at lære problemløsning og hjælp til selvhjælp.

6.1.2. Udvælgelse af samarbejdende virksomheder

Næste stop i projektopstartsfasen er, at system integratoren beslutter hvilke af virksomhederne i netværket, som skal samarbejde med system integratoren i SLF projektet. Vigtige udvælgelsesfaktorer er:

- Strategisk vigtighed
- Samarbejdsevner
- Fælles historie
- Tillid og engagement
- (Løbende) forbedringsevner
- Kommunikation
- Magtforhold.

I udvælgelsesprocessen er det vigtigt at have en forståelse for samarbejdspartneres strategiske perspektiver og for system integratorens bevæggrunde for at inddrage samarbejdspartnerne til at opnå en forbedret konkurrenceevne. Når disse forhold er på plads, skal system integratoren tage kontakt til hver enkelt samarbejdspartner for at forklare projektets formål og sikre sig engagement i deltagelsen.

For at sikre samarbejdspartneres engagement i foretagendet er det en god ide i store træk at klarlægge den enkelte virksomheds forbedringsbehov og i samme åndedrag præsentere de fordele, som deltagelsen i SLF vil resultere i. En god hjælp til at skabe en forståelse for fordelene og mulighederne i SLF er, at danne en form for fælles front som viser, at de involverede parter deler de samme interesser, mål og visioner. Her er det vigtigt at notere sig, at enhver diskussion vil være mest frugtbar ved en ærlig og åben udveksling af synspunkter, som lader alle bekymringer og spørgsmål komme frem i lyset.

6.1.3. Udvælgelse af gruppen

Det er nu afgørende at få identificeret og udvalgt projektgruppens medlemmer. Hver enkelt af de deltagende virk-

Syv roller i et team ...

Marts 2005

Underleverandører

7.1. 17

somheder skal selv udvælge sit eget team – måske har den hidtidige proces allerede gjort det klart, hvem hovedrolleindehaverne skal være. I en projektgruppe er der forskellige roller, som skal udfyldes. Rollerne er:

- **Igangsætter:** påbegynder aktiviteter, genererer diskussioner og opmuntrer deltagelse
- **Metodiker:** strukturerer, organiserer aktiviteter, foreslår metoder og sørger for oplæring
- **Facilitator:** letter kommunikationen, styrer diskussioner, opmuntrer interaktion og refleksion
- **Iagttagere:** fører tilsyn med fremskridt, rapporterer forholdene
- **Ekspert:** bibringer information, evaluerer gennemførligheden, foregriber konflikter
- **Gatekeeper:** Identifierer og skaber kontakt med hovedinformations-kilder
- **Deltagende aktør:** udfører arbejdet, deltager i diskussioner og aktiviteter, reflekterer over oplevelser og fremskridt.

... som alle SKAL være udfyldt

Det er afgørende, at disse roller udfyldes af forskellige deltagere i SLF processen. For at få en succesfuld implementering kan det dog være nødvendigt at lade mere end én person udfylde den samme rolle eller at have én person til at varetage flere roller. I takt med at SLF processen skrider frem og modnes vil deltagernes roller sandsynligvis ændres. For at opnå de ønskede fremskridt i processen må der konstant være opmærksomhed på de forskellige roller, som skal være udfyldt.

Når disse vigtige indledende forberedelser er på plads, kan virksomhederne gå videre til fase 1 i implementeringsguiden, og den er centreret omkring en række workshops. Det er essentielt, at disse workshops drejer sig om:

- Opbygning af viden om SLF og færdigheder til at operationalisere SLF (primært færdigheder inden for projektledelse)
- Vurdering af eksisterende SLF niveau og forbedringsområder
- Dannelse af et læringsmiljø, hvor deltagerne kan dele deres viden
- Operationalisering af ovenstående som forbedringsprojekter.

6.2. Fase 1: Introduktion og forundersøgelse

6.2.1. Første workshop

Definition

Første workshops hovedmål er at introducere SLF projektet og forberede deltagerne på at engagere sig i forbedringsaktiviteterne. Introduktionen kan evt. fastlægges med inspiration fra tidligere beskrevne fremgangsmåder (top-down og bottom-up). Top-down tilgangen vil begynde med at introducere og diskutere Forretningsmodellen, som understøtter SLF, mens bottom-up modellen enten vil springe let eller helt over denne og lægge direkte ud med at identificere og undersøge forbedringspotentialer i samarbejdet. Uanset valg af tilpasset fremgangsmåde skal følgende overvejes:

- Hyppighed af workshops
- Forbedrings- og udviklingspotentialer
- Fordeling af kompetencer blandt gruppe-medlemmer
- Grad af facilitering.

Gennemgang af forretningsmodellen

En gennemgang af forretningsmodellen vil give deltagerne en fornemmelse af SLF på de tre forskellige niveauer: *EME niveau*, *relationsniveau* og *projektniveau*. EME niveauet beskæftiger sig med hele læringsnetværket. Relationsniveauet refererer til de inter-organisatoriske relationer mellem to eller flere af de deltagende virksomheder. Projektniveauet handler om det helt jordnære og konkrete niveau, hvor udviklingen og forbedringerne foregår.

Hvornår er deltagerne klar til SLF?

For at finde ud af, om en virksomhed er klar til at indgå i SLF projektet, udføres en deltagervurdering, som evaluerer den aktuelle status mellem kunde og leverandør⁴. Denne vurdering kan finde sted i grupper eller individuelt i organisationen. Vurderingen er en form for øvelse, som skal hjælpe deltagerne med at identificere det aktuelle operationelle niveau og det ønskede samarbejds-mæssige udviklingsniveau. Det er øvelsens formål at få deltagerne til at tænke over og tale om deres behov for samarbejde i kunde-leverandør-forholdet. For at kunne lede workshoppens proces i det lange løb er det afgørende, at deltagerne vedtager tidsplaner og deadlines og respekterer disse. Dette er særligt vigtigt, når der er stor geografisk afstand mellem de involverede virksomheder. Deltagerne bør altid diskutere næste workshops mødepunkter på et overordnet plan. Derudover

4) Skemaer til at lave denne vurdering kan fås ved henvendelse til forfatterne.

Facilitering af processen

bør det samlede antal af workshops bestemmes, ligesom det skal besluttes hvor og hvor ofte deltagerne ønsker at afholde workshops.

Det er typisk facilitatoren, som i samarbejde med projekt championen administrerer øvelsen og projektgennemgangen. Det kan være med til at højne kvaliteten og deltagelsen, hvis facilitatoren og projekt championen formår at skabe et trygt miljø, hvor deltagerne føler, at de frit kan udveksle ideer og meninger. En god strukturering af øvelsen vil generelt være med til at øge deltagelsen, men opmuntring fra facilitatorens og projekt championens side er afgørende for den samlede proces. Det kan også være en god ide at invitere bidrag eller samle feedback fra udenforstående. Hvis dette er tilfældet, må deltagerne arbejde på øvelsen som en "lektie" og præsentere brugbare bidrag og anden form for feedback på den næste workshop. På denne måde kan deltagerne så småt begynde at opnå støtte og forståelse for SLF, som strækker sig ud over den oprindelige gruppe af deltagere. Selvom det er givtigt at inddrage udefrakommende inspiration, er det vigtigt, at deltagerne holder sig så meget som muligt til den aftalte tidsplan. Senere i processen kan det dog være nødvendigt at ændre på timingen for at imødekomme nye behov hos de involverede.

6.2.2. Anden Workshop**Definition**

På den anden workshop introduceres deltagerne til den tilgang, som omhandler aktionslæring.

Introduktion til aktionslæring

I SLF samles deltagerne i aktionslæringens navn for at arbejde på virkelige organisatoriske problemer, som ikke synes at have et entydigt svar. Det betyder, at virksomhederne, når de mødes senere i SLF projektet, kan diskutere deres fremskridt og problemer på lige fod. Gennem aktionslæringen udvikler deltagerne med tiden tilstrækkelig indsigt og erfaring til selv at kunne lære i andres selskab.

Facilitering af processen

På dette niveau er det facilitatorens vigtigste opgave at fungere som træner og koordinator for de aktuelle workshops, og vigtigst af alt er det facilitatorens opgave at guide deltagerne godt og sikkert gennem aktionslæringsprocessen. Facilitatoren skal observere processen, muliggøre kommunikationen, lede workshoppen og vejlede deltagerne. Derfor er det vigtigt, at facilitatoren har erfaring med aktionslæringsprocessen, kendskab til det tekniske sprog og en evne

til at få aktionslæringsprocessen til at skride frem under workshoppen.

6.3. Fase 2: Handlingsplanlægning og aktionslæring

6.3.1. Tredje workshop

Definition

Under den tredje workshop skal udfaldet af øvelserne omkring vurderingsprocessen diskuteres. Forbedringsforslag bliver her afdækket og stillet op, og både de eksisterende og de ønskede udviklingsniveauer bliver taget op og vendt. Den tredje workshop afsluttes med enighed omkring kommende forbedringer og med at bestemme hvilke forbedringer, der skal udføres i hvilke grupper.

Udvælgelse af forbedringsprojekter

Forbedringer udspringer ikke altid fra en bestemt kilde eller ophavsmand, og de udvikles og implementeres heller ikke altid af ophavsmanden selv. Initiativet kan lige såvel komme fra system integratoren, fra en leverandør eller fra begge. Tabel 4 viser de forskellige muligheder for at igangsætte og gennemføre forbedringsforslag, når der er to parter.

Tabel 4. Forbedringsaktiviteter: iværksættelse og udvikling.

Udviklet af	System integrator	Leverandør	Fælles
Igangsæt af			
System integrator	Enegang	Systemintegrator push	Samarbejde
Leverandør	Leverandør pull	Enegang	
Fælles	Samarbejde		

Facilitering af processen

Den tredje workshop ledes af facilitatoren, som forinden har hentet nødvendige råd og vejledning hos projekt championen. Det er vigtigt, at facilitatoren har rådført sig med projekt championen, når forbedringsforslagene skal vælges, da projekt championen ofte vil være den bedste til at vurdere forbedringsforslagenes gennemførlighed. Ansvar skal dog på ingen måde ligge hos projekt championen eller hos facilitatoren, men derimod er det vigtigt at give deltagerne ejerskabs- og ansvarsfølelsen, for de vil i stadig stigende grad skulle iværksætte og påtage sig ansvaret som uafhængige projektgrupper. Det er derfor en god ide at lade facilitatoren og projekt championen trække sig en smule i baggrun-

7.1. Forbedring af produkt og proces gennem

den på nuværende tidspunkt – dog samtidig med at de stadig har et vågent registrerende øje både på det overordnede projektniveau og på det individuelle gruppeniveau.

6.3.2. Fjerde workshop

Definition

I den fjerde workshop er planlægning og handling på dagsordenen. På nuværende tidspunkt er det med EME'en og virksomhederne to-og-to (snarere end facilitatoren), som er ansvarlige for at blive enige om arbejdsplanen. Arbejdsplanen kan eksempelvis indeholde dataindsamling, analyse/diagnosticering, implementering og evaluering af gennemførte forbedringer. Der uddelegeres ansvar for hver opgave. Arbejdet udføres primært af deltagerne i arbejdsgruppen, men det kan være nødvendigt at udenforstående eksperter giver deres besyv med.

Facilitering af processen

På dette trin i processen skal fokus være på hver enkelt gruppes fremskridt, og i takt med at facilitatoren træder ud af lærerrollen, bliver projekt championen og deltagerne stadig mere ansvarlige for deres egen proces og deres egne fremskridt. Projekt championens rolle er nu at hjælpe deltagerne med at finde motivationen og tilbyde konkret vejledning under problemløsningen. At holde øje med at deadlines og tidsplaner overholdes er også en del af projekt championens arbejde. Som glasur på kagen kan det som nævnt være en god ide at hjælpe deltagerne til at få en ejerskabs- og ansvarsfølelse over for projektet, da det vil være med til at lette udviklingen af samarbejdsevner og bruge de høstede erfaringer.

6.3.3. Femte workshop

Definition

Den femte workshop har fokus på status og læring. Her rapporteres fra arbejdet og deltagerne reflekterer over deres erfaringer og klarlægger gode og dårlige sider ved processen. På baggrund af disse erfaringer kan det være nødvendigt at revidere handlingsplaner og tilføje ekstra værktøjer, mere uddannelse og faciliteringsbehov. Disse handlings- og refleksionscyklusser skal gentages så længe det enkelte forbedringsinitiativ lever.

Facilitering af processen

I femte workshop er projekt championens facilitering meget vigtigt. Den skal opmuntre til diskussion og refleksion, samtidig med hele tiden at sikre fremskridt. Projektpræsentationerne er en ideel anledning til at få rejst spørgsmål og forstå

Evaluering af implementeringen

de egentlige hindringer og succeser, som opstår undervejs i processen. I denne fase kan projekt championen også give sine anbefalinger til løsninger af oplevede problemer.

Undervejs i implementeringen af SLF skal der sættes tid af til at evaluere den valgte fremgangsmåde i forhold til forløb og fremskridt. De følgende punkter kan anvendes til at evaluere den valgte fremgangsmåde:

- Antallet af forbedringsprojekter
- Forbedringsprojekternes fremdrift
- Kommunikationen indenfor projektet og udadtil
- Spredningen af læring og viden i den øvrige del af virksomhederne
- Forbedringsprojekternes betydning og effekt
- Folks involvering og commitment
- Fælles vision
- Er der fokus på forbedringsaktiviteter, forløb osv.

Efter sådan en evaluering kan det være nødvendigt at justere den aktuelle fremgangsmåde. Nogle af de områder, det er muligt at foretage tilpasninger i forhold til, er:

- Hyppighed af workshops
- Ændre fokus for forbedringsaktiviteter og workshops
- Fordeling af kompetencer og roller blandt deltagerne
- Grad af facilitering.

6.3.4. Sjette til niende workshop

De efterfølgende møder følger modellen fra femte workshop indtil et forbedringsprojekt er gennemført.

6.4. Fase 3: Evaluering og erfaringsudveksling**6.4.1. Tiende workshop****Definition**

Den tiende workshop er en evaluerings- og opsamlingsworkshop, som giver deltagerne mulighed for at betragte og ræsonnere over det udførte arbejde. Samtidig er tiende workshop også visionernes og planernes workshop, hvor deltagerne skal finde ud af, hvordan de vil ruste sig til fremtiden.

Evaluering af processen

En struktureret evalueringsproces udføres ved at gentage fase 1's deltagervurdering så fremskridt kan vurderes. Igenem disse vurderinger vil det sandsynligvis være muligt at

Facilitering af processen

se tydelige forbedringer i samarbejdets modenhed, i de daglige operationelle samspil mellem virksomhederne og i de resultater, der er skabt. Hvert forbedringsforslags fremskridt bliver også vurderet i lyset af deltageres erfaringer.

Tiende workshop skal udspringe af en åben dialog med ideer, meninger og refleksioner fra alle deltagerne. Facilitatoren og projekt championen skal skabe et overblik over hver gruppes resultater, anerkende indsatsen og opmuntre til fremtidige forbedringer. Da SLF aldrig ender, er det facilitatorens "sidste" opgave at vurdere, om der er tilstrækkeligt momentum i det nuværende forbedringsarbejde til, at deltagerne kan køre det selvstændigt, eller om coaching af processen stadig er nødvendigt. Sidste skridt er planlægning af den mest relevante kommende serie af forbedringer.

6.4.2. Bag om tiende workshop

Selvom tiende workshop er beregnet på at afslutte aktionslærings-cyklussen, markerer den også den næste planlægningsfases begyndelse. Nogle EME'er vil måske beslutte, at det er nødvendigt med mere end ti workshops for at nå de visioner og mål, de har sat sig for. Uanset antallet af workshops, anbefales det ved afslutningen af den formelle række af workshops, at hver EME planlægger en måde at videreføre SLF på, så det bliver en naturlig del af dagligdagen.