

# AFSLUTNINGSRAPPORT FOR PROJEKT LÆRINGSKÆDER – RESULTATER OG ERFARINGER



Læringskæder, var et udviklingsprojekt til at styrke produktiviteten i Danmark gennem udbredelse af metode og værktøjer fra Leanrejsen. Projektet blev gennemført i samarbejde mellem Industriens Fond, danske virksomheder og DI.

Forfatter: Chefkonsulent Peter Lager, DI

# INDHOLD

<b>3</b>	<b>BAGGRUND</b>
3	Erfaringerne fra Leanrejsen
<b>4</b>	<b>FORMÅL</b>
<b>5</b>	<b>OVERORDNEDE RESULTATER</b>
<b>6</b>	<b>METODISK TILGANG</b>
6	Læringscirkler støtter kompetenceudvikling
6	Kaizenevents forbedrer og forankrer
7	Netværk til planlægning
<b>9</b>	<b>AKTIVITETER</b>
9	Rekruttering og parathed
9	Kaizenevents
9	Netværksmøder og sparring
10	Forskydninger undervejs i projektet
<b>11</b>	<b>RESULTATER OG ERFARINGER</b>
11	Økonomiske resultater
12	Ledelsesmæssige resultater
14	Erfaringer og udfordringer
<b>16</b>	<b>BAG OM FORSKELLENE</b>
16	Virksomhedsstørrelse
16	Ledelsesmæssigt fokus
16	Dedikerede ressourcer
17	Balance i udrulning af værktøjer
<b>18</b>	<b>SAMMENFATNING</b>
<b>19</b>	<b>BILAG 1</b>
19	Økonomiske resultater
19	Ledelsesmæssige resultater
19	Erfaringer og udfordringer



## BAGGRUND

DI har gennem flere års undersøgelser af produktiviteten i medlemsvirksomhederne etableret dokumentation for, at virksomheder, som arbejder med leanværktøjer, har en større produktivitetstigning end de, der ikke gør. Undersøgelserne dokumenterer også, at virksomhederne har vanskeligt ved at fastholde de opnåede gevinster.

I 2010 satte DI sig for, i samarbejde med Industriens Fond, at tage livtag med disse udfordringer og komme med et bud på en god måde at arbejde med lean i danske SMV'er, så de opnår en robust implementering. Dette affødte først projekt Leanrejsen (2010–2015), og herefter projekt Læringskæder, der blev gennemført i perioden juni 2014–december 2018.

I Leanrejsen udviklede vi en ny læringsmetode og en række tilhørende værktøjer til at implementere lean. I projektet blev det dokumenteret, at virksomhederne, med den nye metode og de nye værktøjer, formår at forankre lean og dermed at fastholde de gevinster, de har opnået. Deltagervirksomhederne rapporterede om flotte gevinster på op til 40 pct. produktivitetstigning men i første omgang til en begrænset skare.

Projekt Læringskæder blev søsat for at få metoden, værktøjerne og dermed de potentielle gevinster for virksomheder og for dansk konkurrenceevne udbredt til flere.

### Erfaringerne fra Leanrejsen

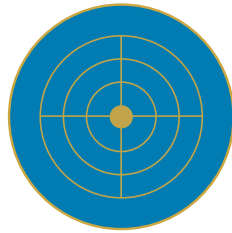
Da Læringskæder i vid udstrækning ligger i forlængelse af Leanrejsen, er det nærliggende her kort at opsummere de vigtigste erfaringer fra Leanrejsen, som vi ønskede at konsolidere og udbygge med projekt Læringskæder.

- Virksomhederne opnåede en samlet produktivitetsgavnst på mellem 15 og 40 pct. samt en reduktion af deres gennemløbstid på mellem 25 og 75 pct.
- Kaizenevents fungerer som læring- og implementeringsmetode ved at sætte sig solide aftryk i adfærd og arbejdsprocesser, så forankringen forbliver stærk
- Læringscirkler fremmer ledernes udvikling, skabe netværk og demonstrerer anvendelsen af værktøjer i forskellige miljøer.

Læringscirklerne samlede deltagerne i mindre lokale klynger, hvor de brugte hinanden til sparring. Her kunne deltagerne dele erfaringer og udfordringer med deres egen leanrejse, og få idéer med tilbage til det videre arbejde. Det er denne tilgang, der har inspireret til metoden i projekt Læringskæder.

Da Læringskæder bygger videre på værktøjerne fra Leanrejsen, opfordrer vi til at læse Rapport 1 – Resultater fra Leanrejsen, der bl.a. indeholder en nærmere gennemgang af de enkelte værktøjer samt vigtige læringspunkter ift. deres implementering.

I sidste ende handler lean ikke om værktøjer, men om læring og adfærd. Værktøjerne er blot en håndgribelig metode til at lære at arbejde på en ny måde, hvor man øver sig i løbende at arbejde med forbedringer.



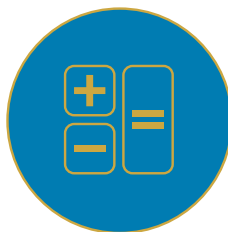
## FORMÅL

Projekt Læringskæder skal bidrage med viden og metoder, der bredt kan forbedre virksomhedernes konkurrencekraft gennem en øget produktivitet. Konkret skal projektet udbrede den læringsmetode og de tilknyttede værktøjer, der er udviklet i projektet Leanrejsen. Projektet skal endvidere gennem brugen af en train-the trainer metode, vi kalder ”læringskæder”, demonstrere, at det er muligt for deltager-virksomhederne at uddanne hinanden i de værktøjer og metoder, der er udviklet i projekt Leanrejsen. Virksomhederne opnår på denne måde både et tæt

netværk med andre virksomheder og en udvikling af produktiviteten med anvendelse af færrest mulige ressourcer.

Kæden igangsættes af DI, der i runde 1 underviser på den første virksomhed. Efter ca. tre måneder auditeres den første virksomhed, så det sikres, at alle handleplaner er gennemført og fastholdt. Efter godkendt audit er virksomheden godkendt til at undervise de to næste virksomheder i kæden.





## OVERORDNEDE RESULTATER

Ved projektets afslutning havde i alt 19 virksomheder deltaget i projektet, hvilket vurderes at være en tilstrækkelig stor og mangfoldig gruppe til, at vi har kunnet efterprøve projektets hypoteser.

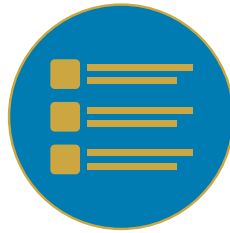
I evalueringerne melder deltagervirksomhederne om produktivitetsgevinster på 10–50 pct. Deltagernes udbytte afhænger overordnet af to faktorer:

- ① Ledelsesopbakning
- ② Fremdrift i afholdelse af kaizenevents

Spredningen i de rapporterede gevinster repræsenterer i det store hele, i hvilket omfang virksomhederne er lykkedes med de to faktorer. I afsnittet ”Resultater og erfaringer” har vi samlet udvalgte citater fra virksomhederne selv, hvor de kommer ind på deres erfaringer fra projektet.

Det blev i projektet forsøgt at etablere samarbejde med videnrådgivere, så de kunne hjælpe med til at udbrede metoden. Denne indsats blev skrinlagt efter to informationsmøder for rådgivere, med begrænset fremmøde, og ingen konkrete aftaler efterfølgende.





## METODISK TILGANG

Sigtet med metoden i Leanrejsen er at skabe størst mulig læring og videndeling i organisationen. Det sker gennem en række læringstrin, som er organiseret i værktøjer. Værktøjerne tilbyder en standardiseret implementering af verificérbar kompetence, med henblik på gradvis opbygning af en lærende organisation, baseret på struktureret problemløsning og løbende forbedring.

### Læringscirkler støtter kompetenceudvikling

Læringscirklen som træningsmetode støtter lederens opbygning af kompetencerne til værktøjerne igennem trinene; kender, kan og behersker.

En succesfuld leanrejse og implementering af et til flere værktøjer drejer sig i høj grad om læring. Lean er en ny måde at bedrive virksomhed og ledelse på, så der er selvsagt meget at lære undervejs på den rejse. I leanrejsen havde vi gode erfaringer med at etablere læringscirkler, hvor flere virksomheder arbejder sammen for at understøtte denne læring. Og den tænkning videreførte vi i projekt Læringskæder, som er en gruppe af personer fra disse virksomheder, som sammen vil lære den adfærd og de metoder, som implementeres med et specifikt værktøj.

Ved at samle virksomheder og personer i en læringskæde fik vi dels understøttet udviklingen af færdigheder og kompetencer, og dels bidrog fællesskabet i kæden til at overvinde barrierer mod forandringer i forbindelse med læringen, ved at man havde nogen at spejle sig i og sparre med.

I projekt Læringskæder overvejede vi indledningsvist at lave en læringskæde for hvert værktøj, men det viste sig hurtigt, at virksomhederne fik mere ud af at samle sig i en stor kæde, hvor de kunne videndele om både specifikke værktøjer men også om generelle

udfordringer, der var fælles for dem. Det kunne være emner som prioritering af tid og ressourcer, fremdrift og prioritering af problemer og processer til kaizenevents.

### Kaizenevents forbedrer og forankrer

En kaizenevent er en samlet koncentreret indsats for at løse et problem, så det ikke kommer igen. Når tiden er gået, skal forandringen være gennemført, så den kan anvendes. Arbejdet udføres af en udvalgt gruppe, som sikrer, at løsningen anvendes umiddelbart efter kaizeneventen.

Kaizeneventen skaber en fælles forståelse blandt deltagerne om nødvendigheden af at forbedre en konkret proces (forretningsgang), samt behovet for at finde en god løsning på det konkrete problem. Den valgte løsning implementeres under kaizeneventen, og der etableres en løbende opfølgning i forbindelse hermed. Typisk i form af en tavle med 2–6 opfølgingsparametre afhængig af kaizenevent.

Under kaizeneventen er der tre roller med hver sin kompetence:

**DELTAGERNE** bidrager med deres viden om arbejdsgange, metoder og forbedringspotentialer til løsning af det problem, der fokuseres på under eventen. Som deltager opnår man et generelt kompetenceniveau i et værktøj, svarende til at man kender det.

**KAIZENLEDEREN** har til opgave at stå for den praktiske planlægning og gennemførelse af kaizeneventen, samt bistå med opfølgning på igangsatte handleplaner og få etableret en velfungerende tavlestruktur. Anbefalingen er, at en del af kaizenlederens forberedelse er at være med som ekstern deltager på en kaizenevent, så man har haft mulighed for at

se værktøjet i anvendelse. Som kaizenleder får man prøvet at gennemføre en kaizenevent i et bestemt værktøj, svarende til at man kan det.

**KAIZENSPECIALISTEN** har ansvar for at undervise i værktøjet og understøtte afviklingen af eventen med sparring til kaizenlederen. Undervejs i eventen bidrager kaizenspecialisten med egne eksempler, og gode råd fra sin egen erfaringsbase med værktøjet. Kaizenspecialisten bistår desuden kaizenlederen i forberedelsen, så det valgte problem og deraf følgende målsætninger har en passende vægtning af realisme og ambition. Som kaizenspecialist lærer man at videregive sin viden om værktøjet, svarende til at man behersker det.

### Netværk til planlægning

I forbindelse med projektet blev der etableret et netværk for alle deltagervirksomheder. Netværket tjente tre formål:

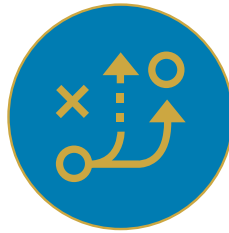
- ① En formaliseret platform for videndeling, hvor deltagerne kunne dele deres succeser og udfordringer i forbindelse med de enkelte events, og transformationen som helhed.
- ② Kompetenceudvikling i form af korte indlæg til hjælp for virksomhedernes udrulning, eksempelvis tips og tricks til gennemførelse af events eller opmærksomhedspunkter ift. de enkelte værktøjer.
- ③ Og vigtigst af alt, så blev netværksmøderne brugt til at planlægge og koordinere kommende events, så de kunne blive lagt på et tidspunkt, hvor en kaizenspecialist havde mulighed for at deltage.

Sidstnævnte punkt viste sig at være en udfordring i projektet, da flere virksomheder ikke formåede at planlægge mere end et kvartal af gangen, og den korte tidsfrist gjorde det vanskeligt at finde ledige kaizenspecialister.









## AKTIVITETER

I nedenstående afsnit belyser vi hovedaktiviteterne i projektet, samt erfaringerne herfra set i forhold til de indledende formål og hypoteser.

### Rekruttering og parathed

Overordnet set har det vist sig vanskeligere at skaffe deltagere til projektet end antaget, hvorfor rekrutteringen har været pågående i stort set hele projektperioden. Der er gennemført et omfattende informations- og rekrutteringsarbejde, og vi har været i direkte kontakt med over 150 virksomheder. Hertil kommer 13 åbne informationsmøder afholdt på en virksomhed, herunder 2 møder målrettet videnrådgivere.

I dialogen med virksomhederne har der generelt været interesse for projektet, men mange var ikke i stand til at afse den nødvendige tid. Typisk pga. travlhed i produktionen eller allerede planlagte udviklingsaktiviteter, så som ny IT. Andre begrundede deres afslag på deltagelse i manglende parathed, forstået som at de så behov for at arbejde med andre forhold i virksomheden først, eksempelvis skift i ledelsen eller på specialistniveau.

Det er dog værd at bemærke, at af de tilmeldte virksomheder har hovedparten holdt ved i projektet helt frem til projektafslutning.

### Kaizenevents

Der har i projektet været gennemført 42 kaizenevents fordelt på 19 virksomheder og otte værktøjer. Disse aktiviteter har afstedkommet en anseelig kompetenceopbygning hos deltagerne med 38 uddannede kaizenledere og 17 kaizenspecialister. Hertil kommer en væsentlig større gruppe medarbejdere, der har deltaget på kaizenevents, og herigennem fået kompetence i et værktøj og indblik i lean.

Hvert værktøj implementeres som nævnt i en kaizenevent. Varigheden af de enkelte events varierer fra

værktøj til værktøj og spænder over 2–5 dage afhængig af værktøjets kompleksitet. Disse anbefalinger blev fastlagt i projekt Leanrejsen, hvor forskellige varianter blev afprøvet.

Det var en risiko, at tidsforbruget til kaizenevents kunne blive en hindring for projektets fremdrift. Omvendt var det også vigtigt at fastholde integriteten af viden i de enkelte værktøjer ned igennem kæden. Løsningen var, at insistere på at afvikle kaizenevents ”efter bogen” de første par gange virksomheden afviklede et værktøj. Herefter blev der givet frit løb for eksperimenter, som også blev samlet op og drøftet i netværket.

Nogle virksomheder fandt frem til egne tilpassede versioner, som passede dem bedre, mens andre enten holdt fast ved standarden eller vendte tilbage til den efter at have prøvet egne varianter.

### Netværksmøder og sparring

Netværk for Læringskæder havde til formål at være et forum for videndeling og planlægning af events. Netværket fungerede som et almindeligt professionelt netværk med kvartalsvise møder skiftevis hos deltagervirksomhederne. I løbet af projektet er det blevet til i alt 12 netværksmøder.

Overordnet var netværket et vigtigt anker for projektet og også en væsentlig faktor for virksomhedernes succes:

- Inspiration fra andre virksomheder til blandt andet gennemførelse af events, tips og tricks til de enkelte værktøjer og implementering af konkrete løsninger
- Et fortroligt rum til sparring, for eksempel omkring ledelsesopbakning eller ejerskab til processen

- Gensidig forpligtelse til at fastholde fokus på lean da man jo vidste, at andre virksomheder var afhængige af en, og at man på netværksmøderne blev spurgt til fremdriften.

Der var dog også nogle udfordringer:

- Deltagerne fra virksomhederne var ofte specialister uden beføjelse til at disponere over ressourcer hjemme i virksomheden, og de kunne derfor ikke indgå dynamisk i planlægningen af events. Eventplanlægningen var ofte et større puslespil for at få kalenderne til at gå op med bemanning af kaizenspecialist, så her var brug for et stærkt mandat hjemmefra, ellers kunne planlægningsprocessen let trække i langdrag.
- Deltagerprocenten på møderne fluktuerede ganske meget afhængigt af udrulningshastigheden hos virksomhederne. Så hvis en deltager i en periode ikke gennemførte events, var der tendens til, at de også nedprioriterede deltagelse i netværksmøderne. Hertil kommer, at flere af de tilknyttede specialister ofte var del af virksomhedens ”tordenskjolds soldater” med flere ansvarsområder, så de måtte balancere deres tid mellem projektet og deres øvrige opgaver.

Ud over netværket kunne deltagerne også få sparring fra DI. De kunne ringe vedrørende konkrete spørgsmål, hvilket mange benyttede sig af, men mod slutningen af projektet var også mulighed for at få et møde som hjælp til forankring af værktøjerne. I alt seks virksomheder har taget imod dette tilbud om opfølgingsmøder til forankring af de gennemførte events, primært ift. den ledelsesmæssige indsats.

### Forskydninger undervejs i projektet

Projektet har gennemgået nogle justeringer undervejs ift. den oprindelige projektansøgning. Dette er sket i samarbejde med Industriens Fond og i løbende dialog med deltagerne, som har givet input til, hvordan vi bedst muligt kunne hjælpe dem og holde fremdriften. Disse justeringer omfatter:

- Mulighed for besøg af DI til sparring om virksomhedernes forandringsproces og udfordringer undervejs.
- Netværksmøderne blev brugt til undervisning i de enkelte værktøjer og til at holde fremdrift i at afholde events.

- Tilpasning af værktøjspakken ift. indhold såvel som pædagogik.
- Rekruttering i hele projektperioden.
- Undervisningsforløb for videnrådgivere blev skrinlagt pga. manglende efterspørgsel
- Udvidelse af projektperioden med to måneder til gennemførelse af sidste events, samt evaluering og revision.

Af disse tilpasninger var de tre første specifikt rettet mod den måske største overordnede udfordring i projektet; nemlig tempo i afholdelsen af kaizenevents. I læringskæder er man langt hen ad vejen afhængig af hinanden, hvilket til tider resulterede i frustration. Nogle virksomheder ønskede at rykke hurtigere, men kunne ikke, fordi de tilgængelige kaizenspecialister var fuldt booket. Andre var fuldt ud klar over, at de forsinkede tempoet i kæden, men erkendte åbent at organisationen ikke magtede mere.

---

*”Jeg kan godt se, at vores og andres manglende modenhed til at gå videre jo også dræbte kæden lidt. Men hvis der havde været forventning om et højere tempo, havde vi nok endt med at melde os ud.”*

– Strandmøllen

Her var det vigtigt for os og Industriens Fond, at stille med det bedst mulige beredskab til at understøtte virksomhederne og hjælpe dem så godt vi kunne, hvorfor vi lavede ovenstående projektilpasninger.

Kaskadeeffekten i læringskæden betyder at antallet af virksomheder, der implementerer et konkret værktøj i teorien kan blive meget stort. I praksis var der dog en række grunde til, at læringskæder mistede momentum efter en periode, primært på grund af forskellige ambitionsniveauer og tempo i udrulningen hos de involverede virksomheder.

---

*”Det er et paradoks, at vi pga. travlhed selv har haft svært ved at byde ind på events for at få viden, som vi selv skulle vokse af.”*

– Brüel & Kjær



## RESULTATER OG ERFARINGER

Som led i projektevalueringen blev der i perioden juni-september 2018 gennemført kvalitative interviews med deltagervirksomhederne i projektet (se bilag 1: spørgeguide). Interviewene havde til formål at drage udbytte og læring fra virksomhedernes deltagelse på baggrund af tre overordnede kategorier: Økonomiske resultater, Ledelsesmæssige resultater, Erfaringer og udfordringer.

Sidstnævnte kategori omhandlede bl.a. erfaringerne med implementering af Leanrejsens værktøjer og selve metoden i Læringskæder, hvor virksomhederne underviser hinanden.

I de følgende afsnit har vi plukket udvalgte citater, som repræsenterer essensen og spændvidden af virksomhedernes erfaringer, samt vores overordnede kommentarer.

### Økonomiske resultater

Her spurgte vi ind til de klassiske hårde resultatorienterede områder, såsom produktivetsforbedringer, reduceret kapitalbinding osv. Herunder også konkurrencemæssige fordele så som reduceret gennemløbstid eller forbedret kvalitet. Forhold der styrker forretningen, fordi de påvirker kunden direkte.

Flere virksomheder havde problemer med at måle egen fremdrift, bl.a. på grund af manglende master data i organisationen og dermed ingen eller ringe benchmark for de opnåede resultater.

---

*”Det er først her på det sidste, at vi har fået valide nøgletal. Og det er en vigtig læring at have den del på plads, for det er med til at motivere det hele [...] Og fordi vi er dårlige på data, har vi ikke kunnet påvise hvor meget det har givet og dermed brændstof til næste værktøj”*

– Sæby Fiskeindustri

Virksomheden har nu gennemført et stort master data program, så der er styr på den del. Og dette er da også et absolut kardinalpunkt, hvis man skal lykkes med lean eller enhver anden længerevarende transformation. For hvis ikke man kan måle egen fremdrift, mister organisationen hurtig retning og momentum, og indsatsen stagnerer.

Men der er også andre veje til at fastholde momentum, der ikke nødvendigvis indebærer forkromede master data. Drivkraften kan ligeså godt komme fra helt jordnære problemer og målinger, som hos Scandic Food, der lykkedes med at reducere deres pallelager, hvilket har givet 500.000 kr. pr. år – alene pga. oprydning og deraf følgende frigjorte pallepladser.

Men deltagerne har generelt været pragmatiske og søgt balancen mellem de kvantificerbare resultater, som de kunne fremvise ledelsen og arbejdet med kultur og mindset, som er sværere at måle.

---

*”Forbedret flow på hovedlinjen har givet en øget effektivitet på 50,4%.” [...] ”De små forbedringer i det daglige, måler vi ikke på. Vi skal jo heller ikke miste momentum ved at måle hele tiden.”*

– DEIF

DEIF i Skive er en af de virksomheder, der er lykkedes bedst med at undvige de nævnte faldgruber, og har både haft ledelsesfokus og fastholdt momentum. Og det afspejler sig i deres resultater.

Hos J. Hvidtved Larsen i Silkeborg har Læringskæder medført en kæmpe kulturændring på gulvet, hvilket har været en møjsommelig proces for at fastholde medarbejdernes engagement undervejs. Projektet var del af en større indsats i virksomheden om at få professionaliseret arbejdsgange og virksomhedskultur. Så hele denne overgang fra håndværksvirksomhed til industriel produktion har fyldt meget for virksomheden. Fokus har således været på at få en forbedret og stabil forbedringskultur:

---

*”Vi kan ikke gøre det op i kroner og ører, men der hvor man kan se [gevinsterne] i hverdagen er sådan noget som at folkene ikke stiller spørgsmålstejn ved hvorfor vi skal til tavlemøde eller hænge sin kost op. Det gør man bare. Men det er en mærkbar kultur.”*

I en anden del af spektret finder vi MM Composite i Ejby, der har holdt på med kaizenevents og målinger undervejs:

---

*”Vi regner med at have opnået 45% effektivisering pga. lean. Og vores kvalitetsniveau er også blevet markant bedre. Jeg er blevet overrasket over hvor stor effekt vi har haft med vores events.”*

Her finder vi det interessant at bemærke, hvordan resultaterne kommer i hus hos både mellemstore virksomheder som DEIF og en mindre virksomhed som MM Composite.

### Ledelsesmæssige resultater

Denne kategori handler om at styrke ledernes beslutnings- og styringsgrundlag. Her interesserer vi os for resultater og erfaringer, der hjælper lederne med at træffe beslutninger, prioritere osv.

Ligesom det typisk er tilfældet med lean, er værktøjerne i Leanrejsen lavet med henblik på at skabe struktur og overblik. Gerne så visuelt som muligt i

form at tavler, standarder, værdistrømskortlægninger osv. Tommelfingerreglen er at lederen for det område, der konverteres til lean til enhver tid skal kunne ”er vi på planen?”. Det går igen på tværs af deltagervirksomhederne, at projektet har bidraget til at give lederne et bedre overblik og mere struktur i hverdagen for eksempel til at kunne iværksætte problemløsning.

---

*”Vi er begyndt at arbejde mere struktureret, og det er jeg ret sikker på kan tilskrives lean. Så hele den ledelsesmæssige tilgang til problemhåndtering har fået et løft. Der er mere systematik i vores møder, så vi er mere skarpe på data og fakta. Og vi er også blevet bedre til at prioritere.”*

– Scandic Food

Tavlerne etableres i forbindelse med kaizenevent som et værktøj til at følge op på de gennemførte indsatser. Det er altså leder og medarbejdere fra området, der selv er med til at beslutte nøgletal og procesindikatorer, hvorved ejerskab og relevans af tavlemøderne bliver meget stærkere.

---

*”Vi har fået en ny KPI struktur så vi har bedre overblik over hvor vi skal sætte ind og også en klarere dialog om prioritering af indsatsområder.”*

– Brüel & Kjær

Uanset struktur og visuelle hjælpemidler, så er lean en ledelsesmæssig prioritering, der til tider kræver en stor indsats fra lederen for at fastholde momentum. Men som vi ser her, så kan nogle af de umiddelbare gevinster hjælpe lederen i det daglige, så tiden bliver brugt på de rigtige ting.

---

*”For tre år siden var jeg meget i detaljer, og det behøver jeg ikke nu fordi de kører i systemer og strukturer og leverer resultater. Så jeg har kunnet bruge min tid på andre vigtige ting, såsom daglig ledelse.”*

– MM Composite





Endelig rapporterer virksomhederne også om positive ledelsesmæssige gevinster af en mere generel karakter. Eksempelvis hos Novopan hvor tavlemøderne har givet større arbejdsglæde:

---

*”Der udføres nu en anden form for ledelse, hvor medarbejderne involveres mere, hvilket har givet meget større arbejdsglæde.”*

Eller hos Strandmøllen der også har oplevet positive afledte effekter af lean-aktiviteterne.

---

*”Målet har været at få læring ind i organisationen, men der har også været stor lydhørhed over for de resultater vi har skabt. Blandt andet er vi blevet mere åbne for forandring og mere faktabaseret.”*

### Erfaringer og udfordringer

For hovedparten af virksomhederne har deltagelse i projektet og den deraf følgende forandringsproces været en stor mundfuld med flere udfordringer undervejs, der skulle overvindes. Ikke overraskende melder virksomhederne derfor også om mange afledte erfaringer, som er fuldt i kølvandet på deres leanrejse. Det være sig i forhold til metoden, materialet eller refleksioner over egen udvikling og formåen.

---

*”Vi kunne måske være nået længere, men så går der dagligdag i den. Men det er jo dagligdagen vi lever af. Jeg tror ikke vi ville få mere igennem selv hvis vi var 100% dedikerede, for området skal jo stadig producere. Så nu prøver vi at ramme med vores events i de områder der har lidt luft i perioder.”*

– DEIF

Igen et eksempel på den pragmatisme som flere forløb bar præg af. De kunne måske godt have rykket hurtigere og længere, men med overhængende risiko for at det ville gå ud over produktionen og dermed kunden, hvilket jo absolut ikke er intentionen.

Vi forsøgte ved projektstart at imødegå denne risiko for forskellige ambitionsniveauer, og deraf følgende tempo i udrulningen, ved at bede virksomhederne melde ind med deres ambitionsniveau. Vi må dog konstatere, at det har været både for abstrakt at skulle forholde sig til, og for usikkert i forhold til at virksomhederne jo også skal reagere på skift hos dem selv og over en lang periode.

---

*”De første par events gik godt, men så skete der det at flere ville rulle sidelæns. Og det kan jo tage lang tid. Og så var det jo svært at få gang i de nye værktøjer. Så når vi var klar til at afprøve nye værktøjer, så blev det bremset af at der ikke var andre der var klar eller havde tid.”*

– MM Composite

Det var en klar udfordring at skulle koordinere med de øvrige virksomheder. Til gengæld oplevede alle også stor værdi ved at have deltagere fra kæden med til sine events som de ”udefrakommende øjne”, der kunne spørge nysgerrigt til processer, der for virksomheden er blevet vane og dermed usynlig.

---

*”Effekten af ekstern deltagelse og som specialist på egen læring og erkendelsesniveau er eksponentiel. Denne opbyggede sikkerhed i principper og metoder forplanter sig lynhurtigt i forbindelse med egne events og dermed de resultater vi opnår.”*

– Fiberline Composites

Metoden i projektet har også været drøftet løbende både i projektteamet, med deltagerne og med Fonden. Og i det store hele har deltagerne været tilfredse men dog med nogle opmærksomhedspunkter.

Det handler ikke mindst om at have den nødvendige tid i form af dedikerede ressourcer:



---

*”de virksomheder i projektet der oplever størst gevinst, er dem der har dedikerede ressourcer. Vi andre når til et punkt hvor det bliver for meget og vi ikke kan komme videre.”*

– Scandic Food

Dette punkt vedrører, både tiden der går til forberedelse og gennemførelse af events samt ikke mindst den efterfølgende opfølgning. Enkelte virksomheder havde 100 pct. dedikerede lean managers tilknyttet, andre var på 20–30 pct. og endelig var der også enkelte ledere, der arbejdede med dette ved siden af deres øvrige opgaver. Som Scandic Food bemærker i citatet ovenfor, skal disse rammebetingelser ikke undervurderes i forhold til fremdriften af virksomhedernes leanrejse.

Tiden er vigtig, og så gælder det også om at have de rette kompetencer til rådighed. For det er ikke nogen let opgave at stå som kaizenleder. Det involverer mange faglige og personlige kompetencer.

---

*”Metoden fungerer godt, men det er meget at gabe over som kaizenleder og som menneske fordi man skal både være kreativ og følge manuskript og sætte ting i kasser og båse.”*

– Sæby Fiskeindustri

Og endelig så var fabrikschefen fra J. Hvidtved Larsen glad for formatet med Kaizenevents i stedet for de længere rul på 3–4 måneder. Men han havde også en lille advarsel: ”De korte intensive kaizenevents er bedre, fordi man når længere. I de lange forløb har man det med at skubbe tingene og så alligevel lave et sprint til sidst. Men de korte forløb kræver ekstra fokus på fastholdelse.”

Og det gør vi bedst ved at etablere en fast struktur for opfølgningen på de gennemførte aktiviteter og insistere på at gennemføre dem – også i en travl hverdag.





## BAG OM FORSKELLENE

Her kigger vi lidt nærmere på nogle af de specifikke forhold, der har gjort sig gældende for virksomhederne i projektet.

### Virksomhedsstørrelse

Vi har i projektet bevidst forsøgt at få en god spredning i deltagervirksomhederne, så vi har kunnet afprøve metoden på et repræsentativt udsnit af danske SMV'er. Et element heraf har været virksomhedernes størrelse, der har omfattet både relativt små virksomheder som Diafarm og MM Composite med hhv. 19 og 36 ansatte og også mellemstore virksomheder som DEIF med knap 400 ansatte (heraf ca. 60 i produktionen).

Vi kan dog ikke se nogen direkte sammenhæng imellem virksomhedsstørrelse og fremdrift/resultater i projektet. Både DEIF og MM Composite har opnået flotte resultater med omkring 50 pct. produktivetsforbedringer. Tværtimod virker det til, i perioder at have været en fordel at være en lille virksomhed, da processerne er forholdsvis nemme at overskue og kommandovejene, for at indføre nye standarder, har været kortere. Til gengæld har DEIF nemmere kunnet mande op på kritiske indsatser og har også været mindre sårbare på kompetencesiden.

### Ledelsesmæssigt fokus

Kun der hvor der er ledelsesmæssigt fokus, er forandring mulig. Og da lean er mere end et quick fix, men sigter mod en grundlæggende forandring af organisationen, så fordrer det et længerevarende strategisk fokus.

---

*”Det har været langt og svært og mere tidskrævende end jeg normalt har tålmodighed til, men det handler jo om at ændre kultur, så jeg vidste også at det måtte tage den tid som der skulle til.”*

– Brüel & Kjær

Det kan dog være vanskeligt at fastholde i konkurrencen med andre strategiske projekter. Det så vi tydeligt i projektet, hvor et par virksomheder skiftede prioritet undervejs, hvilket gav tydeligt udslag i fremdriften. Det tager år at opbygge en kultur og adfærd med lean, der er robust nok til at eksistere uden 100 pct. ledelsesfokus. Vigtige pejlemærker er, om hele organisationen er involveret (kaizenevents i alle afdelinger) og om der arbejdes efter standarder og løbende forbedring (tavlemøder og audits). Man hverken kan eller skal jo aldrig skærme organisationen fuldstændig fra udefra kommende forstyrrelser: men det er vigtigt, at man som ledelse er opmærksom på organisationens modenhed, så man tager det i betragtning, før man igangsætter nye initiativer såsom indførelse af ny it, fusioner ISO certificering eller lignende.

### Dedikerede ressourcer

Der har været stor forskel på, hvordan virksomhederne har organiseret sig. Hovedparten har allokeret dedikerede ressourcer til at gå ind i projektet, gennemføre kaizenevents og deltage i netværksmøder. Men der har igen været stor variation i den allokerede tid til at arbejde med forbedringer. De bedste erfaringer kommer utvivlsomt fra virksomheder med personer, der var 100 pct. allokeret til lean, da de har kunnet bistå med alt fra planlægning til opfølgning. Desuden vil dedikerede ressourcer hurtigt opbygge kompetence i metoden og derfor hurtigere levere resultater.

Der har dog også været udfordringer ved denne model. Typisk ved at rollen er overgivet til en specialist, og ledelsen derved nemt mister engagement i forandringen. Og ledelsesopbakningen er absolut kritisk for succes som allerede slået fast flere gange. Virksomheden er desuden uhyre sårbar over for skift i bemanningen, hvis de ikke formår at brede kompetencen ud til flere ved at uddanne flere kaizenspecialister.

Andre virksomheder har organiseret sig ved at allokere en vis procentdel af de involverede ledere og medarbejders tid – typisk omkring 20–30 pct. Denne tilgang stiller dog øgede krav til koordinering mellem de involverede, så viden, kompetence og aktiviteter strømlines. Lykkes man med dette, kan denne model være mindst ligeså effektiv som med den fuldt dedikerede ressource. Og med mindre risiko for kompetencetab ved jobskifte blandt kernemedarbejdere.

### Balance i udrulning af værktøjer

Metoden i Leanrejsen bygger på, at virksomheden begynder i ét udvalgt område og gennemfører alle relevante kaizenevents her, så virksomheden får erfaring med fremgangsmåden. Over tid kan der efterfølgende rulle sidelæns i en form for kaskademodel. Dette skal selvfølgelig tilpasses den enkelte virksomhed, hvilket jo naturligt giver en udfordring i at finde den rette balance mellem igangsætning af

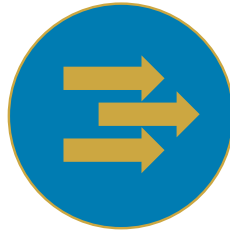
nye værktøjer og rulle sidelæns med eksisterende værktøjer til andre afdelinger. Et par virksomheder i projektet valgte en anden vej, hvor de ønskede at udrulle et værktøj i hele organisationen, før de gik videre til næste. Ønsket var ad den vej at skabe ejerskab og ”fælles fodslag” omkring transformationen. Det lykkedes også – men på bekostning af fremdrift og deraf følgende færre kompetencer i organisationen efter projektet.

---

*”Vi ville have grundbasen på hele virksomheden og valgte bevidst den vej. Men set i bakspejlet kan jeg jo godt se, at det bliver enormt langstrakt at nå hele værktøjskassen med den metode.”*

– Be-Ge Jany

Ideelt set har vi en situation, hvor indførelsen af et værktøj synliggør nye problemer og behov, der naturligt ”kalder” på et nyt værktøj til at løse det. Men det kræver ikke mindst overblik over modenheden i implementeringen af de enkelte værktøjer og viden om de øvrige værktøjer i Leanrejsen. Vi har således god erfaring med, at de drivende kræfter i Læringskæder allerede har nogen erfaring med lean, før de går i gang, så de kan være med til at forudse de næste skridt.



## SAMMENFATNING

---

*”Metoden virker, men det er ikke umuligt selv at læse op. Det kræver bare at du har nogen at støtte dig til.”*

– DEIF

Deltagerne melder samstemmende tilbage, at metoden virker, og deltagerne har været glade for den gensidige sparring og den færdige værktøjs-pakke fra Leanrejsen. Men Læringskæden er også skrøbelig over for stagnation og udvanding af viden ned igennem kæden. Sidstnævnte var heldigvis ikke noget problem, da der til planlægningsmøderne blev skelnet skarpt mellem kaizenevents ”efter bogen” og egne tillempede versioner.

Stagnation i sine forskellige former (uens ambitions-niveau, tempo, fremdrift mv.) har til gengæld været

en konstant udfordring. Som vi har forsøgt at synlig-gøre gennem virksomhedernes egne erfaringer, er der mange gode grunde til dette fænomen. Men over-ordnet kan en stor del mitigeres ved ledelsesfokus. De virksomheder der hele vejen igennem har haft ledelsens bevågenhed på projektet er også dem, der har fået mest ud af det. Ganske enkelt fordi ledelsen har beføjelserne til at sikre, at værktøjerne udrulles i hele organisationen, og at de rette ressourcer og kompetencer er til stede.

---

*”Det handler meget om at ledelsen melder klart ud, så sker der noget og man bliver mere klar til forandring. Jo højere oppe det kommer fra, jo bedre fungerer det.”*

– DEIF



## BILAG 1: SPØRGEGUIDE TIL KVALITATIVE INTERVIEWS (SOMMER 2018)

Evaluering af virksomhedens deltagelse i Projekt Læringskæder – spørgeguide

### Økonomiske resultater

- Hvilket problem stod I med før I gik i gang?
  - Motivation for at komme med?
  - Hvor står I så nu?
  - Hvad handler forskellene om?
- Baseline? Udvikling
  - Hvor har I set de største konkrete gevinster (hvad? Hvordan kommer det til udtryk?)
  - Hvad er udfordringerne ved at opføre de økonomiske resultater (gevinster)?

### Ledelsesmæssige resultater

- Hvordan er det gået med implementering?
- Har I fastholdt kompetencerne? (rolle og ansvar for de enkelte kompetenceniveauer)
- Hvordan har projektet bidraget til at ledelsen har fået ”et fælles billede” og bedre beslutningsgrundlag?

### Erfaringer og udfordringer

- Vil I fortsætte leanrejsen?
- Var det svært at komme i gang? (læringskurve)
- Implementering: hvordan adskiller denne metode sig fra sådan som I gjorde før? (mer-tidsforbrug og fokus?)
- Implementeringshastighed og ambitionsniveau – erfaringer og gode råd
- Hvad har været hhv. godt og svært ved at være med i projektet?
- Hvorfor tror du, det har været svært at få flere virksomheder med?
- Undervisningskompetence og facilitering – hvilken forskel gør det at implementere, når man har set det før og får sparring udefra?
- Fordele og udfordringer ved kæder – afhængig af hinanden (forventningsafstemme tempo og ambition ift. antal værktøjer/events)