

Rapporten af udarbejdet af Rasmus Krarup, VFL, Kvæg, januar 2012.

Samlet konklusion

FOR AT EN BEDRIFT ELLER VIRKSOMHED SKAL HAVE SUCCES MED LEAN ER DET CENTRALE AT:

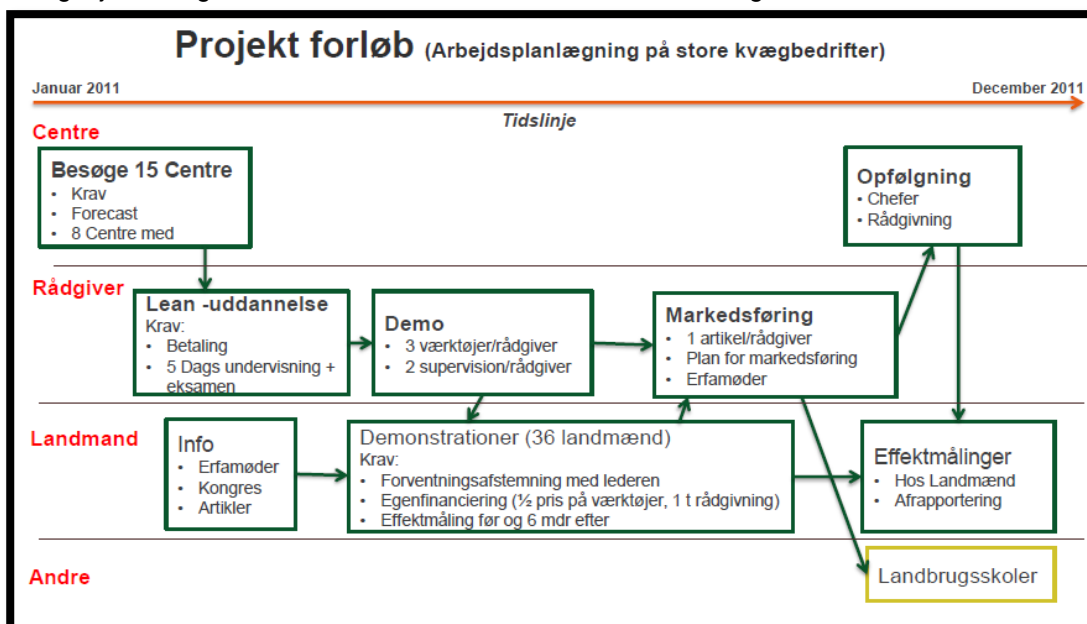
- EJEREN/LEDEREN SKAL VILLE LEAN, OG AT MEDARBEJDERNE SKAL INDDRAGES I DET OMFANG DET GIVER MENING,
- DER SKABES EJERSKAB OG DER IGennem INVOLVERING AF BEDRIFTENS ANSATTE I FORHOLD TIL PRODUKTIONEN.
- EJER/LEDER SKAL VÆRE/BLIVE KLAR OVER AT LEAN ER ET LED I EN FORANDRINGSKULTUR. DETTE KRÆVER AT BEDRIFTENS LEDERE OG MEDARBEJDERE ER FORANDRINGS- PARATE.
- FØR OG UNDER PROCESSEN SKAL DER SKE FORVENTNINGS- AFSTEMNING SÅ AFTAGELSEN OG LEANRÅDGIVEREN ER ENIG OM MÅLET.
- OPFØLGNING FRA LEANRÅDGIVER OG LEDER I FORHOLD TIL HANDLINGSPLANER OG MÅL ER VIGTIGT I FORHOLD TIL AT HOLDE PROCESSEN PÅ SPORET OG I FREMDRIFT.

Indledning

Med i projektet har der været 36 testbedrifter. 13 af testbedrifterne er interviewet ude på deres bedrift, hvor lederen og enkelte gange også et par medarbejderne har deltaget. Der er til de øvrige testværter udsendt spørgeskema via survey-xact.

Målet med afrapporteringen var at dokumentere effekter af projektet. Endvidere var målet at samle op på processen omkring projektet, og hvilke erfaringer der kan drages ud fra dette, til brug i fremtidige projekter.

Figur 1 viser forløbet af projektet fra start til slut for 2011. Figuren viser at hvordan de enkelte centre blev besøgt i januar og derefter hvordan det videre forløb har været igennem året.



Figur 1

Fordeling af implementerede værktøjer

Hver bedrift måtte maksimalt implementere 2 værktøjer i projektperioden da erfaringerne fra 2011 viste at med flere værktøjer så mistes fokus.

Tavlemøderne var helt klart det mest populære værktøj. Næsten 80% af bedrifter valgte at implementere dette værktøj. Nedenfor ses fordelingen af indførte værktøjer for de 36 deltagende testværter.

- 29 bedrifter indførte tavlemøder
- 14 bedrifter indførte 5S (malkestald, værksted, malkerum, lager)
- 14 bedrifter lavede værdistrømsanalyse (kalvene, kvierne, marken, fodring).

Efterfølgende har ca. en tredjedel investeret i flere Leanværktøjer.

Metode

Testbedrifterne har haft værktøjerne implementeret i mindst 6 måneder før afrapportering. Dette er ud fra at værktøjerne gerne skal blive en del af hverdagen. Ud fra dette vil det være muligt at få en god indikation om Leanværktøjerne der er testes, også fungerer når det bliver hverdag.

Måling af resultater

Målingerne vil ske på flere forskellige fronter.

Ved begyndelsen af projektet har alle testværter, inklusiv mindst en medarbejder, udfyldt et Audit skema og ved afslutningen af forløbet blev der igen blevet udfyldt et auditskema. Effekten er forskellen på de to skemaer.

I de tilfælde hvor det har været muligt at bruge traditionelle nøgletal til at understøtte effektmålingen er disse blevet brugt til at vise de konkrete effekter. Dette vil også gøre det muligt at komme med økonomiske betragtninger omkring effekten af Leanværktøjer. Den sidste del af effektsikringen og resultatdokumentation er interview med testværter og bruger undersøgelse via surveyxact.

Testværter

Testværterne kom med i projektet på flere forskellige måde. Igennem lokale møder, lokale rådgivere, via kvægkongres eller konsulenter fra Videnscenter for landbrug, Kvæg (VFL Kvæg).

Testværterne var meget forskellige bedrifter, både i forhold til størrelse på bedriften, medarbejder sammensætning og økonomisk situation. Bedrifterne kan inddeles i to overordnede kategorier

1. Deltagende bedrifter hvor kreditgivere, gårdråd eller "turn around" rapporter har medvirket til at de har meldt sig til projektet.
2. Bedrifter som havde manglet nogle ledelsesværktøjer og som var meget motiveret for at arbejde med medarbejderne, på operationelt niveau.

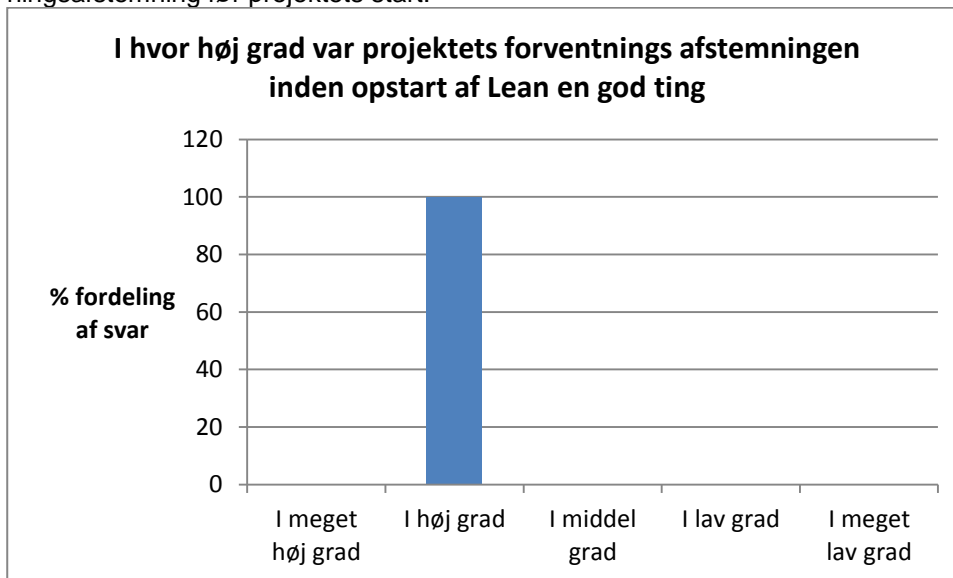
Forventningsafstemning, forventnings indfrielse og egen indsats

Der blev inden projektets begyndelse fortaget en telefonisk forventningsafstemning mellem VFL Kvæg medarbejdere og den enkelte testbedrift ledere/ejere omkring:

- Chefen/driftslederen var indforstået omkring at han/hun skulle lægge en arbejdsindsats for at få effekt af værktøjerne
- At medarbejderne skulle involveres i det omfang det gav mening

- At der var krav om egenfinansiering. Testbedriften skulle selv betale halv pris pr. værktøj samt betaling for 1 ud af 5 timers rådgivning for hvert værktøj.
- Deltagelse i effektmåling inden opstart og ca. 6 måneder efter
- At implementeringen af det værktøj testbedriften valgte, var en del af rådgiverens uddannelsesforløb som Lean certificeret konsulent.

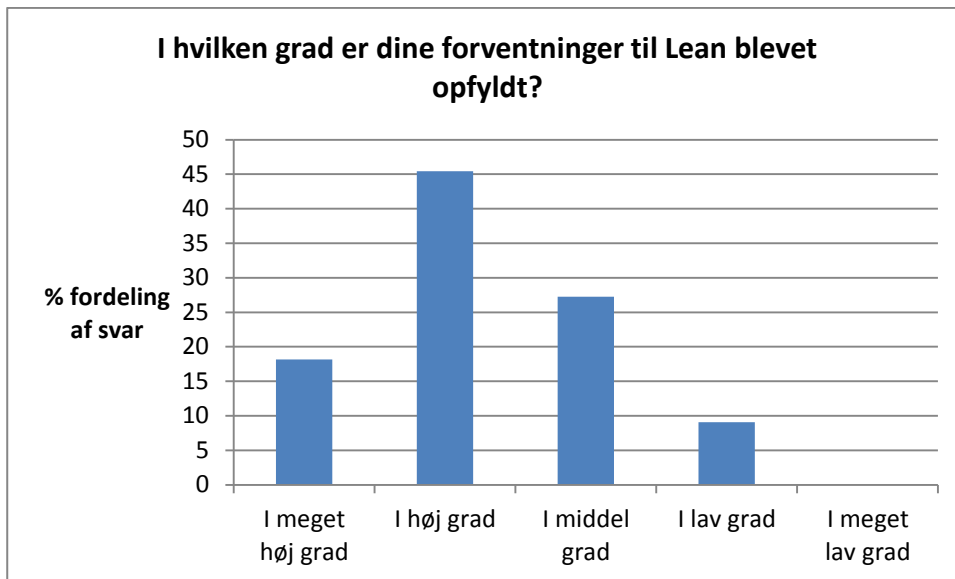
Som vist i figur 2 har alle interviewet ment at det i højgrad har været en god ting at der skete en forventningsafstemning før projektets start.



Figur 2

Generelt har testværterne været tilfredse med deres egen indsats omkring implementeringen af Lean værktøjer på deres bedrift. Egen indsats afspejlede linjen med succesraten af implementeringen.

På figur 3 er det afbilledet, hvordan de adspurgte testværter følte at deres forventninger var blevet indfriet af projektet. Generelt var der en høj grad af tilfredshed med effekten af projektet og de resultater det har medført på bedrifterne.



Figur 3

Leanrådgiverens rolle og effekt i processen med Lean implementering

Leanrådgiverne har generelt fået god omtale fra deres testværter, både i forhold til Implementeringen og opfølgningen. I forhold til om det var en udfordring for testværterne at deres Leanrådgiver var under uddannelse under implementeringen, har det som udgangspunkt ikke været et problem.

Lean produkter

Lean værktøjer i pakker eller separat?

Det overordnede billede af hvordan testværterne ønsker at købe Leanværktøjer var som separate værktøjer - ikke alle værktøjer i en pakke. Dette blev begrundet ved at der skal være tid og fokus til de enkelte værktøjer for at der opnås succes med Leanværktøjerne. Dette blev også velillustreret i praksis af testværterne, hvor der var flere eksempler på testværter, der med kort mellemrum prøvede at implementere mere end et Leanværktøj. Hvor typisk det første værktøj lykkes grundet stort ejerskab fra ejer og medarbejder, så fik værktøj nummer to ikke får samme opmærksomhed og derved ikke samme ejerskab til Leanværktøjet hvorfor effekten var mindre.

I forhold til hvordan det enkelte Leanværktøj skal sælges var der bred enighed om hos testværterne at Leanværktøjerne skal sælges som en pakke løsning, hvor der er betalt for værktøj og Leanrådgiver timer både til implementering og opfølgning. Begrundelsen for at Leanværktøjerne skal sælges på denne måde var, at testværterne mente at de ellers ville spare på rådgivertimerne, både i forhold til implementering og opfølgning. Ved at købe det hele som en pakke og derved vide fra start hvad prisen var og hvad bedriften kan forvente, så ville der være mere klare linjer. Dette ville også medføre at landmanden kunne ringe når han stod med en udfordring uden at det straks betød at der skulle tænkes på betaling af Leanrådgiver.

Leanrådgiveren var omvendt forpligtiget til at ringe og følge op, og det måtte forventes at landmanden ville være mere åben for et opfølgingsbesøg hvis det var med i pakken fra starten af.

Tavle møder:

Erfaringer:

Erfaringerne med tavlemøderne var at de kan fungere både med to eller flere deltagere, Med to deltagere har bedrifterne ofte haft større fokus på weekplaneren end forbedringstavlen, hvorimod med flere deltagere er det begge tavler der er i fokus.

Tavlemøderne skal forgå med en positiv tilgang til alle forslag, Målet med forbedringstavlen var at skabe en positiv tilgang til forbedringsforslag, og sørge for at alle medarbejdere hørte forslagene og derved kan være med til at forbedre forslagene og derved få ejerskab til nye tiltag. Hos nogle testværter var der forslag som ejer eller dagligleder har anset for værende urealistisk, men som alligevel blev afprøvet. Dette gav medarbejderen der kom med forslaget, en følelse af vedkommende blev taget seriøst, samtidig med at vedkommende ved selvsyn ofte kan se at forslaget ikke fungerede i praksis. Herved skete der en læring og medarbejderen får noget erfaring samt der undgås sure miner da lederen ikke behøver at være "bussemand".

Konklusion

- Tavlemøderne har vist sig at være forholdsvis nemme at sætte i gang
- Mindst 2 deltager
- Kan få ellers tilbageholdende medarbejdere frem med deres gode ideer
- Tavlemøderne stiller krav til:
 - Leder altid er 100% motiveret! Og tager mødet seriøst.
 - At bedriften gør tavlemøderne til deres egne, og derved får fuldt ejerskab til tavlemøderne og deres værdi for bedriften.
 - At leder altid sørger for en positiv stemning, og der fokuseres på det positive i stedet for det negative, " hvad kan vi lære af denne fejl"
 - At der følges op på resultater og mål fra tavlemøderne.

Værdistrøms analyse (VSA):

VSA viste sig at være et udfordrende værktøj at igangsætte. Det stillede krav til de medvirkende medarbejdere og Ejer/leder samt det stillede krav til Leanrådgiveren både i forhold til styring af proces og opfølgning efterfølgende.

Ejerskab til proces og resultat er det vigtigste for succes! Herefter kommer styring af den brændende platform. At finde et område/proces, der er snævert nok at behandle så det bliver en klokkeklar brændende platform som gør kortlægningen til den simple processen er udfordrende. Her var det Leanrådgiverens opgave evt. i samarbejde med bedriftens kværgådgiver at køre de indledende dele af en VSA, så det blev sikret at den "rigtige" brændende platform blev valgt. Ved valg af den brændende platform var det vigtigt at det var en proces der kan optimeres, og at det ikke var et område der var fuldt optimeret og derved ville kræve massive investeringer for at opnå en forbedring/fremgang.

Konklusion:

- Værdistrømsanalysen skal have en meget konkret brændende platform, hvor der er mulighed for procesoptimering.
- Opfølgning på værdistrømsanalysen var meget vigtigt for at opnå de ønskede resultater. Dette stiller krav til Ejer/leder og Leanrådgiver i forhold til at få fuldt op.
 - Det var vigtigt at det var bedriften der har tovholder rollen. Leanrådgiver skal følge op telefonisk eller fysisk på handlingsplan som blev lavet i forbindelse med værdistrømsanalysen
 - For at skabe fuldt ejerskab til resultatet var det vigtigt at alle interessenter er med under udarbejdelsen.

5S:

5S har ved de besøgte testværter været en succes, hvor der i nogen grad blev skabt en anden kultur omkring daglig oprydning og placering af værktøj og redskaber på disses respektive pladser. 5S har bedrifterne fundet at ansvarsområderne evt. skal fordeles, så det ikke kun var en som er ansvarlig for hele bedriften. At bruge 5S som et læringsredskab for at tvinge et "rovedehovde" til at rydde op har vist sig at være en dårlig brug af 5S, da det er en negativ læring og derved forsvinder det positive anerkendende i Lean.

Konklusion

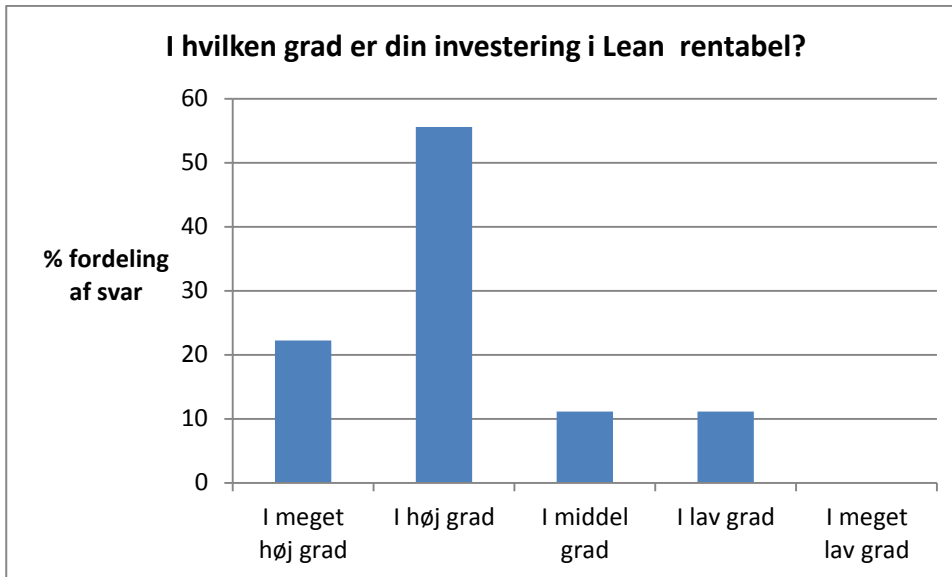
- 5S giver fokus på spild i forhold til den daglige drift.
- Medarbejder og den daglige leder får en fælles standard for, hvornår arbejdsområderne var på et acceptabelt niveau i forhold til oprydning.
- 5S giver fokus på de nødvendige redskaber/værktøj i et givent område.
- 5S giver fokus på spildtid ved at der bliver gjort op hvilke redskaber/værktøjer der er nødvendigt for en proces.
- For at 5S lykkes:
 - Afklaring omkring processer og hvilke redskaber der er nødvendige for den enkelte proces.
 - Et afgrænset område at udføre 5S på.
 - Opfølgning fra ansvarshavende for det enkelte område eller proces i forhold til om de aftalte standarder bliver opretholdt af alle brugere.
 - At ansvarshavende har ordenssans og ser det positive i oprydning.

Effekt udtalelser om Leanværktøjer

- "Tavlemøder har gjort, at vi er kommet igennem en kaotisk byggeproces"
- "Tavlemøder har gjort mine medarbejdere til helt nye medarbejdere. Jeg har været nødt til at begrænse forbedringsforslag ved tavlemøder - vi druknede i dem."
- "5S har været en øjenåbner i forhold til tidsforbrug på at hente værktøj og udstyr til vedligehold og reparation af robotter. Vi skal have implementeret mere Lean i det kommende år!"
- "Tavlemøder gør, at vi får planlagt bedre. Vi undgår dumme fejl, og medarbejderne kan, hvis tingene klapper få fri fredag eftermiddag."
- "Værdistrømsanalysen (VSA) har gjort at de (medarbejdere) selv blev obs. på hvordan de gjorde tingene, jeg behøver ikke være politimand længere."

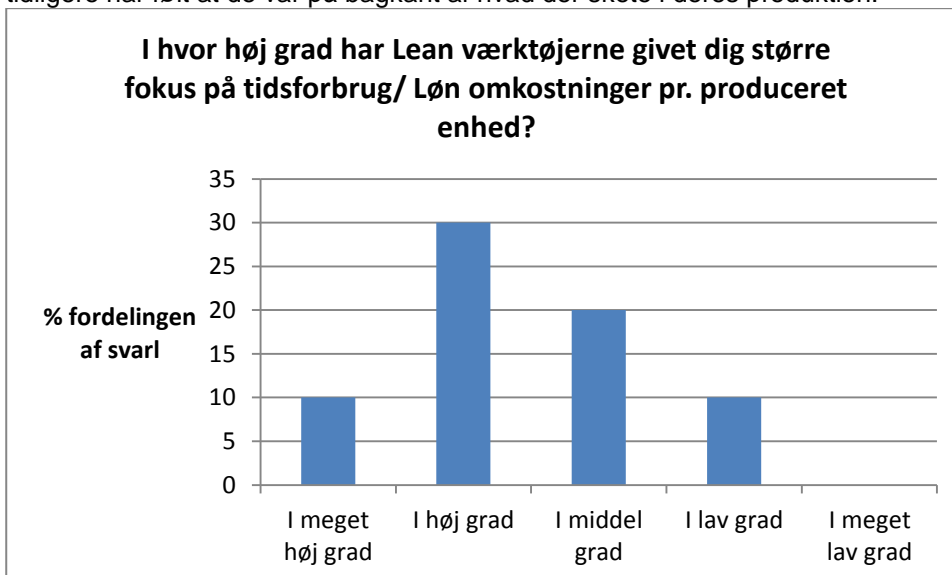
Resultater

De håndgribelige økonomiske og produktionsmæssige resultater var for de fleste testbedrifter ikke synlige endnu eller svære konkret at måle. Dog er den generelle opfattelse blandt testværterne at deres investering i Lean værktøjer har været rentabel. Dette er vist i figur 4



Figur 4

Resultaterne fra testværterne, var i vid udstrækning "bløde" resultater. I forhold til om Lean har givet testværterne mere fokus på lønomkostninger og tidsforbrug pr produceret enhed var responsen meget varieret, dette er vist i figur 5. En generel uddybning af spørgsmål om tidsforbrug og lønomkostninger var, at det ikke var målet og derfor har der ikke været udpræget fokus på dette område. Dog var der for de fleste testværteres vedkommende ingen tvivl om at der var sparet tid i den daglige produktion men at denne tid bliver brugt på andre opgaver. Formålet med implementeringen af Lean har ikke været at nedbringe lønomkostninger har flere svar også lydt. Enkelte testværteres har oplevet at de er kommet på forkant med dagligdagen, hvor de tidligere har følt at de var på bagkant af hvad der skete i deres produktion.

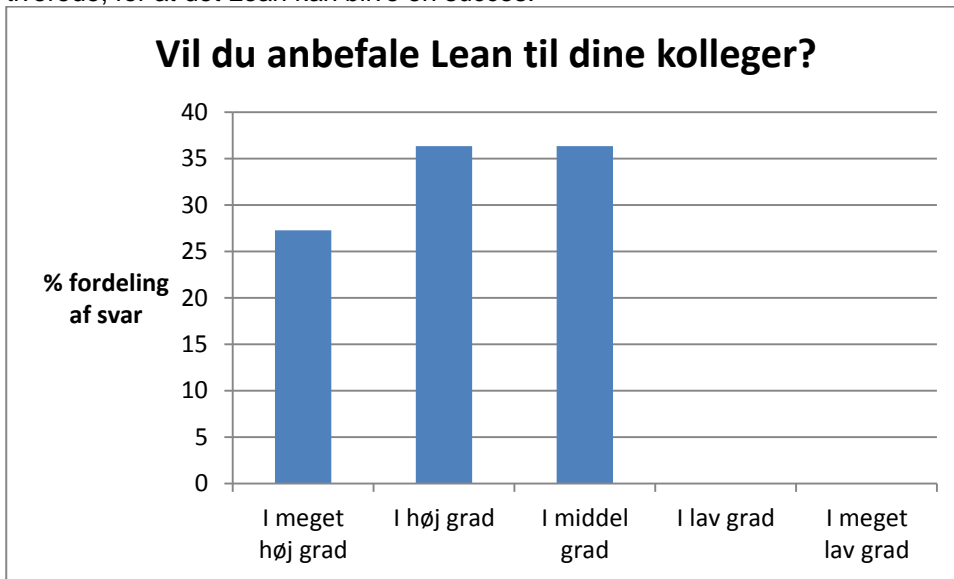


Figur 5

Hos en enkelt testvært var målet med at gennemføre en VSA at der skulle optimeres på processer i forbindelse med malkning, med henblik på at malkningen skulle kunne afvikles hurtigere end ved udgangspunktet.

I forhold til tilfredshed med projektet målt i forhold til ønsket om at anbefale Lean til andre landmandskolleger var testværterne generelt positivt stemt. De fleste af testværterne kendte kolleger de mente, kunne have

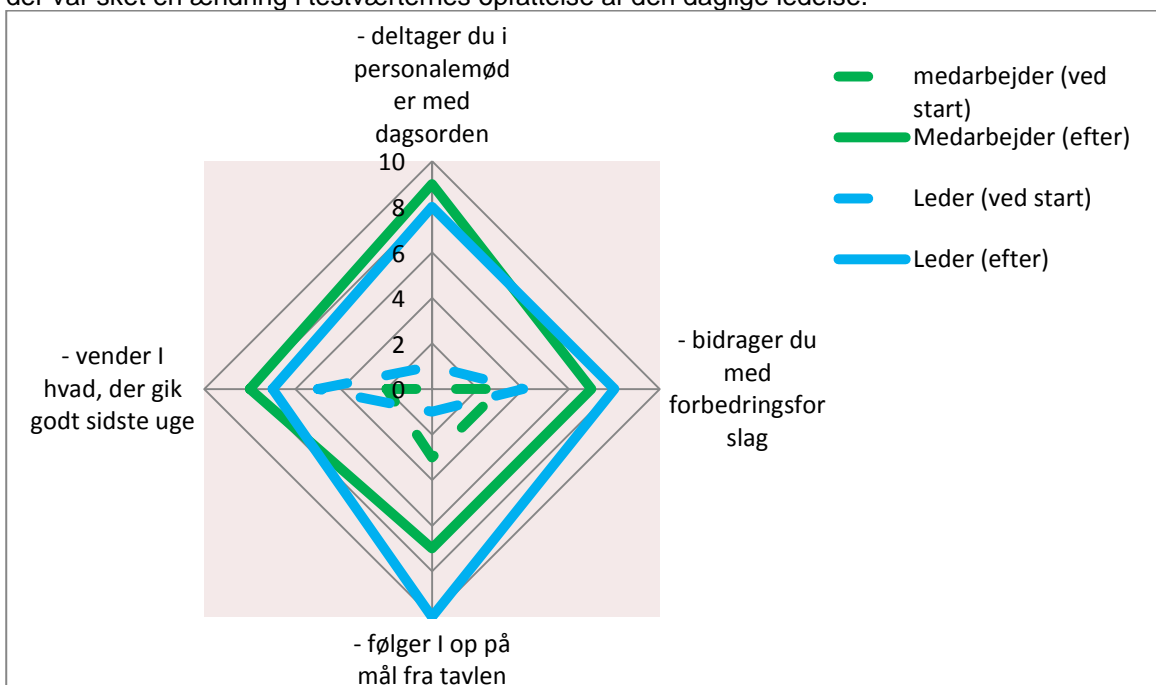
gavn af Lean. Dog er der også den tilbagemelding at de pågældende kolleger skal være mentalt klar og motiverede, for at det Lean kan blive en succes.



Figur 6

Måling af skift i kulturen

Som det er beskrevet tidligere så blev alle testværter ved begyndelsen af projektet bedt om sammen med en eller flere medarbejdere at udfylde et audit skema (bilag 1). Ved afrapporteringen blev de igen bedt om at udfylde det samme skema. Resultaterne er blevet sammenlignet efterfølgende for at undersøge om der var sket en ændring i testværternes opfattelse af den daglige ledelse.



Figur 7

På figur 7 er der et eksempel, hvordan leder og medarbejder har flyttet sig fra start til afrapportering.

Merkøb af Lean.

Generelt er der en god efterspørgsel på de nuværende tilbud, Dette illustrere også at Lean til landbruget er under udvikling.

Erfaringsudveksling mellem landmænd og rekruttering af nye medarbejder

Testværterne blevet også spurgt om de ville ønske at være med i en erfa-gruppe for Leanlandmænd, hvis dette blev udbudt. Det var de ikke specielt interesseret i, da de fleste deltog i erfa-grupper i andre sammenhænge. Dog var der en udpræget holdning om at enkelt stående arrangementer fx i form af erfarings udvekslings dage, eller erfaringsudveksling med andre Leanvirksomheder uden for landbruget.

I forhold til fremtidig rekruttering af medarbejder, havde testværterne i overvejende grad et ønske om at det blev muligt på www.jobstafetten.dk at bruge begrebet Leanbedrift som et søge kriterier. Dette blev begrundet med at herved ville det være muligt at lægge vægt på dette område, så der kom nye medarbejder til med en positiv indstilling og dette ville give hele bedriften et løft. Enkelte bedrifter havde allerede i ansættelses-sammenhænge lagt vægt på at de kørte Lean og det var noget der ville blive brugt tid og energi på i fremtiden. Derfor ønskes medarbejdere der kunne se sig selv på en bedrift med Lean som arbejdskultur.

Tabel 1

Situation	Indsats	Spildtype	Udbytte	Effekt
<ul style="list-style-type: none">• Dårlig koordination og klima	2-3 tavlemøder	Ventetid overproces	Plan og koordinering	Mindre tidsforbrug frigivet ca. 50t. kr. pr. år
<ul style="list-style-type: none">• Mange medarbejdere• Ukoordineret indsats	VSM tavlemøde	Bevægelse, ventetid og transport	Maskine samme sted, medarbejderne kender indbyrdes afhængighed	Mindre tidsforbrug frigivet ca. 82 t. kr. pr. år
<ul style="list-style-type: none">• Dårlig mælke kvalitet• Rod på lager• Stor kalvedød	Tavlemøder , SOP og 5S	Overproces og lagerfejl	Ensartet håndtering og kvalitets-lagerstyring	2 øre pr. liter ca. 25 t. kr. pr. år. Lageromkostninger reduceret med ca. 75 t. kr.
<ul style="list-style-type: none">• Tilfældig vedligehold i maskinpark• Dårlige kalve	Tavlemøder , målstyring og RCM (pålideligt vedligehold)	Ventetid, Overproces, Fejl og uudnyttet viden	Plan for vedligehold Mål for kalveflytning Synlige mål	Reparations omkostninger reduceret med ca. 50 t. kr. pr. år Forbedret produkt. 91 t. kr. pr. år

I tabel 1 viser at Lean skabte effekt på landmandens bundlinje i form af kr. og øre (flere overlevende kalve, reduceret lager omkostninger, bedre mælkekvalitet færre fejl). Derudover blev der endvidere dokumenteret mindre ressourceforbrug ved enkeltopgaver på bedrifterne (mindre tidsforbrug).

Udfordringen er at der hvor der er et reduceret ressourceforbrug, at få omsat de frigivne ressourcer til værdiskabende aktiviteter eller resultater på bundlinjen.

Ligesom i andre produktionsvirksomheder lykkedes det ikke alle Lean testlandmænd at få udbytte af Lean. Cirka 10% af de deltagende bedrifter har ikke eller vil ikke opleve effekt af Lean.

Udsagn fra de deltagende testværter og rådgivere viser at det skyldes flere ting, blandt andet at;

- ejeren/ledelsen på bedriften ikke havde/viste det fornødne ledelsesmæssige fokus
- bedrifter der deltog, var udenfor Leanværktøjernes målgruppe (lukningstruede bedrifter)
- at opfølgningen blev nedprioriteret hos både rådgiver og landmand

Testværterne var også meget forskellige bedrifter, både i forhold til bedriftsstørrelse, medarbejdersammensætning og økonomisk situation. Konklusionerne på de to grupper af landmænd var;

Gruppe 1 er en meget svær gruppe flytte, da de er lukningstruet. Lederens overskud ikke er til stede da lederen ikke selv har overblikket og overskuddet til at drive Lean processen. Hvis Lean skal lykkes på en sådan bedrift kræver det en erfaren rådgiver der kan motivere ejer og medarbejdere, samtidig med at holde processen på sporet ved f.eks. at være mere på staldgangen og evt. gå med i konkrete arbejdsprocesser så der sker fremdrift, og derved at der kommer resultater ud af Leanprocessen.

Gruppe 2 der indeholder en gruppe af erfarende landmænd, der ikke har den store teoretiske viden om ledelse, der søger at optimere deres bedrift. Disse landmænd er motiveret for at der skal ske noget nyt, og vil sammen med en Leanrådgiveren vokse med opgaven. Disse ledere forventer en høj grad modspil og sparing.

For at en bedrift eller virksomhed skal have succes med Lean er det centrale at:

- Ejeren/lederen skal ville Lean, og at medarbejderne skal inddrages i det omfang, at det giver mening,
- Der skabes ejerskab og der igennem involvering af bedriftens ansatte i forhold til produktionen.
- Ejer/leder skal være/blive klar over at Lean er et led i en forandringskultur. Dette kræver at bedriftens ledere og medarbejdere er forandringsparat.
- Før og under processen skal der ske forventningsafstemning så aftageren og Leanrådgiveren er enig om målet.
- Opfølgning fra Leanrådgiver og leder i forhold til handlingsplaner og mål er vigtigt i forhold til at holde processen på sporet og i fremdrift.

Udvælgelse af testværter i fremtiden

Med erfaringerne i forhold til de tre grupper af testværter, vil det fremadrettet være overvejelser værd, hvordan testværterne bliver udvalgt i forhold til egnethed. Umiddelbar må konklusionen være at bedrifter der falder ind under gruppe 1 skal håndteres særskilt og evt. ikke egner sig til at være en del af projektaktiviteter, Testværter i gruppe 2 er idealle til at være testværter de har stor erfaring med praktisk ledelse og daglig drift. De ved hvor "skoen klemmer" og kan derved indgå aktivt i processen samtidig med de lære vil der også være læring for Leanrådgiveren og projektet.

Frem ad rettet vil der være en tredje gruppe af mulige testværter. Det vil være testværter der allerede har implementeret et eller flere af de nuværende Leanværktøjer. Denne gruppe af landmænd vil være velegnet til test af nye Leanværktøjer. De vil have erfaring med Lean de ved hvad der fungerer og vil derved kunne hjælpe til at forbedre nye værktøjer.