



# Projekt "Lean i kvægbruget"

Centerbesøg januar 2012

v/ Ulrik Toftegaard



# Dagsorden

1. Forventningsafstemning *v/Ulrik Toftegaard*
2. Jeres erfaringer med Lean i 2011 *v/centret*
3. Præsentation af kundeanalyser  
*v/Ulrik Toftegaard og Jørgen Kroer*
4. Fælles refleksion omkring Lean *v/alle*
5. Præsentation af Lean demo i 2012  
*v/Ulrik Toftegaard*
6. Praksisnær driftsledermetode *v/alle*
7. Aftaler og afrunding *v/alle*

# Forventningsafstemning

## Formålet med mødet

- Jeres erfaringer med Lean
- Jeres prioritering af de fremtidige aktiviteter indenfor Arbejdsplanlægning

## Mål

- At vi alle har et beslutningsgrundlag omkring Arbejdsplanlægningsaktiviteter for 2012

## Hvad er mødet ikke?

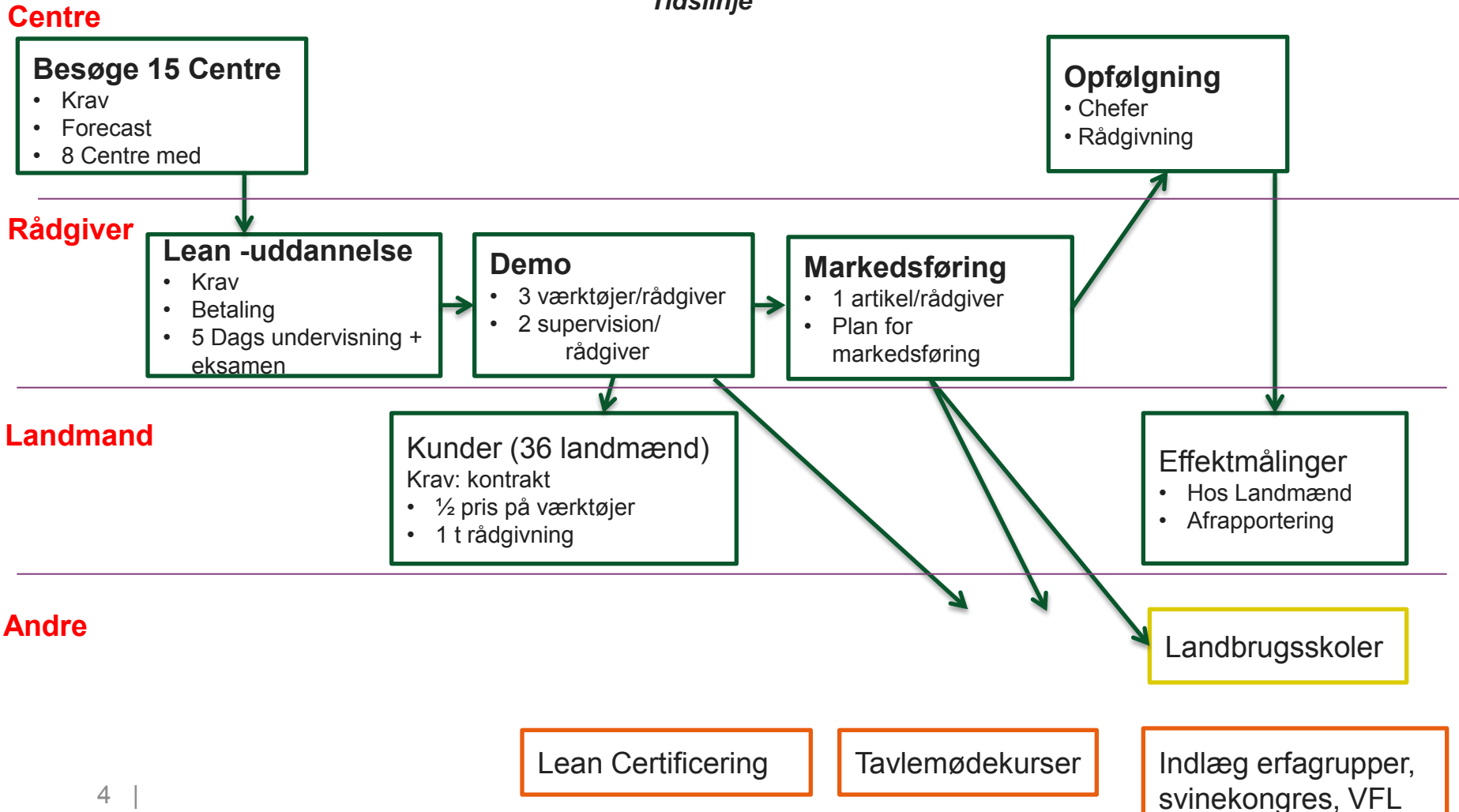
- Kursus i Lean eller arbejdsplanlægningsværktøjer
- Diskussion af andre DLBR produkter eller nyudvikling

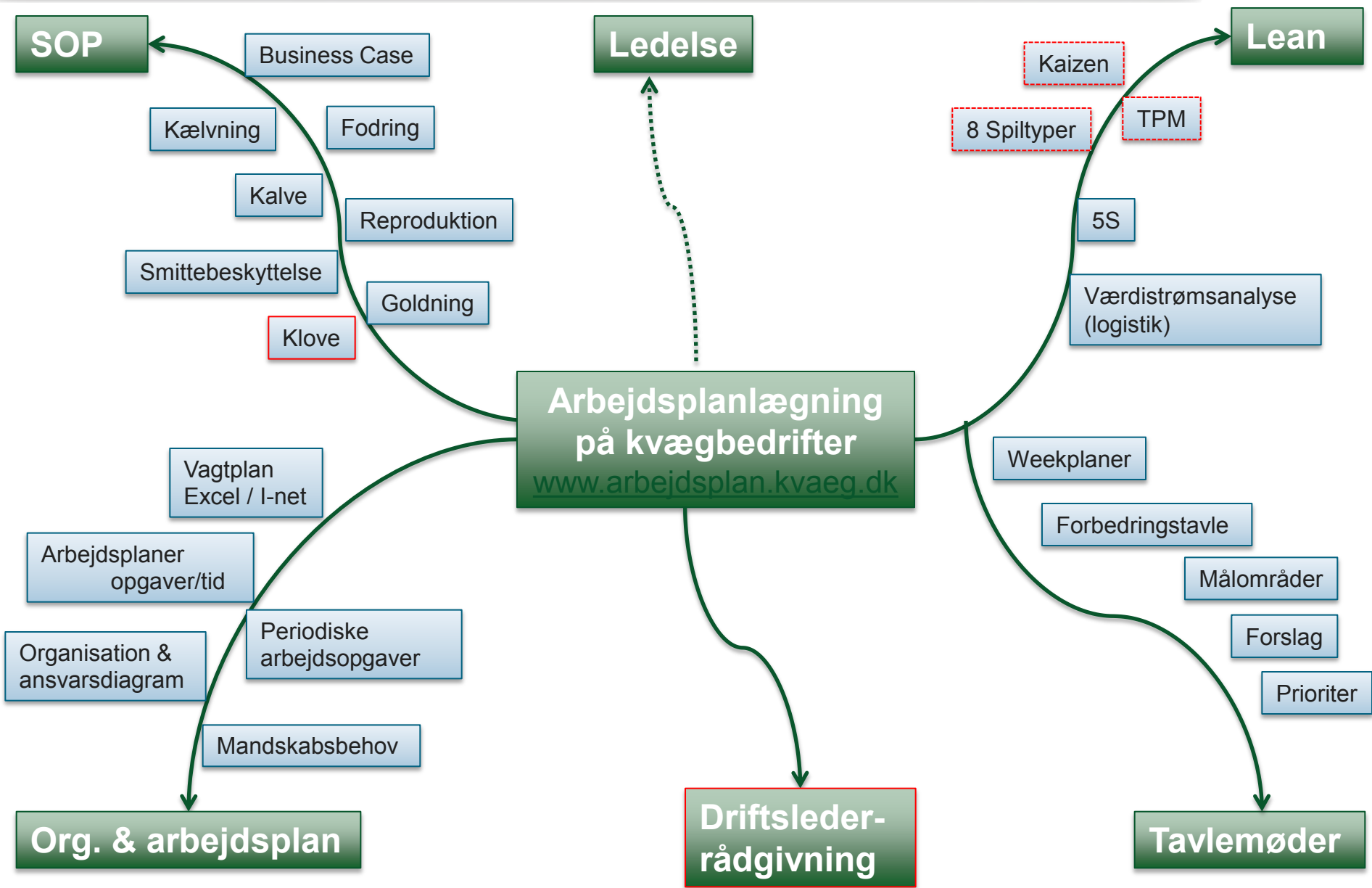
# Projekt forløb (Lean)

Januar 2011

Januar 2012

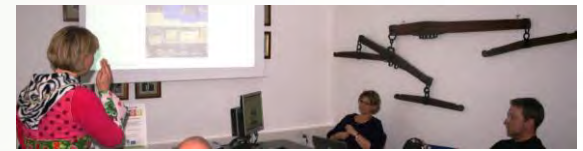
Tidslinje





## Jeres erfaringer med Lean i 2011?

- Kompetenceudvikling
- Lean-rådgivningsydelser
- Lean salg og markedsføring
- Jeres kerne-kvægydelser?



# Præsentation af kunde og bruger analyser (JKO)

- Kunderapport (hot eller not om Lean)
- Lean effekt hos kunderne
- Input fra chef og Lean-rådgivere *v/UTJ*

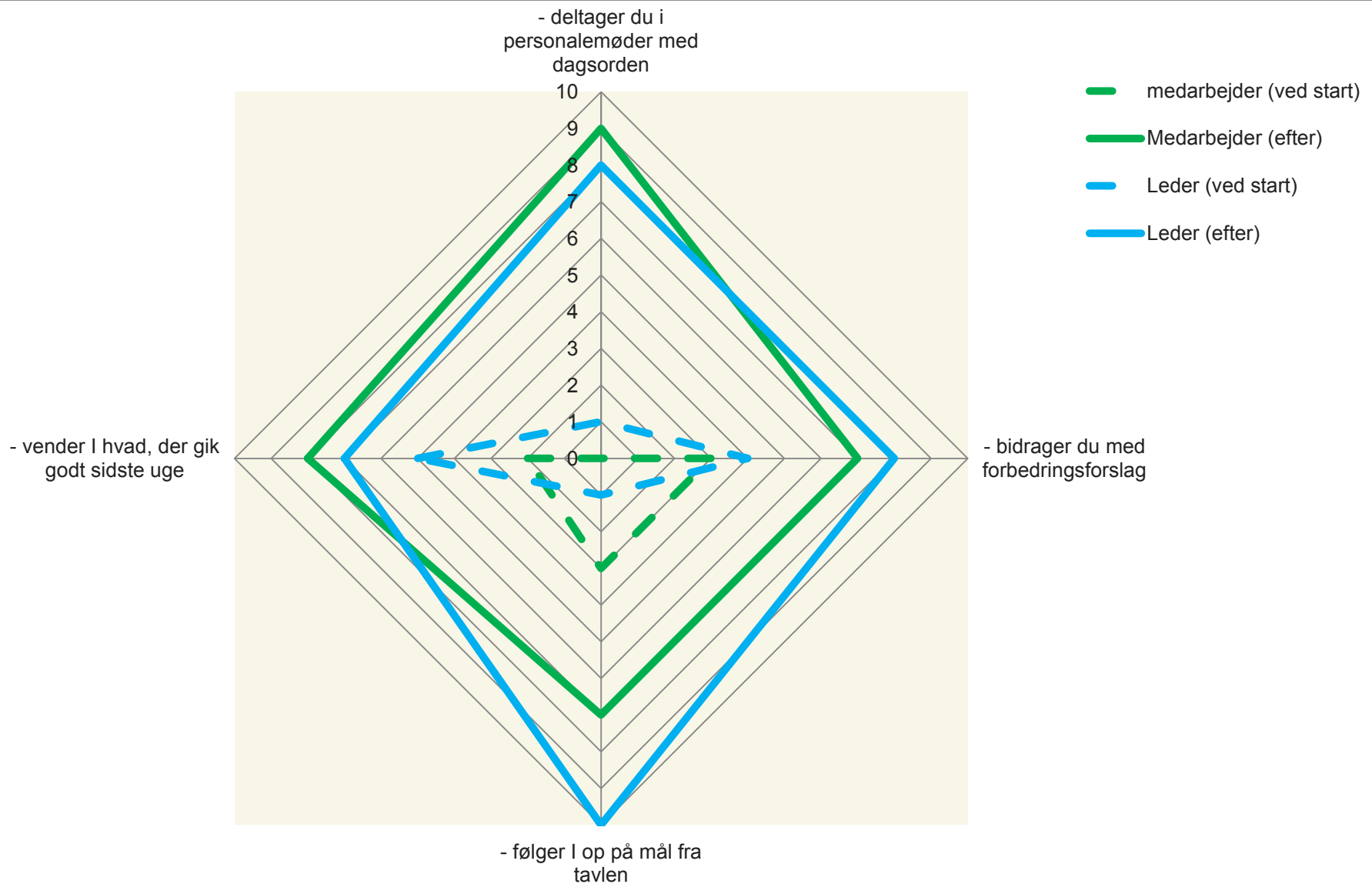


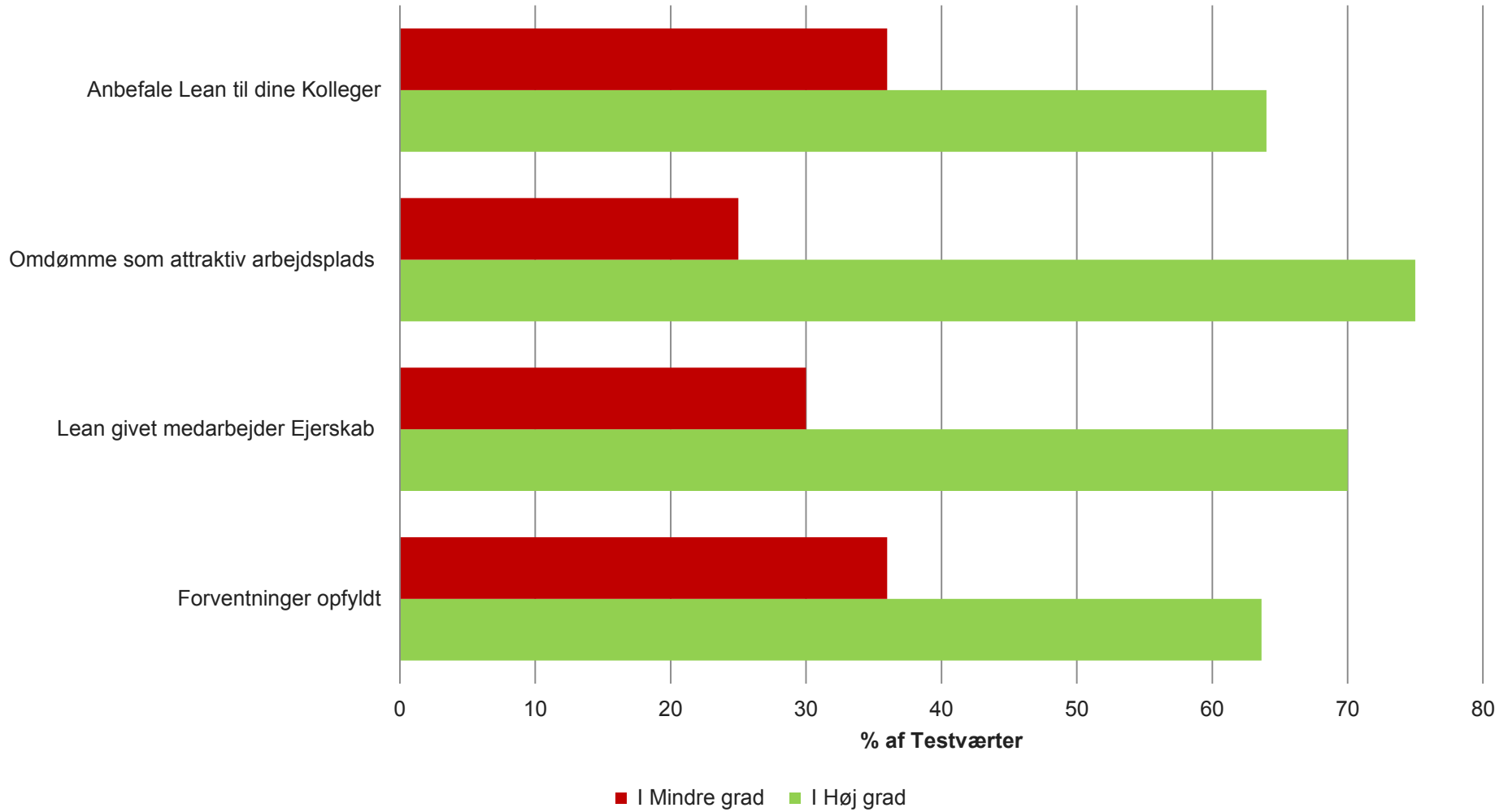
# Bløde værdier

- Tavlemøder har gjort, at vi er kommet igennem en kaotisk byggeproces
- Tavlemøder har gjort mine medarbejder 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.



# Eksempel - Tavlemøde Lean audit (før/6 måneder efter)





# Økonomisk effekt på Lean aktiviteter

Situation	Indsats	Spildtype	Udbytte	Effekt
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dårlig koordination og klima</li> </ul>	2-3 tavlemøder	Ventetid overproces	Plan og koordinering	Mindre tidsforbrug frigivet ca. 50t. kr. pr. år
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mange medarbejdere</li> <li>• Ukoordineret indsats</li> </ul>	VSA 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"> <li>• Dårlig mælke kvalitet</li> <li>• Rod på lager</li> <li>• Stor kalvedød</li> </ul>	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"> <li>• Tilfældig vedligehold i maskinpark</li> <li>• Dårlige kalve</li> </ul>	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

# Det sagde kvægcheferne

(Telefonopfølgning november 2011)

## Drivkraft

Synlighed i markedet

Vedligeholde Erfagrundlag

Stort potentiale

Ledelse, mål og opfølgning

Egen medicin

## Udfordringer

Adfærd Im/ rådgiver

Salgs kompetencer

Tværfaglige mål

Ikke tid til salg

Lukke aftalen



## Forretning

Behov hos kollegaer

Produktrelationer, en del af pakken

Markedsføring og materialer

Salg via driftsøkonomi

Opsøgende salg

## Det sagde Lean-rådgiverne

- Risiko for at blive ramt af hverdagen
- Der kommer ikke opgaver nok
- Mister erfaringsgrundlag
- Ikke opretholde produktionsgrundlag
- Minus intern forretning og ekstern branding





## Hvor kan Lean konsulenterne få hjælp?

- Ledelsen
  - Skal involveres, pris, aftaler, kontrakt, koncept sekretærhjælp, plan
- Den gode historie
- LM nytteværdi og LM som er i gang - resultater
- Afklaring af forretning i Lean
- Leanbrødre og -søstre, netværk, (UTJ, VFN, BPE, JKO)
- Opfølgning på test lm
- Frontløbere
- PR-fagblade, produktblade
- Kolleger

## Markedsføring til hvem – hvad synes I der er vigtigst?

- Hvem kan have gavn af produktet?
- Hvor mange er de?
- Hvor meget gavn kan de opnå?
- Hvad vil de være villige til at betale for produktet?
- Hvor mange forventer vi, der køber?
- Hvor mange Lean-timer forventer vi at sælge?
- Hvor mange skal kunne genkende produktet?
- Hvor mange skal nikke ja til at have fået produktet tilbudt?
- Hvor mange rådgivere skal prioritere produktet?

# Fælles refleksion på Lean i jeres rådgivning

## ○ SWOT

SWOT	+	-
Interne (Centret)	<u>Stærke</u> (Nye kompetencer)	<u>Svage</u> (koordinering mellem afd)
Eksterne (Kunderne)	<u>Muligheder</u> (nye kunder -indtjening)	<u>Trusler</u> (andre rådgivningsenheder)



# Fælles udfordringer med Lean

○ Virksomhedsspecifik

○ Generelle

**Prioritering!!!**

# Generelt omkring involvering i projekterne

(UTJ)

## Krav

- Et forretningsområde for centret/afdelingen
- Motiveret for at arbejde og udveksle erfaringer

## Udbytte

- Nyt forretningsområde for centret/afdelingen
- Uddannelse som Lean-konsulent (certificering) eller praksisnær driftleder
- Konkurrencefordel
- Demonstrations –og udviklingsaktiviteter i 2012 (indtægt)

## Overblik over involvering i projekter i 2012

Projekt	Timer pr center	Periode
1.0 Demo af Lean herunder landbrugsskoler	ca. 24 timer	Februar - juni, august - december

## Arbejdspakke1 DEMO: Lean i kvægbruget #2057

Aktivitet	Pr enhed
<b>Nr 1 Demo Lean</b>	1
Demo Lean pr testLM (2værktøjer*2timer á 870 pt time) for VSA, TPM & Kanban	3480
Kørsel til kunde	1000
<b>Resultat</b>	<b>4480</b>

Aktivitet	Pr enhed
<b>Nr 2 Erfamøder Lean landmænd</b>	1
Erfamøde (1timer á 870 pt time)	870
Kørsel til kunde	200
<b>Resultat</b>	<b>1071</b>

Aktivitet	Pr enhed
<b>Nr 3 Deltagelse undervisning landbrugskoler</b>	1
Forberedelse samt undervisning (6,25time á 870 pt time)	5437,5
Kørsel til kunde	180
<b>Resultat</b>	<b>5618,5</b>

Aktivitet	Pr enhed
<b>Nr 4 En dags landmandskurser, driftledere</b>	1
Forberedelse samt undervisning (5 timer á 870 pt time)	4350
Kørsel	180
<b>Resultat</b>	<b>4531</b>

Aktivitet	Pr enhed
<b>Nr 5 Certificeringsuddannelse</b>	1
Tilskud fra VFL, kvæg	2000
<b>Resultat</b>	<b>2001</b>



## Timer pr. center

- Ca. mellem 20-28 timer pr. center i Demo Lean

## Fokus 2012

- Opfølgning, effektmål drift af tavlemøder og 5S

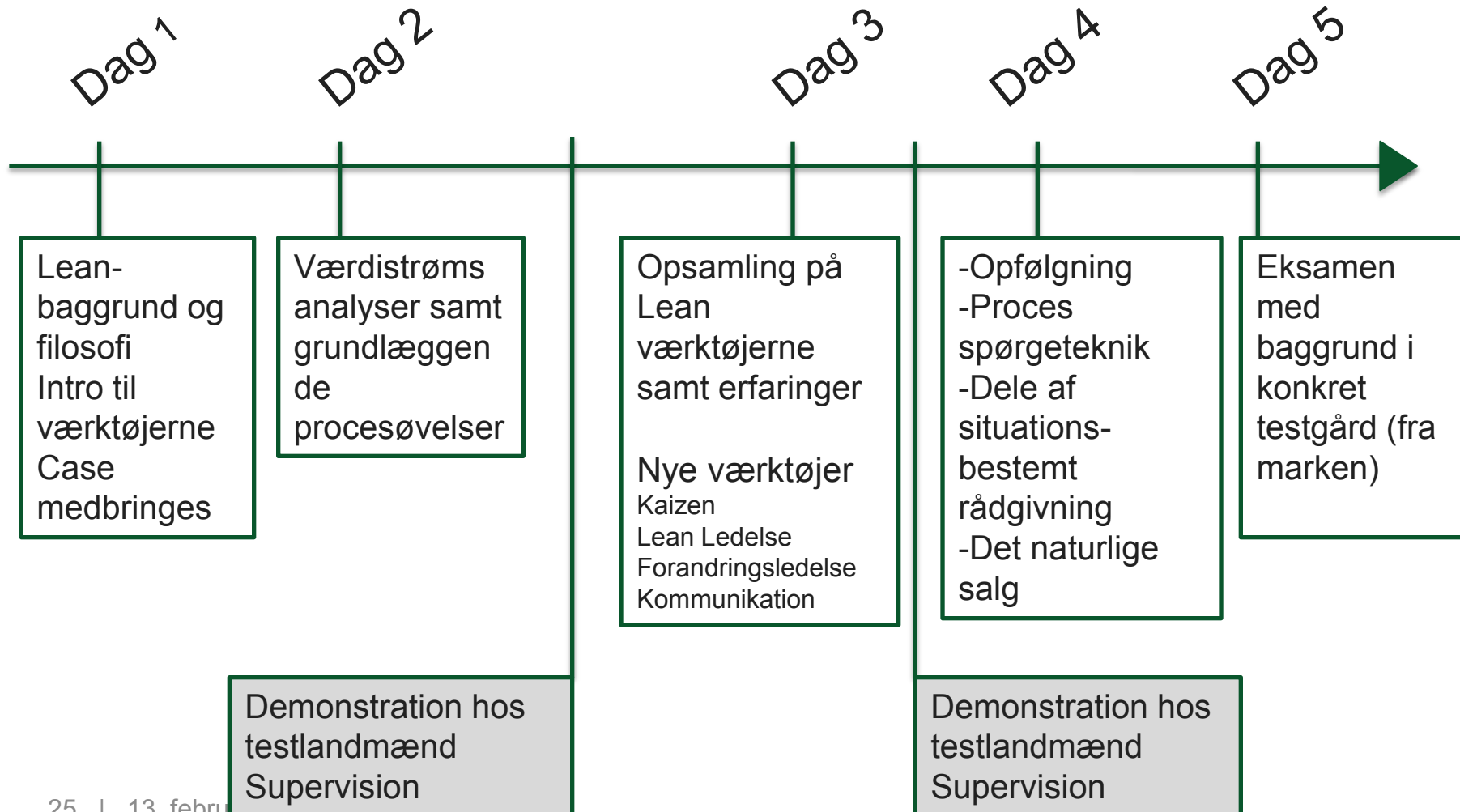
# Aktiviteter Lean demonstration

		timer pr. center
Introduktionsfasen	<b>Indledende møder og konceptafklaring.</b> Møde på centrene med ledende chef og Lean /SOP certificeret rådgivere samt andre interesserede	
1 Feb-marts	<b>Demonstration af eksisterende Lean -værktøjer , erfamøder samt info om Lean herunder landbrugsskoler</b> 9 februar - erfamøde Leanrådgivere hvor TPM, Kanban og Målstyring introduceres Information om Leanværktøjer for interesserede landmænd via erfamøder samt kvægekongres. Interesserede landmænd har efterfølgende mulighed for at få værktøjerne demonstreret. Tilskud 2 timer VSA.. Roadshow landbrugsskoler hvor Leanrådgiverene kan undervise	4
2 April-maj	<b>Nyt - Lean uddannelse for nye rådgivere</b> Interesserede rådgivere (ikke kun kvæg) kan deltage i en 12 ugers CVU berettiget uddannelse med teori og praksis. Støtte fra projektet til kvægrådgiverne	6
3 Marts-juli	<b>Demonstration af nye Lean værktøjer med fokus på forventningsafstem. og opfølgning</b> Støtte til implementeringen af TPM, 8 spildtyper og målstyring . Interesserede kvægbedrifter kan via erfagrupper, og staldskoler få demonstreret værktøjerne. Fokus implementering og fortsat brug af værktøjerne.	7
4 Aug-sep	<b>Midtvejs møde</b> med demobedrifter og rådgivere, hvor der er opsamling på forløbet og erfaringer.	
5 Sep- nov	<b>2 runde af demonstrationer</b> Opstart af nye demonstrationsbedrifter, hvor erfaringerne fra midtvejsmødet medtages.	7
6 Nov-dec	<b>Afslutning</b> opsamling og anbefalinger, herunder løbende artikler og indlæg	

**24 timer  
pr. center**

# 5 dages kursus i Lean som Akademifag i 2012

(CVU støtte- åben for alle fagretninger)



# Udvikling - nye Lean ledelsesværktøjer, ca. maj- nov 2012

## Formål

- Sikre mere moderne ledelses via opmærksomhed på trivsel, den rette ansættelse samt indkøring

## Værktøjer

- spørgeteknik, motivation af medarbejdere, trivselsundersøgelser
- A3, PDCA, SDCA

Arbejdspakkell. Udvikling nye ledelses Lean værktøjer	
Aktivitet	Pr enhed
<b>Nr 1 Møder omkring Udvikling Ledelsesværktøje</b>	1
2 møder VFL	3200
Kørsel	800
<b>Resultat</b>	<b>4000</b>
Aktivitet	Pr enhed
<b>Nr 2 Udvikling og afprøvning Lean landmænd</b>	1
Afprøvning 1 (2timer á 870 pt time)	1740
Kørsel til kunde	200
Afprøvning 2 (2timer á 870 pt time)	1740
Kørsel til kunde	200
<b>Resultat</b>	<b>3880</b>

Ansøgning for at deltage 😊

# Praksisnær rådgivning maj – december 2012

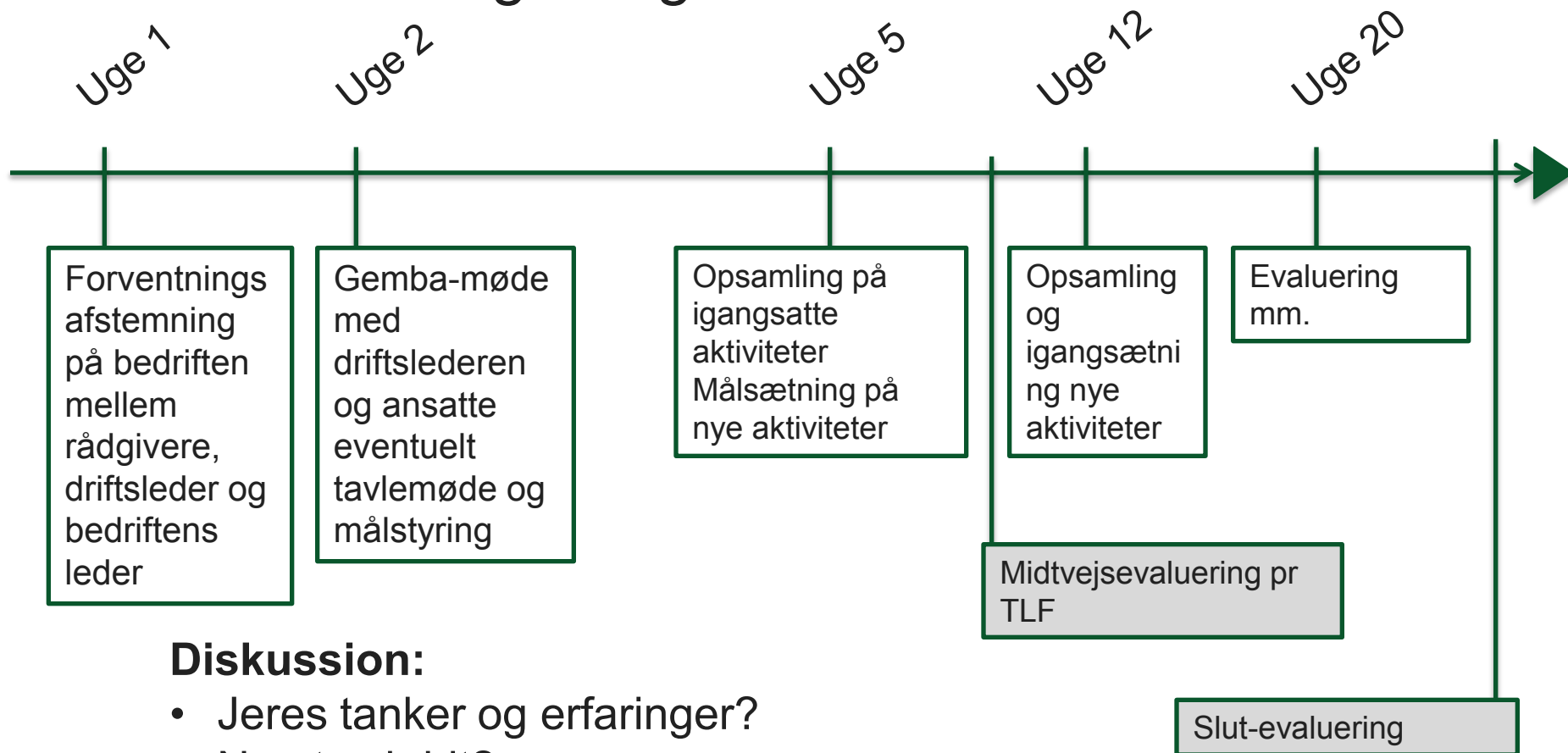
- Rådgivning på staldgangen via deltagelse i bedriftens hverdag i perioder
- Driftslederen/rådgiveren skal demonstrere ledelsesværktøjer (f.eks. tavlemøder) og faglige ting
- **Mål**  
Større effekt af rådgivningen
- **Målgruppe**  
Større bedrifter med min. 2 ansatte, som har udfordringer indenfor management & ledelse





# Udvikling

## Praksisnær rådgivning - forløb min. 4-8 måneder



### Diskussion:

- Jeres tanker og erfaringer?
- Næste skridt?

# Økonomi praksisnær rådgivning- udkast

Arbejdspakke III Udvikling af praksisnær rådgivningsmetode				
Aktivitet	Pr enhed	Center betaling		Landmand betaling
		timer	kr	kr
<b>Nr 1 Udvikling praksisnærrådgivning</b>	1			
Udgift rådgivere (opstartbesøg, 2-3 gange løbende forventningsafstemning og sparring, effektmåling) 10 timer VFL.	8700	5	2392,5	
Involvering driftleder ca 100 timer VFL (3 dage *7 timer*5 uger a 300 kr).	31500	50	15000	30000
<b>Resultat</b>	<b>40200</b>		<b>17392,5</b>	<b>30000</b>
Aktivitet			<b>57592,5</b>	
<b>Nr 2 Deltagelse tavlemøder VFL</b>				

## Krav:

- LM betaler før opstart
- Effektmåling – løbende opfølgning

Total timer	Antal uger	Antal mdr
300 timer	14,2857143	3,571429

## Overblik timer centre

Projekt	Timer pr center	Periode
1.0 Demo Lean herunder landbrugsskoler	ca. 24 timer	Feb- juni, aug-dec
2.1 Udvikling nye Leanledelses værktøjer	ca. 16 timer	Marts- nov
2.2 Udvikling ny praksisnær rådgivning	ca. 46 timer Maks 4 center med 1 LM med	Maj- dec

OBS: endelig afklaring timer sker medio februar 2012

# Aftaler og afrunding

- Hvem gør hvad og hvornår



# Ekstra materiale

# TPM

## ○ TPM- Total produktions vedligeholdelse

Hvad kan TPM:

- Lægger ansvaret for vedligehold hos medarbejderne
- Systematisk arbejde med vedligeholdelse
- Arbejde med løbende forbedringer
- Opnå bedre udnyttelse af kapaciteten og laverer omkostninger
- Spare ventetid, fordi montøren ikke skal tilkaldes så ofte.

# TPM- konkret

Hvordan:

- Måler på kapaciteten
- Diskutere hvordan kapaciteten kan bruges bedre
- Uddanne folk til at gøre noget selv

Hvor kan TPM bruges:

- Malkestalden/karrusellen/robotten
- Skraberanlægget
- Mikservogn og traktor hertil

# Målstyring

Formålet:

- At synliggøre informationer, som I kan bruge, i arbejdet med at reducere spild
- Målstyring er en metode til at kommunikere og synliggøre nuværende og fremtidige forhold på bedriften

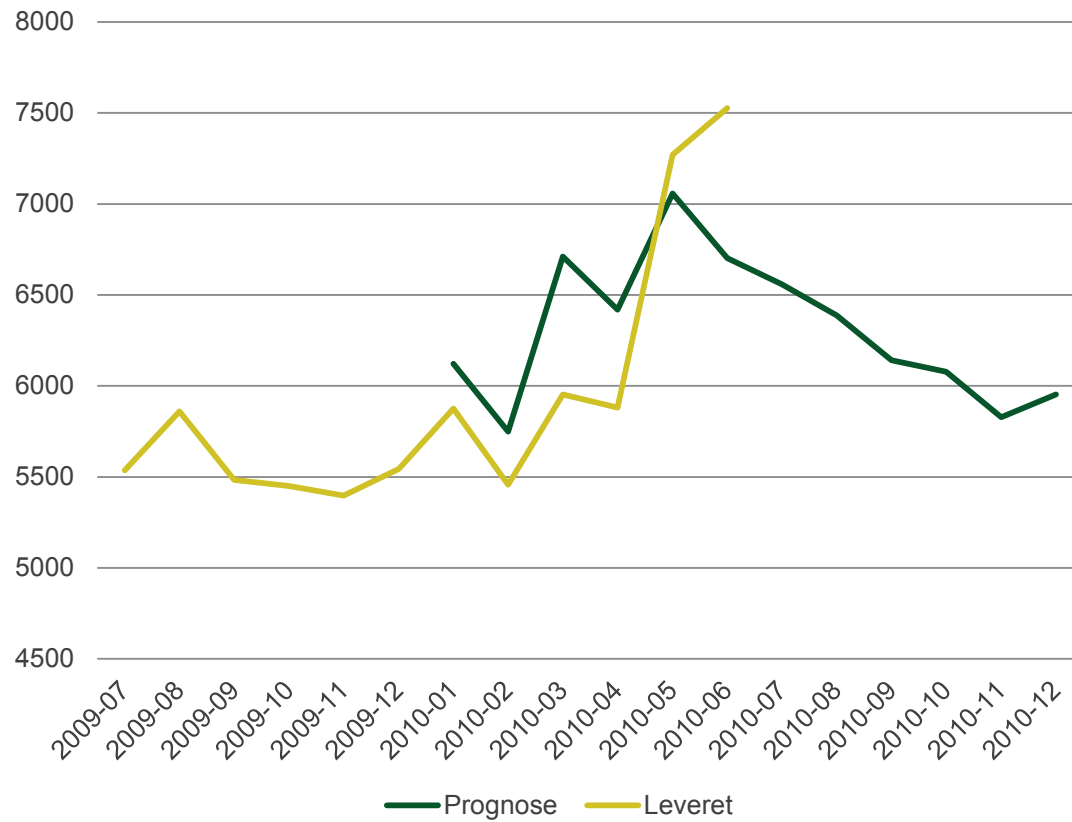
Når I bruger Målstyring

- Har I fælles retning
- Ved I, om I kommer nærmere målet
- Har I mulighed for at korrigere, hvis noget går galt



# Målstyring

## Leveret hveranden dag





Henrik  
Driftsleder, mark

Far  
Mark

Niels  
Fodermester

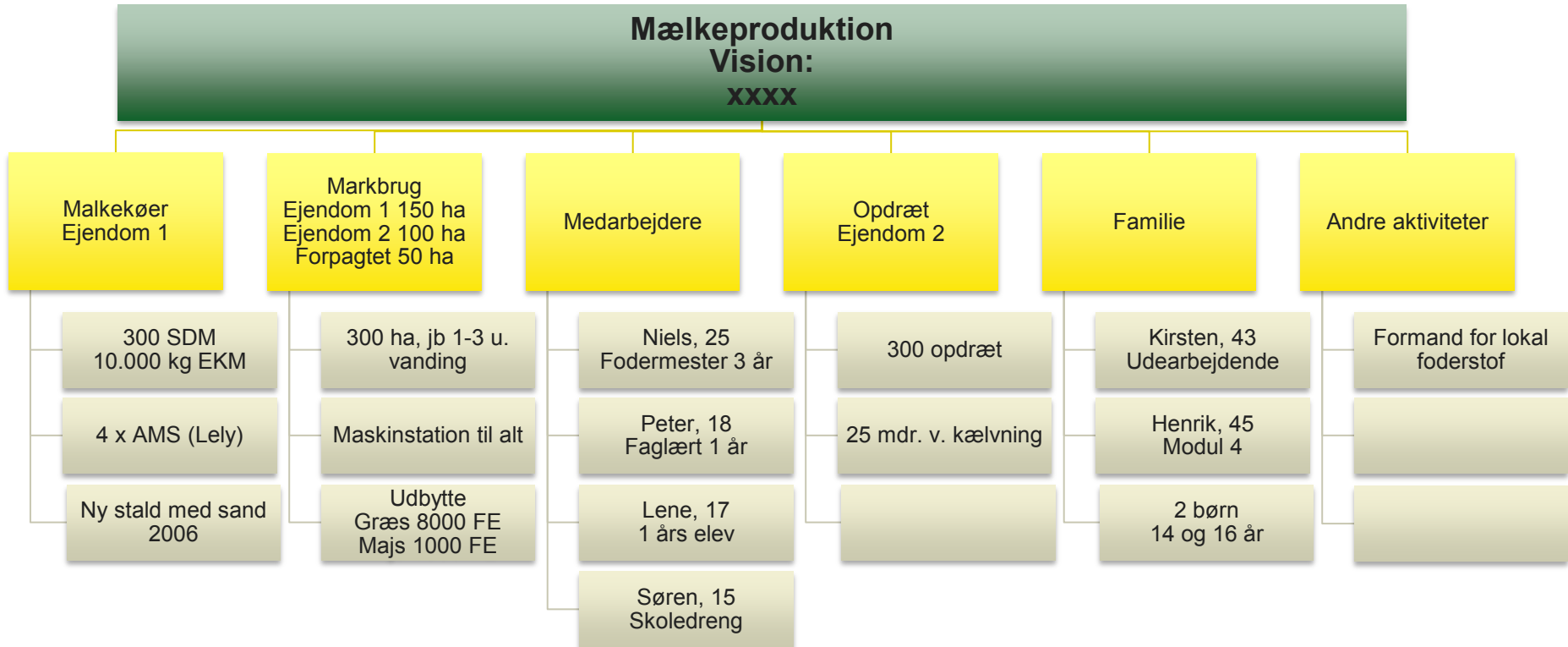
Søren  
Skoledreng

Peter  
Medhjælp

Lene  
Elev



# Overigtskort over bedriften





	Henrik	Niels	Peter	Lene	Søren
Ansvarsområder	Økonomi Planlægning	Køer		Kalve	
Arbejdsopgaver					

a) Fordel **ansvarsområder** (områder hvor den pågældende har beslutningskompetence)

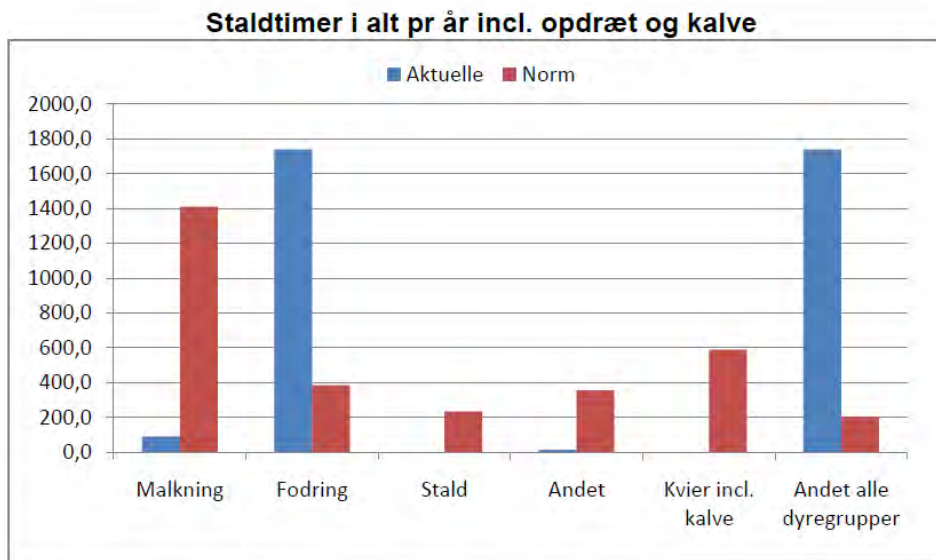
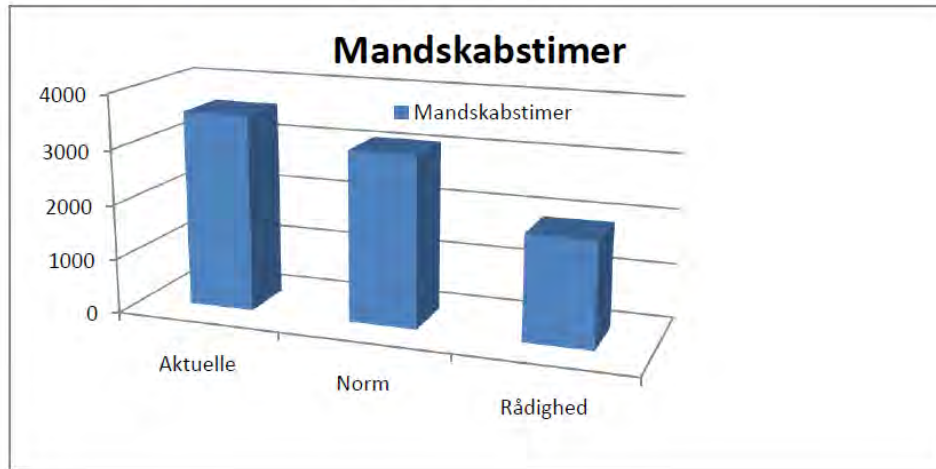
b) Fordel arbejdsopgaver fra nedenstående felter og tilføj evt. nye

NB! Der kan godt være flere der deler arbejdsopgaver og ansvarsområder

<b>Malkning</b> -Malkerutiner -Morgen/aften -Opsamling	<b>Fodring</b> -Foderplan -Udfodring -Kontrol	<b>Registrering</b> - Dyrregistrering	<b>Reproduktion</b> -Observation -Notater -Udskiftning -Avl	<b>Dyrlæge,</b> -Tilkalde -Besøg -Handlingsplan	<b>Indkøb</b> -Foder -Forbrug, rengøring -Vedligehold, reservedele etc.
<b>Økonomi</b> -Budget -Opfølgning	<b>Mark</b>	<b>Vedligehold</b> -Inventar -Maskiner	<b>Rengøring</b> -Daglig -Periodisk	<b>Planlægning</b> -Ugeplaner	<b>Kalve</b>
<b>Goldkøer</b>	<b>Kvier</b>				

# 2. Mandskabsbehov, 3. Vagtskema

## 2. Mandskabsbehov



## 3. Vagtskema

	Fællesskema										
	Morgen					Eftermiddag					
Handling og Ansvars-område	Ford. malding	Tryk, Særet & Alarmalar	Aften Efterskift, Vædd, malkning, malkning	Kvælbetj.	Aften Alarm, AMS	Aften Leding	Ford. malding	Tryk, Særet & Alarmalar	Alarmalar	Alarmalar, Tryk, Særet, malkning, kalve	Aften Alarm Efterskift
Arbejdskode	12	18	13	2	10	8	12	18	6	11	9
Start tid	03:00	03:00					13:45	13:30			
mandag	AN	JT					PT	DN			
tirsdag	AN	JT					PT	DN			
onsdag	AN	JT					PT	DN			
torsdag	AN	JT					PT	DN			
fredag	AN	JT					AN	JT			
lørdag	AN	JT					AN	JT			
søndag	AN	JT					AN	JT			
mandag	PT	DN					AN	JT			
tirsdag	PT	DN					AN	JT			
onsdag	PT	DN					AN	JT			
torsdag	PT	DN					AN	JT			
fredag	PT						PT				
lørdag	PT						PT				
søndag	PT						PT				



# Værdistrømsanalyse

## Formål

- Kortlæg dine arbejdsgange
- Strømline processerne, så arbejdet bevæger sig hurtigere igennem processerne
- Sikre at kundeværdien maksimeres og spild minimeres
- Inddrag medarbejderne

# 5 S

## Formål

- Fjern ting som ikke anvendes
- Find faste pladser til de ting som anvendes
- Lav standarder , hvordan tingene skal se ud
- Kortere spildtid – på at lede
- Mindre pladsbehov
- Medarbejder inddragelse



# Tavlemøder



- Den positive dialog
- Inddragelse
- Mål og resultater skal være synligt
- Forbedringskultur
- Team-ånd





## Værdistrømsanalyse

### Formål

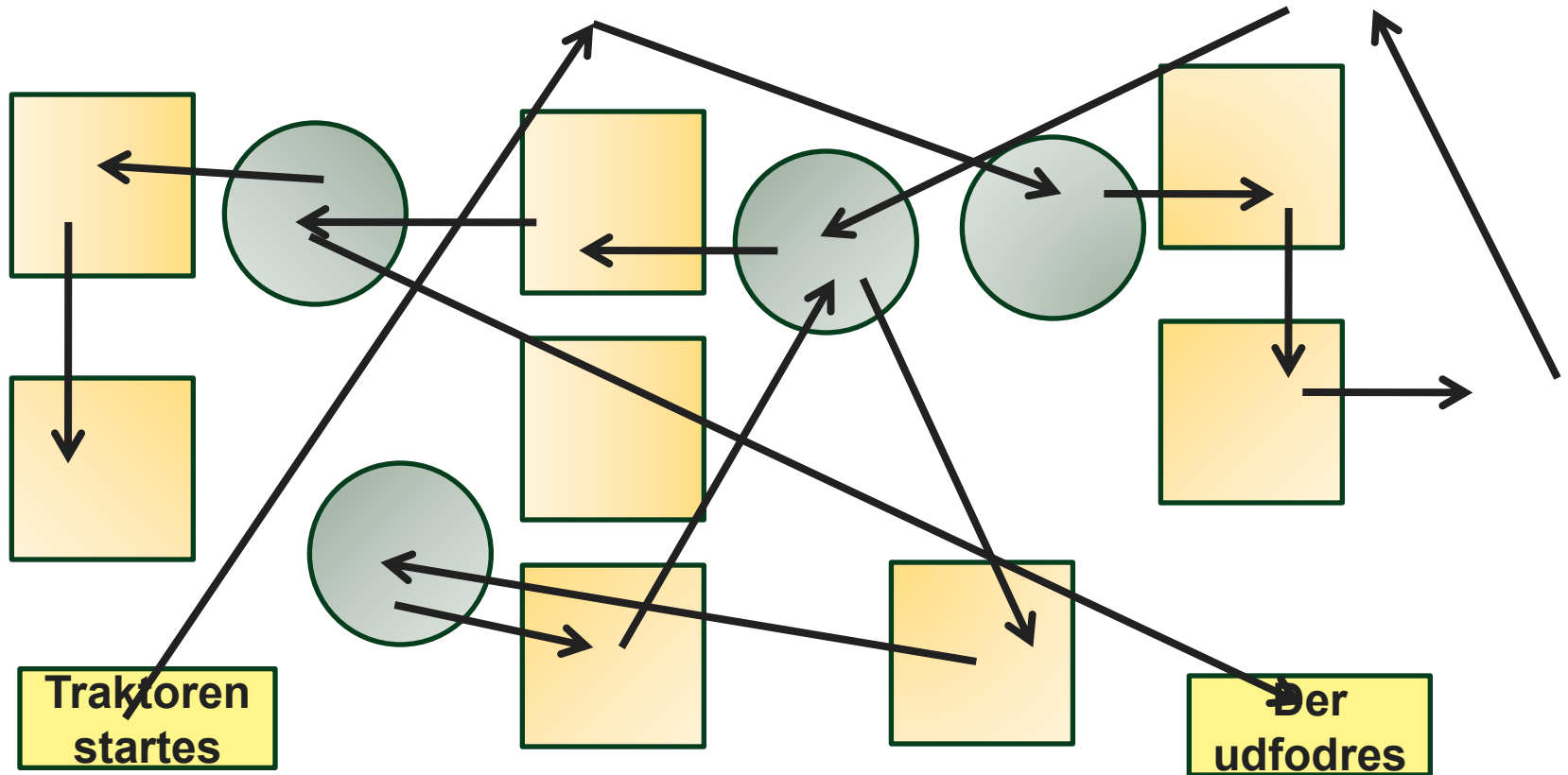
- Kortlæg dine arbejdsgange
- Strømline processerne, så arbejdet bevæger sig hurtigere igennem processerne
- Sikre at kundeværdien maksimeres og spild minimeres
- Inddrag medarbejderne

Navn	Forventninger	Positive oplevelser	Udfordringer
5S	Mere en rationel arbejdsgang	<p>Skabte overblik via farver og kasser. Vi spare tid, jeg kan sende medhjælperen efter værktøj</p> <p>Medhjælperen havde mange gode input</p>	<p>Holde motivationen.</p> <p>Skrift af medarbejdere</p>
Tavlemøder	<p>Mere planlagt hverdagsdag, hvor alle er informeret om ugens hovedaktiviteter.</p> <p>Få forbedringer til hverdagen.</p> <p>At have et sted hvor alle kommende opgaver kunne nedfældes</p>	<p>Skrevet alle opgaver og rutiner op så nye medarbejdere hurtigt kan sættes ind i de nye opgaver. Fodermesteren brænder for opgaven.</p> <p>Information bliver bredt ud til alle på engang. Der bliver taget fat i små udfordringer. Eleven har kommet med mange gode forbedringsforslag.</p>	<p>Tavlemøderne som en kultur er en stor udfordring især for medarbejdere som i 25 år har arbejdet alene og aldrig kommunikeret på et møde med fast dagsorden.</p> <p>At tavlemøderne ikke bliver til kritikmøde.</p> <p>At få holdt tavlemødet</p> <p>At arbejde med forbedringsområder</p>
Værdistrømsanalyse på kalvene	<p>Dele produktionen op i enheder rigtig god idé. Svært at løbe i gang</p> <p>få et bedre overblik over de forskellige arbejdsprocesser</p>	<p>Skruet op for mælkefodringen. Stadig ingen døde kalve</p> <p>Bruger nu et lasertermometer ved mælkefodringen og har oplevet færre diarree tilfælde efter de nye procedurer.</p> <p>Stort motivation fra medarbejderen.</p>	<p>Værdistrømanalyse kan kræve for mange ekstra registreringer (vejning af kalve)</p>

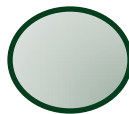
# Seriøst spild:

Produceret, skårlagt, presset, pakket, samlet, kørt hjem, pakket ud, kørt på mødding, kørt i marken





= Område der benyttes til transport



= Område der benyttes til at skabe værdi

## Hvad er LEAN?

- Filosofi
- Kultur
- Ledelsessystem
- Værktøjer

## Effekten af Lean!

- Øget medarbejdermotivation
- Øget kundetilfredshed
- Forbedret effektivitet
- Reduktion af omkostninger