

Nordjyllands landbrugsskole  
22 marts 2018

Vibeke Fladkjær Nielsen, **SEGES**

# LEAN I PRAKSIS

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:  
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



Miljø- og Fødevareministeriet  
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond  
for Udvikling af Landdistrikterne

**LDP 2020**



Se EU-Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne



# FORVENTNINGSAFSTEMNING



# INDEN VI GÅR I GANG !!

# DEN FØRSTE FEJL VI LAVER

- Vi tror mennesker tænker rationelt
  - Vi antager ofte, at folk ændrer adfærd, hvis de har nok kendskab/viden – *forkert*
  - Vi antager ofte, at folk ændrer adfærd, hvis de har en intention om det – *forkert*



# Et perspektiv på forandringer

An iceberg floating in the ocean under a bright sun. The visible tip of the iceberg is small and jagged, while the much larger, submerged part is smooth and rectangular. The water is a deep blue, and the sky is light blue with some clouds.

## Artefakter

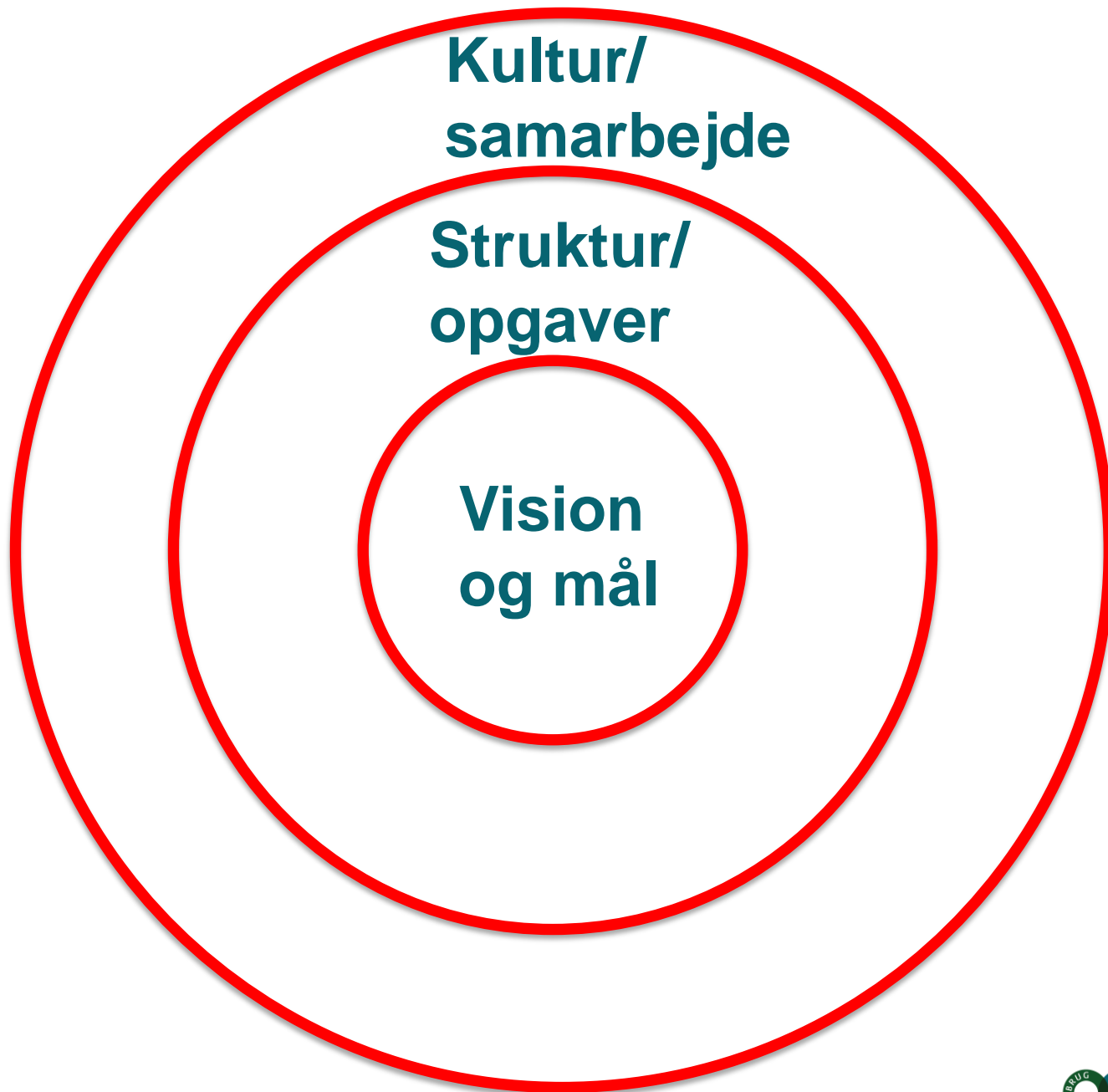
(Det observerbare)

## Design

(Struktur, vision, værdier)

## Grundlæggende antagelser

(Det ubevidste – det man bare ved)



# KOMME NED I ISBJERGETS GRUNDANTAGELSER GIVER

Komme ned i isbjergets grundantagelser giver

- indblik i, hvorfor de gør, som de gør
- indblik i barrierer
- menneskelig indsigt
- fokus på kompleksiteten
- indblik i landmandens motivation

Hvis man ikke forstår, **hvorfor** folk gør, som de gør, så er det svært at ændre deres adfærd

# HVORDAN SKABES EN FORANDRING

Identitet



Fortællinger

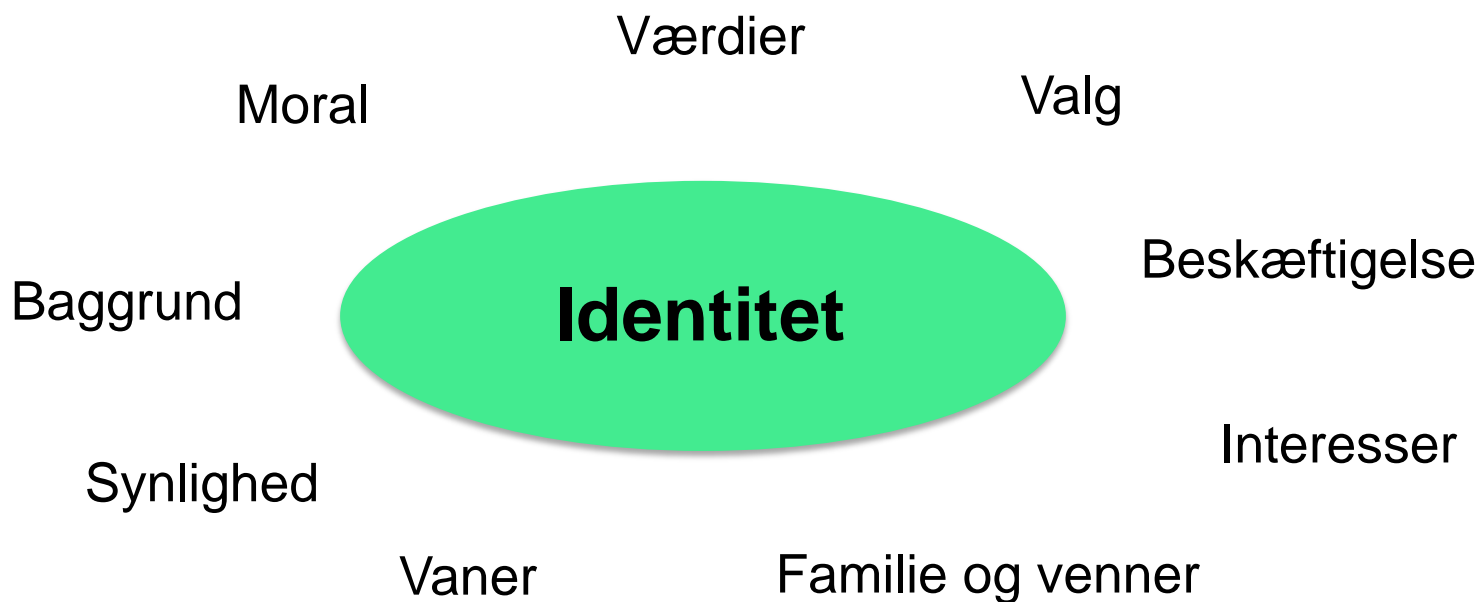


Selverkendelse



# IDENTITET

Handler om, hvem man er



# TÆNK OVER

- Hvis man ikke forstår, hvorfor folk gør, som de gør, så er det svært at ændre deres adfærd
- Hvis man ikke forstår, hvem folk er, så er det svært at ændre deres adfærd



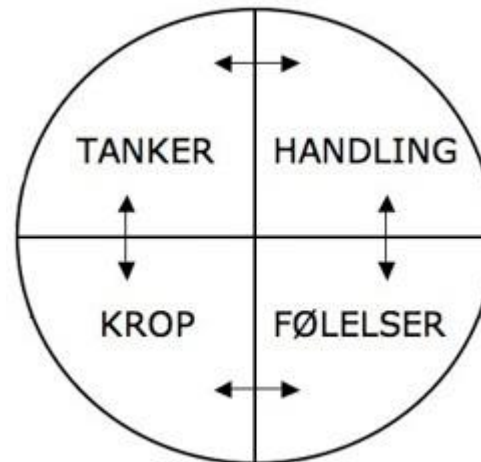
” Når man har med mennesker, husk du ikke beskæftiger sig med væsen af logik, men med væsener af følelser, væsener spækket med fordomme, og motiveret af stolthed og forfængelighed ”

Dale Carnegie



# HVORFOR ER DET SVÆRT AT FLYTTE MENNESKER?

- Vi træffer sjældent beslutninger, der tjener vores eget bedste
- Vi handler meget på vores følelser (affekt heuristik)
- Vi lader mennesker omkring os påvirke os
- Hvis vores følelser ikke "tænder" på det, så gør vi det ikke, selvom vi burde



# HVORFOR ER DET SVÆRT AT FLYTTE MENNESKER?

- Vi gør det, vi er trygge ved – vi satser på det kendte
- Menneskes vilje er en begrænsning, der kun er åben i få perioder i løbet af dagen
- Vi vil til enhver tid vælge det kendte frem for det ukendte, fordi det kendte er så trygt og en vane/rutine
- Vi vælger altid den nemme udvej, selvom den anden vil give bedre resultater
- Helt normalt at prøve at undgå en forandring

# HVORDAN FUNGERE VI SOM MENNESKER?

- Vores hjerner er **ikke** beregnet til at arbejde længe tid med nye ting
- Vi er sociale flokdyr
  - Hvad der er mest brugbart for vores flok
  - Gøre som andre



[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WAT  
CH?V=VIHRNZTGfN4](https://www.youtube.com/watch?v=VIHRNZTGfN4)

# FORANDRINGSPSYKOLOGI

- **Hverdagsmennesket**
  - Hvor deres største håb er, at dagen i morgen stort set skal ligne dagen i går eller i dag
- **De ængstelige.**
  - Hvor deres håb er det samme som hverdagsmennesket, men de er mere ængstelige. Tør man håbe på, at dagen i morgen vil ligne dagen i går? Og hvis dagen er gået godt, øger det sandsynligheden for, at i morgen går ad h... til



# FORANDRINGSPSYKOLOGI

- **De rædselsslagne**

- Som fokuserer på katastrofer, ulykker, og ulyksaligheder af enhver art. De opsøger ikke katastroferne eller ulykkerne, men bekræftes i deres grundlæggende holdning

- **De foretagsomme.**

- Som tror på dagen i morgen, og som ser muligheder frem for trusler

# FORDELINGEN I DANMARK ER

- Hverdagsmennesket 50 %
- De ængstelige 15 %
- De rædselsslagne 15 %
- De foretagsomme 20 %

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WAT  
CH?V=O8BKZVP19V4](https://www.youtube.com/watch?v=O8BKZVP19V4)

# INTRODUKTION TIL LEAN

# HVAD ER LEAN?

- Oversat betyder det "Trimmet eller rationel"
- Lean er det ekstra gear
- Det er en filosofi, som bliver til en kultur
  - Medarbejder involvering
  - Skab værdi
  - Spildtyper
  - Løbende forbedringer /Kaizen



# HVORDAN STARTEDE DET HELE?

- Toyota fabrikerede væve, patent bliver solgt i 1930
- Fundament for bilfabrik, drog til USA og så hvad Ford gjorde 😞
- Efter 2. Verdenskrig var Toyota på fallittens rand
- Drastisk Turn-around
- Medarbejderne nægtede at blive fyret
- Toyota opbyggede en fabrik, med det de havde

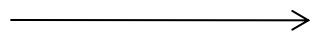
# HISTORIEN BAGVED



Dan Jones



Jim Womack



5 års studie af hvorledes  
japansk produktions  
Teknologi hjalp Toyota  
til global dominans

## 5 LEAN Principper

- Fastlæg hvad kunden oplever som værdi
- Identificer værdistrømmen i virksomheden
- Skab flow i værdikæden
- Skab træk (ordrebaseret)
- Stræb mod perfektion

- Færre medarbejderressourcer for at udvikle, producere og servicere
- Færre kapitalinvesteringer
- Færre fejl og færre tilbageløb i de interne processer
- Færre underleverandører, som til gengæld har større ekspertise
- Mindre lager på hvert enkelt trin fra ordre til levering og i eftersalgsservice
- Færre arbejdsbestemte skader og sygdomme.

# VÆRDI FOR KUNDEN



# LEAN TAGER UDGANGSPUNKT I KUNDENS FORVENTNINGER **OG KRAV**



# IKKE VÆRDISKABENDE TING ER SPILD

- Spild skal minimeres
- Spild findes i 8 former
  - Ventetid
  - Overproduktion
  - Transport
  - Lager
  - Bevægelse
  - Overprocessere
  - Fejl
  - Uudnyttet viden og ressourcer

# VENTETID



# TRANSPORT



# TRANSPORT



# UNØDVENDIG BEVÆGELSE



# BEVÆGELSE



# FEJL

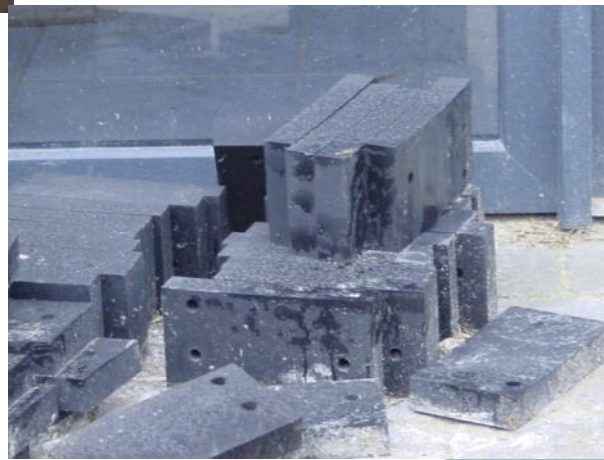




# OVERPROCESSERE



# LAGER



# UUDNYTTET VIDEN OG RESSOURCER



# LEAN HANDLER OM AT EFFEKTIVISERE

Minimere fejl og involvere medarbejderne, og dermed motivere medarbejderne



Når vi arbejder med det rigtige på den rigtige måde, når vi mere, uden at arbejde mere

# UOVERSKUELIG HVERDAG – HVORFOR?

- Vokset i størrelse
- Flere medarbejdere
- Flere opgaver
- Flere specialiserede opgaver - man har ikke overskud til at lære medarbejderne op

# HVAD ER DET LEAN KAN?

- Strukturere og standardisere rutineopgaverne
- Involvering af medarbejderne i de daglig beslutninger
- Hele tiden arbejde med forbedringsforslag
- Motivere til at ville mere
- Gøre, at man fokuserer på det, der skaber værdi

## Hvordan gør vi det så?

# VI SKAL BRUGE MOTIVEREDE MEDARBEJDERE/ KOLLEGER

## Motivation

øger effektiviteten med 127 %

**NOGEN KRÆVER MERE END ANDRE...**



**MOTIVATION**

Some people need more than others...



# HVAD VIL MEDARBEJDERNE GERNE HAVE?

- Respekt
- At de er med til at sæt mål
- At opgaverne er meningsfyldte
- At de bliver lyttet til
- Lov til at fortælle om deres indsats
- At dialogen ikke blive negativ

Det Motiverer

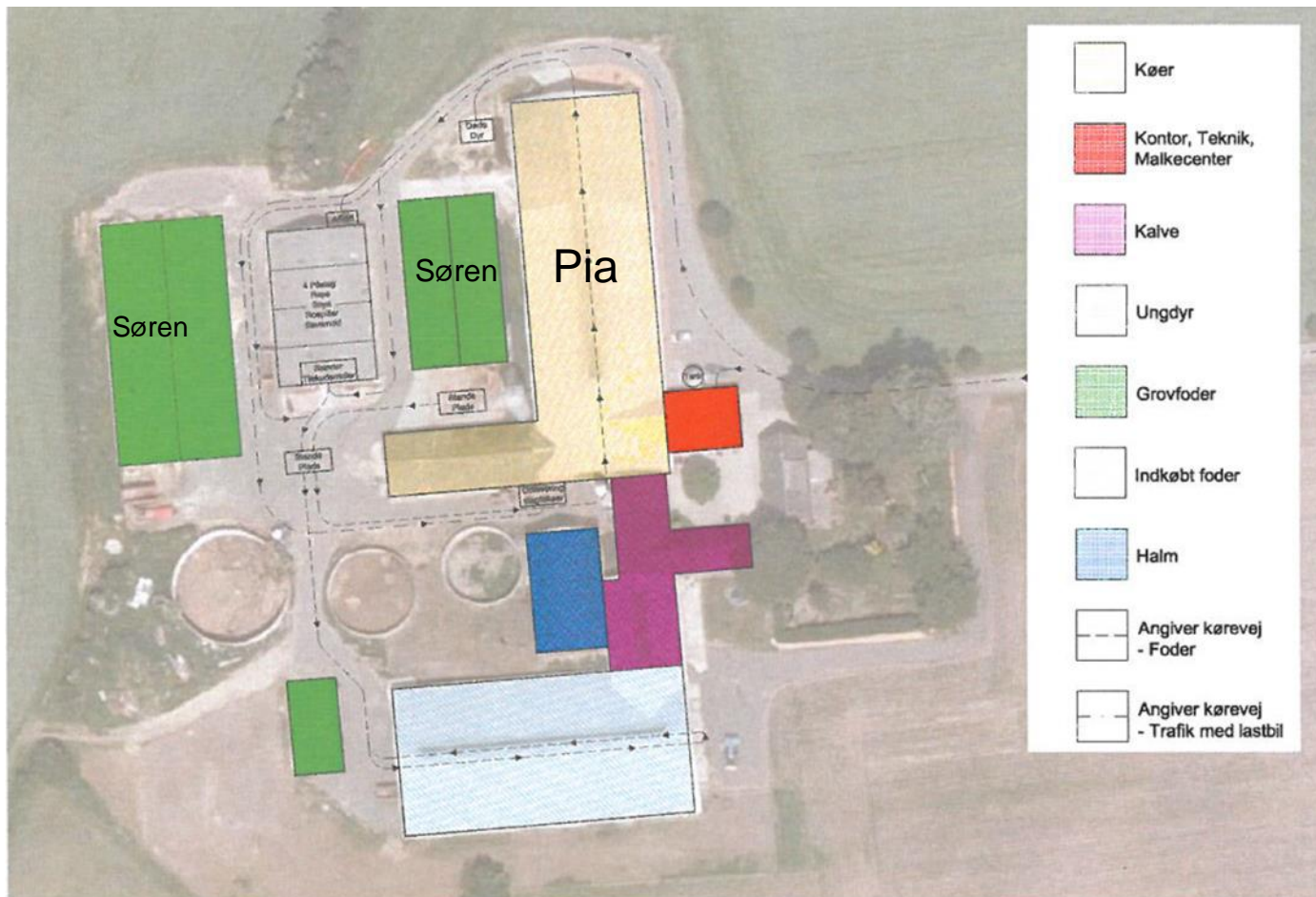
**Find ud af, hvad der motiverer dine medarbejdere?**





# Ansvar

# FORDEL ANSVARSOMRÅDERNE UD BLANDT MEDARBEJDERNE



# HUSK!

Som leder skal du have overblikket, men du skal **ikke** være alle steder selv

# I VÆRKTØJSKASSEN



# PRODUKTIONSVÆRKTØJER

- Tavlemøder
  - Planlægning
  - Kaizen
- Værdistrømsanalyse
- 5S
- TPM
- Standarder



41	Mogens	Caroline	Jesper	Lene
dag		÷	Vandkar	Agron Kvier købe køer 10.15
dag	AFHØRNE	÷		Dyrslage
dag			Eftermiddag	
dag		Vandkar	Agron Kvier	
dag			Arbejde	
			Arbejde	
			Købe JLP	

Mikkel	Nicklas
Muge	
Gødnings	
Mix	
Mix	
Morgen	
Flytte gødtøer	
undersøge	
Arbejde	
Arbejde	
Arbejde	
20.21/11	
JLP	
Købe JLP	
4 hold 110	

N7. 5127 Lø m (2.11)  
B1. 4426 om 8 (6.11)

N x 4172 søn m  
N x 4738 søn m

4769 x A  
3921 x MA  
4678 x MA  
4604 x MA  
4892 x MA  
4726 x MA  
4427

20.21/11  
JLP

Købe JLP  
4 hold 110

- penicillin holdes ud
- malk bruges til køber
- penicillin bruges til køber
- skullet malkes i tanken

Rø malk køer er ikke mærket.

FORBEDRINGS FORSLAG

småe køer  
småe vsc.

spættet forbehold 1750?  
Hjorte hval

TAGE PENSER

hval	15	køer	6
Genet	10	Østjylland	12
Ung	5(0)	1 køer	9
		2 køer	10
	49	Gøde	23

Fremtid

Vise vandkar

Høj



# WEEKPLANNER



# WEEKPLANNEREN - HVAD KAN DEN?

- Ansvarsfordelingen blandt medarbejder hen over ugen
- Det sparer tid, at alle kender ugens arbejdsplan
- Medarbejderne bliver mere selvkørende
- Nye medarbejdere kommer nemmere ind i rytmen/arbejdsgangen
- Medarbejderne oplever struktur og systematik
- Et godt udgangspunkt for et ugemøde med medarbejderne

# DETALJER OM WEEKPLANNEREN

## Hvordan sikrer du, at medarbejderne bliver interesseret i Weekplanneren?

- Det er godt at afholde et opstartsmøde
  - Hvilke opgaver skal der stå på den?
  - Hvordan vil I udnytte felterne rundt i kanten?
    - Opmærksomhedspunkter
    - Teknik der skal justeres eller tilses
    - Beskeder til weekend afløser
    - Indkøb der skal gøres

# WEEKPLANNEREN I HVERDAGEN

- Opgaver i denne uge?
  - Hvad ligger der udover faste opgaver f.eks. hente halm, flytte ting mm.
  - Faste opgaver som kræver samarbejde
  - Opgaver, som man ellers synes kunne være vigtig for andre at vide - f.eks. vi snitter græs på torsdag
- Ferie og fridage

			Arbejdsplan A - fodermester	
			Fra kl. 5 - Slut	
Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Kl . 5 Samle køer	Kl . 5 Samle køer	Kl . 5 Samle køer	Kl . 5 Samle køer	Kl . 5 Samle køer
Skrabe ned	Skrabe ned	Skrabe ned	Skrabe ned	Skrabe ned
Samle køer, der mangler	Samle køer, der mangler	Samle køer, der mangler	Samle køer, der mangler	Samle køer, der mangler
Finde køer til ins.	Finde køer til ins.	Finde køer til ins.	Finde køer til ins.	Finde køer til ins.
Behandle køer	Behandle køer	Behandle køer	Behandle køer	Behandle køer
Indmalke nykælvare	Indmalke nykælvare	Indmalke nykælvare	Indmalke nykælvare	Indmalke nykælvare
Finde køer til dyrlæge	Skrabe anden gang	Finde køer til drægtighedsundersøgelse	Finde køer til klovbesk.	Skrabe anden gang
Skrabe anden gang	Finde køer til klovbesk.	Skrabe anden gang	Skrabe anden gang	
<b>kl. 9.00 Kaffe</b>	<b>kl. 9.00 Kaffe</b>	<b>kl. 9.00 Kaffe</b>	<b>kl. 9.00 Kaffe</b>	<b>kl. 9.00 Kaffe</b>
				<b>Tavlemøde kl. 9.15</b>
<b>Eftermiddag</b>	<b>Eftermiddag</b>	<b>Eftermiddag</b>	<b>Eftermiddag</b>	<b>Eftermiddag</b>

Opdateret:

Dato

Af:

Navn

# LAV EN TO-DO LISTE



# GIV ANSVARET FRA DIG I SMÅ BIDER

## Den gode jobstart

Medarbejder:

startdato:

Opgaver	Beskrivelse	Tidsforbrug og kvalitet	Metode	Lærer mester	Tidsplan		Udviklingsmål
					arbejde	ansvar	
<i>Blande foder (fodermester)</i>	<i>3 blandinger pr dag Holde orden ved stakken Se blande-SOP</i>	<i>3 timer Blandenøjagtighed max 5%</i>	<i>Dag 1: sidemandsoplæring  Herefter: vejledning og SOP</i>	<i>Poul</i>	<i>Fra 2. dag</i>	<i>1.nov.</i>	<i>Blandenøjagtighed: 0,5%</i>
<i>Blande foder (elev)</i>	<i>3 blandinger pr dag Holde orden ved stakken Se blande-SOP</i>	<i>3 timer Blandenøjagtighed max 5%</i>	<i>Intro til læsser Intro til traktor Intro til vogn  Intro kvalitet Intro orden v. stak</i>	<i>Poul Poul Poul  Ole Ole</i>	<i>15. okt. 15. okt. 1. nov.</i>	<i>??</i>	<i>Blandenøjagtighed: 0,5%</i>
<i>Malkning (2. års elev)</i>	<i>Selv malke alle køer 2 gange dagligt  Registrering af obs. på tavle</i>	<i>2x2,5 time Celletal &lt; 250.000 Nye notater hver dag</i>	<i>Dag 1: sidemandsoplæring  Herefter: selv + vejledning</i>	<i>Peter (Anne)</i>	<i>31. okt.</i>	<i>1.jan.</i>	<i>Celletal &lt; 200.000</i>
<i>Medhjælp v. malkning (udl. medhjælp)</i>	<i>Samlekøer  Skrabe ned  Strø</i>	<i>2x2,5 timer  Ingen ventetid i malkegrav  500 g strøelse (se standard for strøede sengebåse)</i>	<i>Dag 1: sidemandsoplæring  Dag 1: sidemandsoplæring  Dag 1-5: sidemandsoplæring</i>	<i>Anne</i>	<i>27. okt.  27. okt.  31. okt</i>	<i>1. dec.</i>	<i>2x2 timer  Celletal &lt; 200.000</i>



# MØDEREGLER

- Eksempel på en fast dagsorden
  - Planlægning af næste uge

# MØDEREGLER

- Eksempel på en fast dagsorden
  - Planlægning af næste uge
  - Hvad gik godt i sidste uge 😊
  - Status på målene

# MØDEREGLER

- Eksempel på en fast dagsorden
  - Planlægning af næste uge
  - Hvad gik godt i sidste uge 😊
  - Status på målene
  - Gode ideer/forbedringsforslag
  - Opfølgning

# MÅLSTYRING

- **Hvad er et godt mål?**
  - Et godt mål er et mål, som motiverer og giver energi
- **Hvorfor arbejder vi med mål?**
  - For at vi ved, hvilken retning vi skal
- **Involver medarbejderne i at opstille mål**
  - Lade dem komme med forslag
  - Det øger lysten til at arbejde i en given retning, når man selv har været med til at fastlægge retningen
  - Nemmere at acceptere afvigelser fra ens egne ønsker, når man har været med i processen og kender begrundelsen

# LEDERENS ROLLE?

- At det overordnede mål sættes
- At der følges op på målene
- At der korrigeres, hvis målene skal ændres
- At målstyring ikke bruges ”til at slå oven i hovedet med”

# MÅLSTYRING

## - EKSEMPLER PÅ HVORFOR/HVORFOR IKKE

- Fælles fokus og angiver retning
  - Dårlige mål kan give stress og nedslidning
- Motivation til at yde en ekstra indsats
  - Urealistiske mål, kan virke demotiverende
- Din succes bliver synlig
  - Det bliver også synligt, når du ikke når i mål

# MÅLSTYRING

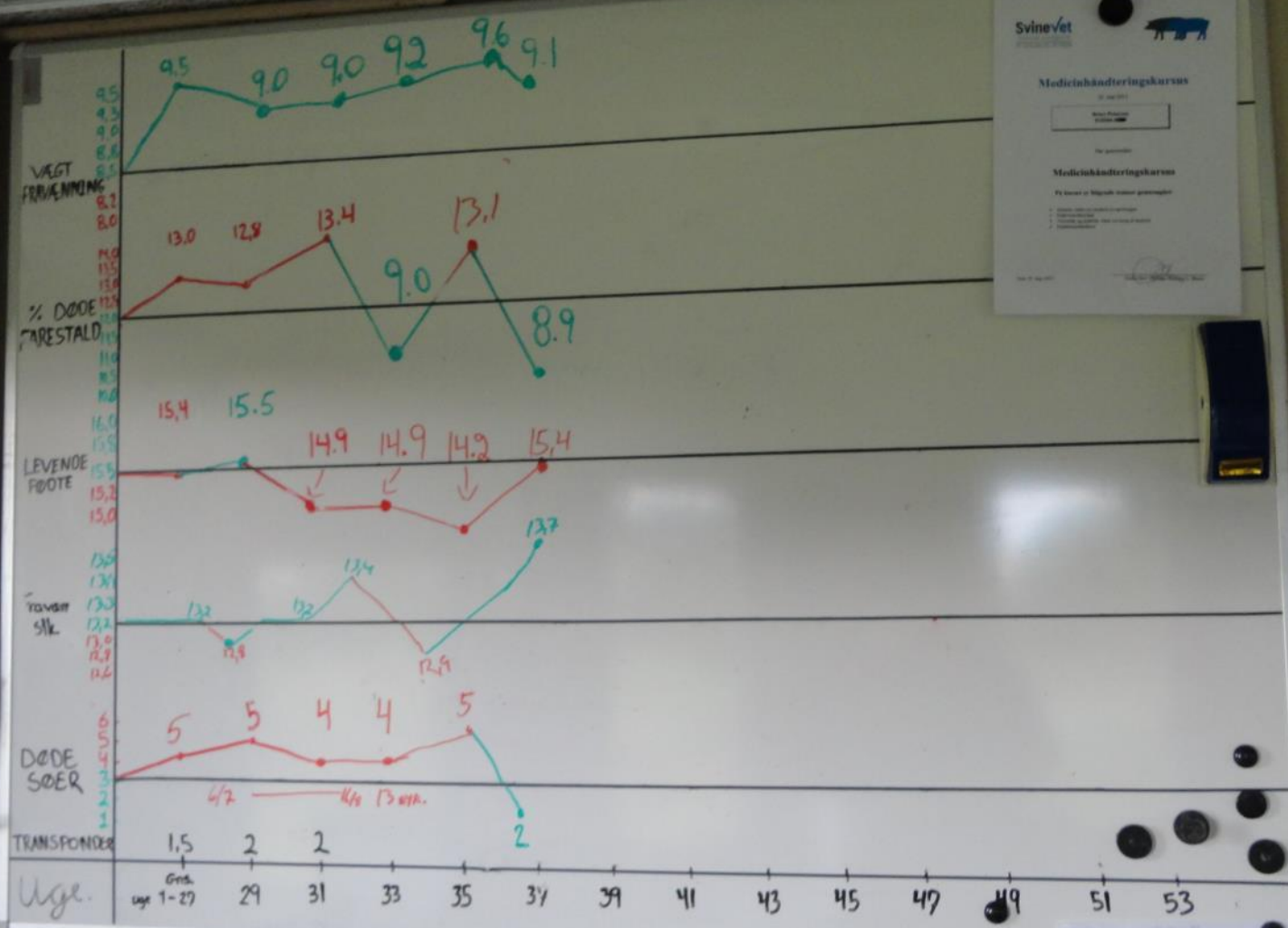
## - EKSEMPLER PÅ HVORFOR/HVORFOR IKKE

- Mulighed for feedback og læring
  - Men kan bruges som pisk af dårlige ledere
- Opfølgning giver mulighed for inddragelse af medarbejderne - forbedringsforslag
  - Men det kræver, at du giver dem mulighed for dialog

# NEDBRYDNING AF MÅL



SKALENDER 2012



**SvineVet**

Medicinhåndteringskursus

20. maj 2012

Navn: \_\_\_\_\_

For personer:

Medicinhåndteringskursus

Et kursus til hjælp til at håndtere sygdomme

1. Forberedelse af medicin

2. Indtælling af medicin

3. Indtælling af medicin

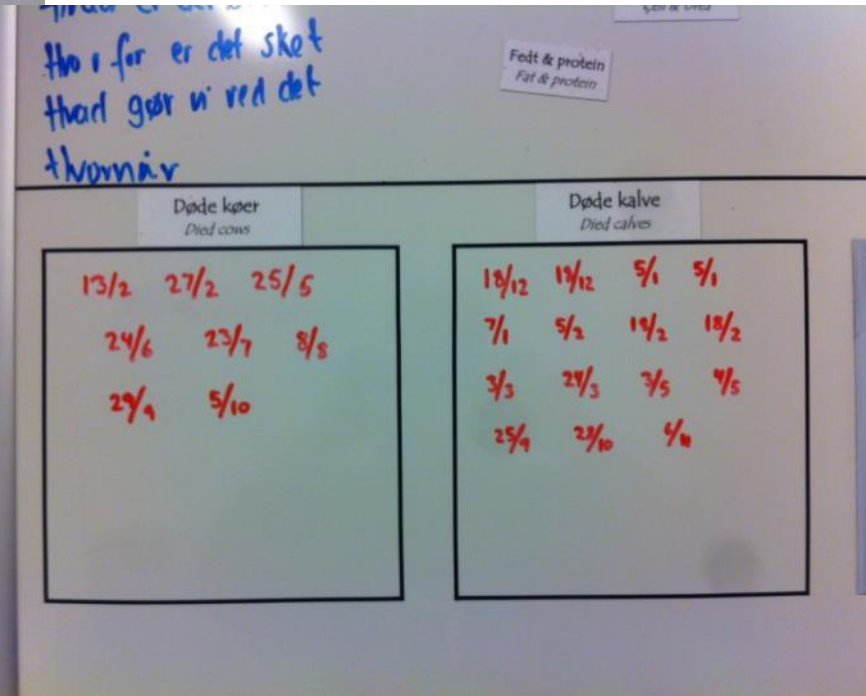
4. Indtælling af medicin

5. Indtælling af medicin

Blanketing V...

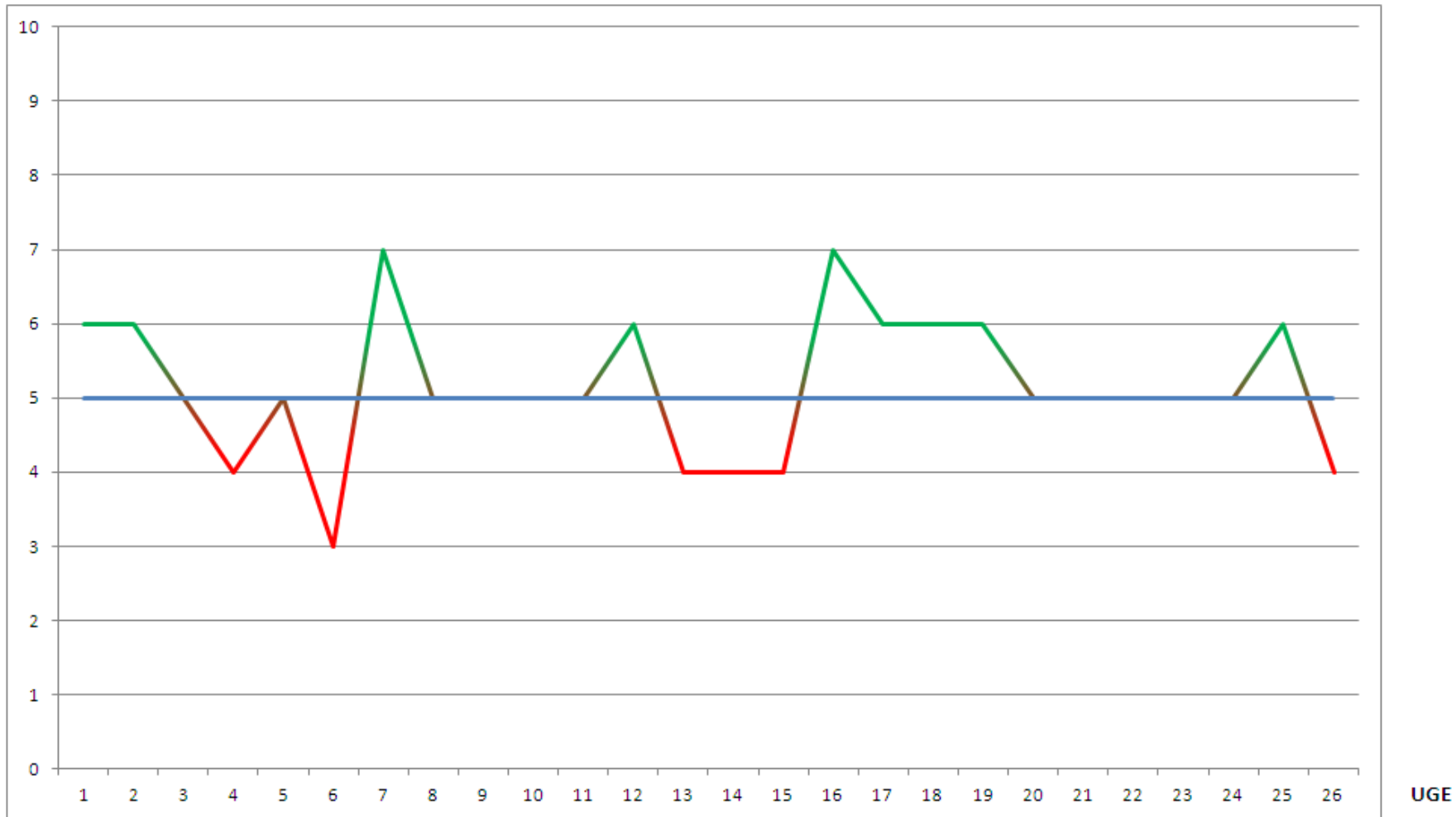
Blanketing	Blanketing	Blanketing
Blanketing	Blanketing	Blanketing
Blanketing	Blanketing	Blanketing
Blanketing	Blanketing	Blanketing
Blanketing	Blanketing	Blanketing
Blanketing	Blanketing	Blanketing

# Mål?



# Ugentlige klovbeskæringer

## KLOVBESKÆRINGER



STENSAGERGAARD – vi arbejder med LEAN & MÅLSTYRING

**Og så et vigtig punkt**

# OPFØLGNING AF MÅL

Medarbejderne følger op på deres mål



# HVIS MÅLENE ER I RØD

- Hvad er der sket?
- Hvorfor er det sket?
- Hvad har vi tænkt os at gøre ved det?
- Hvornår?

# OPFØLGNING PÅ MÅLENE UNDERVEJS

- Hvor er vi nu?
- Hvordan har I oplevet det?
- Hvad var godt, hvad kan vi lære af?
- Hvad skal vi korrigere?
- Nye indsatser?

# SILDSPOTTER



# LANDMAND OG MEDARBEJDERE SKAL SPOTTE SPILD HOS HINANDEN

1. Oplæring i spildtyperne
2. Spotte spild i hinandens arbejdsgange
3. Fremlægning af de fundne spildtyper
4. Opfølgning

Resultat: Alle kender til spild og bliver bevidste om at undgå spild i hverdagen.

# OPLÆRING I SPILDTYPERNE

- Lean-konsulent præsenterer spildtyperne.

# VENTETID WAITING



# TRANSPORT



# UNØDVENDIG BEVÆGELSE UNNECESSARY MOVING



# FEJL/MISTAKES



# OVERPROCESSERE DOING SOMETHING TOO GOOD



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

**Overprocessere**  
Doing something too good



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

**Transport**



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

**Fejl/Mistakes**



Daka

VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

**Unødvendig bevægelse**  
Unnecessary moving



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

**Ventetid**  
Waiting










# OPLÆRING I SPILDTYPERNE

- Lean-konsulent præsenterer spildtyperne.
- Deltagerne kommer med flere eksempler på de forskellige typer spild.
- Hvem, der spotter hvem – og omkring hvad?
- Vigtigt at fremhæve at aftalte rutiner kan ændres
- Max. 45 minutter.

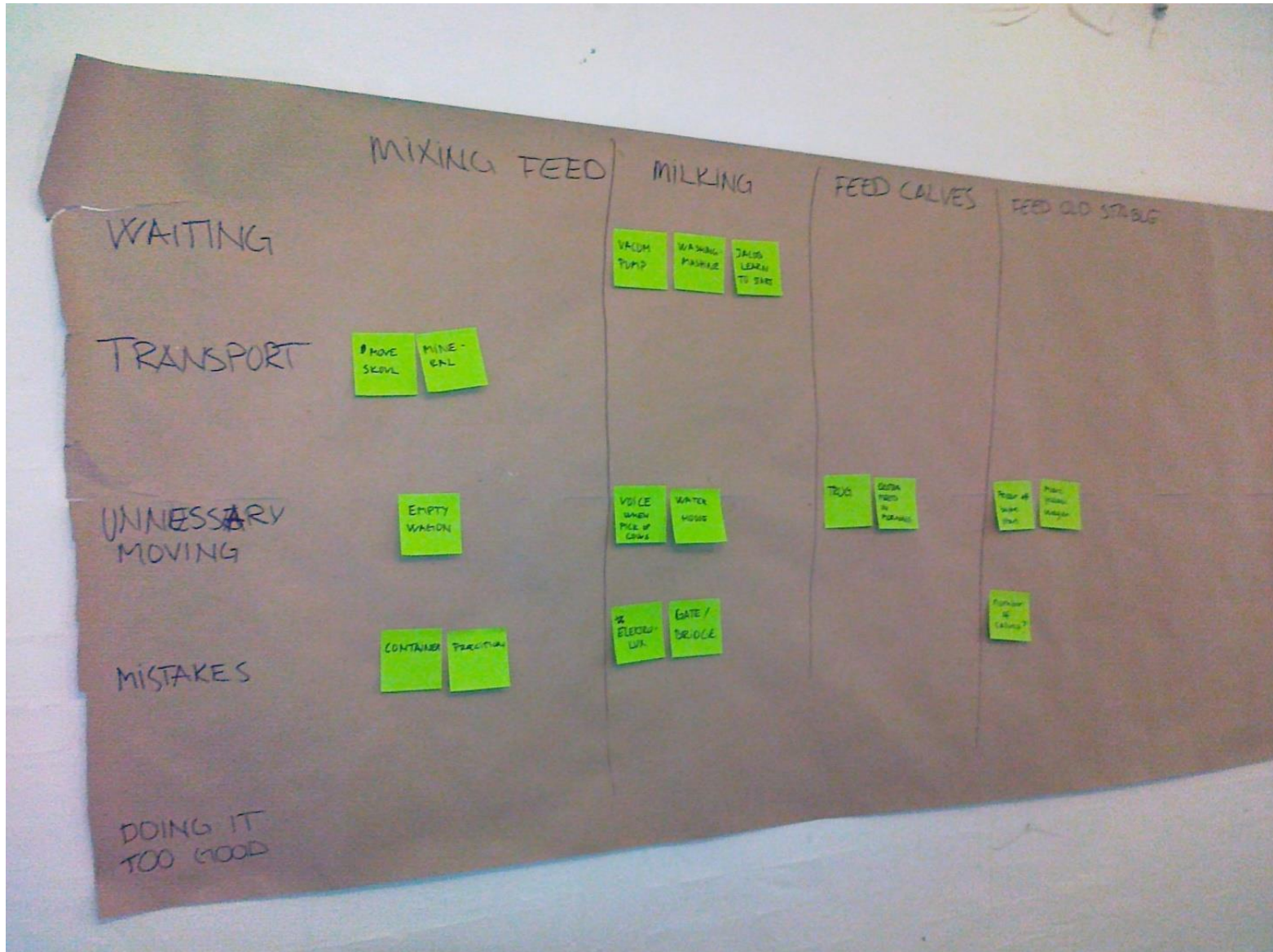
# SPILD SPOTTES

- Afgrænset arbejdsopgave
  - malkning
  - kalvepasning
  - foderblanding
  - hente køer til robotten
- Spotteren kigger på – laver ikke andet
- "Arbejderen" gør som han/hun plejer.

## Spild-skema

Spildtype	Observation
<b>Ventetid</b> 	
<b>Transport</b> 	
<b>Unødvendig bevægelse</b> 	
<b>Fejl</b> 	
<b>Overprocessere</b> 	

# FREMLÆGNING AF SPILD



# SOP

(Gårdens navn)


## 1. Højdrægtig ko - SOP!

11 Tjek koens Para TB status:

☺ ko => **Grøn**


☹ ko => **Gul** og **Rød**

☹ ko => Kalven skal flyttes fra koen umiddelbart efter fødslen.




12 Flyt koen til kælvningsboksen (1-2) dage før kælvning ved uro, spændt yver eller blød eller hævet skedeåbning.

Senest ved uro, afgang af fostervand, tilsynekomst af lemmer.



13 Klargør kælvningsboksen hver (1-2) dag ved at:

- Muge ud
- Strø med halm




(Gårdens navn)

## 1. Højdrægtig ko - SOP! (ALTERNATIV)

11 Tridel dagligt goldko


- 150 g energitilskud
- 2 kg kraftfoder
- 100 g goldkomplement



12 Tjek koens Para TB status:

☺ ko => **Gule** øremærker

☹ ko => **Røde** øremærker




13 Flyt koen til kælvningsboks:

☺ ko => Grøn kælvningsboks

☹ ko => Rød kælvningsboks


☹ ko => Flyt kalv umiddelbart efter fødslen




(Gårdens navn)

## 2. Fødselstegn – SOP!

21 Spændt yver




22 Blød og hævet skedeåbning  
Bløde bækkenbånd




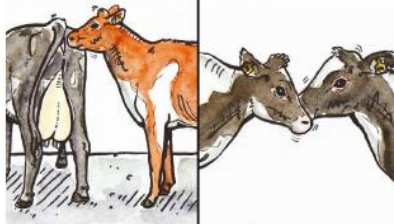


23 Uro og/eller presseveer

Koen lægger og rejser sig, tripper i båsen, går for sig selv.



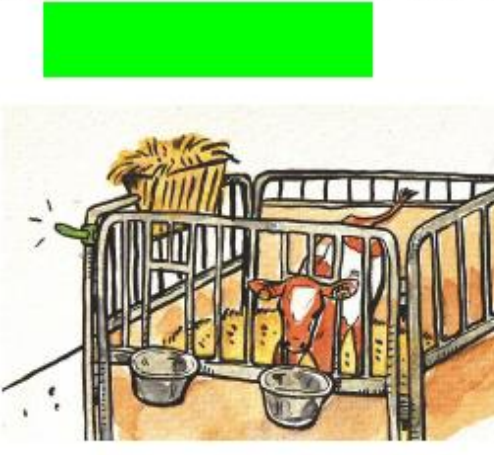
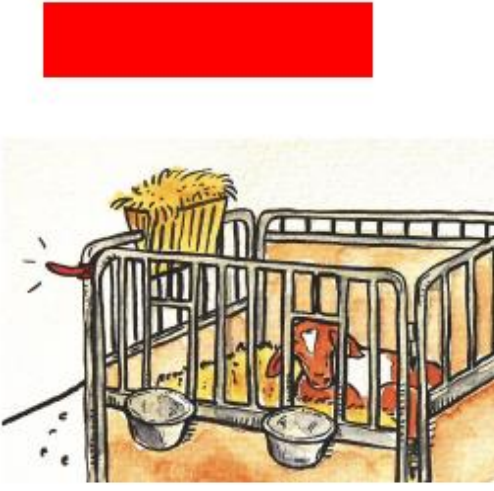
# SOP

## 1. Reproduktion - Brunsttegn!

<p>1.1 Dyret står ved opspring.</p> <p>Dyret springer på forenden af andre dyr, og forsøger opspring.</p> <p>Dyret hviler kæben på krydset af et andet dyr.</p>	
<p>1.2 Forøget interesse i andre dyr</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- slikker, nusser</li><li>- snuser til andre dyrs skeder</li><li>- stanger med andre</li><li>- brøler</li><li>- opmærksom!</li></ul>	
<p>1.3 Lyserød hævet skedeåbning med trådtrækkende slimet udflåd.</p> <p><u>Fodermester</u>- Check Aktivitetsmåler</p>	
<p>1.4 Holder på mælken - ændret adfærd</p>	

# SOP

## 5. Mark the Pen – What to do!

<p><b>Green strip</b> = Calf is feed colostrum</p>	 <p>The illustration shows a calf in a metal pen. A green strip is attached to the railing on the left side. Above the calf, there is a green rectangular box. The pen contains a hay basket, two metal bowls, and a small pile of hay on the floor.</p>
<p>6.2 <b>Red strip</b> = Calf in treatment</p> <p>Electrolyte or Aquacycline</p>	 <p>The illustration shows a calf in a metal pen. A red strip is attached to the railing on the left side. Above the calf, there is a red rectangular box. The pen contains a hay basket, two metal bowls, and a small pile of hay on the floor.</p>

# 5 S

- **Sorter:** Fjerne ting, som ikke anvendes
- **Systematiser:** Finde faste pladser til hver ting
- **Skrub og skur samtidig**
- **Standard:** Hvordan skal tingene se ud?
- **Selvdisciplin**



# SELVDICIPLIN

## Ugentlig 5S audit - stalden

uge nr. \_\_\_\_\_

Nr.	Beskrivelse	Ja (x)	Nej (x)	Korrigerende handling	Ansvarlig
1	Er alle aktiviteter udført iht. rengøringsplanen for seneste uge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	Er alle redskaber iht. standarden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
3	Er alle "værktøjer" mv. placeret på faste, markerede pladser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	Er malkestalden iht. standarden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5	Er kalvekøkkenet iht. Standarden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
6	Er gulvarealet ryddet og iht. standarden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7	Er der orden på white boards	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8	Er der lavet action plan på sidste uges afvigelser i denne audit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Audit gennemført af:

Dato:

Tidspunkt:

### Hvordan anvendes 5S audits?

- Hver uge gennemgås området, og der svares "Ja" eller "Nej" til ovenstående spørgsmål
- Hvis der svares "Nej" til et spørgsmål skal der tilføjes en kommentar med korrigerende handling
- Antallet af "Ja" aflæses og plottes ind på grafen



# 5 S

- **Sorter:** Fjerne ting, som ikke anvendes
- **Systematiser:** Finde faste pladser til hver ting
- **Skrub og skur samtidig**
- **Standard:** Hvordan skal tingene se ud?
- **Selvdisciplin**

**Mindre spildtid på at lede**  
**Mindre pladsbehov**  
**Medarbejderinddragelse**

# RESULTAT – FØR OG EFTER



# FJERNDEPOT - FØR OG EFTER



# TAL-ØVELSE



# VÆRDISTRØMSANALYSEN

- **HVOR BRÆNDER DET PÅ? For mange døde kalve? Højt celletal? etc. (=Find brændende platform)**
- **Gennemgå arbejdsgangen inden for det område, hvor det brænder på.**
- **Forbedringsforslag**
- **Ny arbejdsgang/nye rutiner**
- **Handlingsplan**

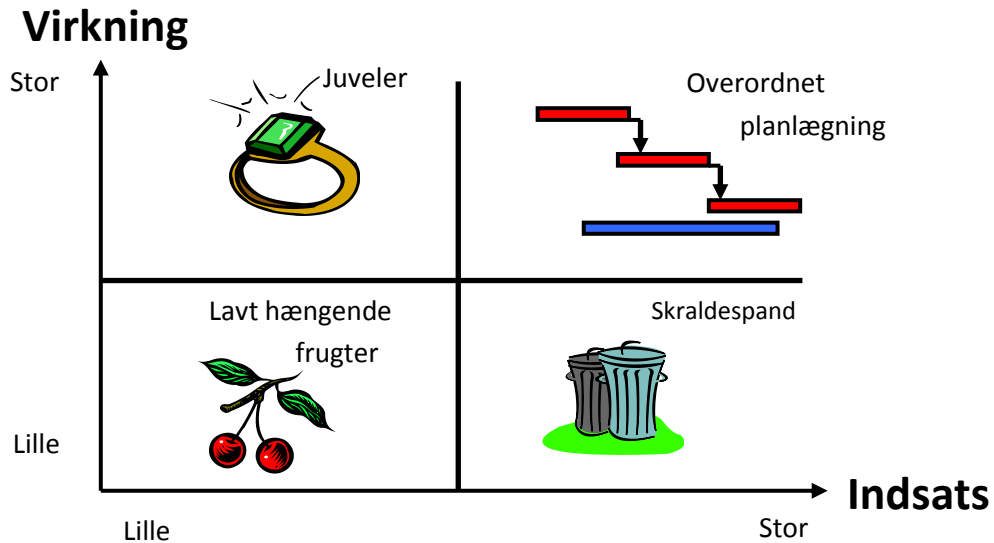


# VÆRDISTRØMSANALYSE



# PRIORITERING AF INDSATSERNE

# 1. Prioritering



## 2. Handlingsplan

Aktivitet	Deadline	Ans



# Værktøjer til at give ansvaret fra sig

# TPM – TOTAL PRODUKTIONS VEDLIGEHOED



# TPM

- Total produktionsvedligehold
- Forebyggende vedligehold
- Undgå spild, stop og fejl
- Personalet uddannes i at klare vedligehold og reparationer
- Systematik omkring vedligehold

# HVORDAN KOMMER VI I GANG?

- Snak om hvilke maskiner det drejer sig om
- Diskuter, hvad behovet er
  - SOP
  - Tjeklister
  - Logbøger
- Tag billeder + opsætning
- Implementering
- Fastholdelse

# TPM - KONKRET

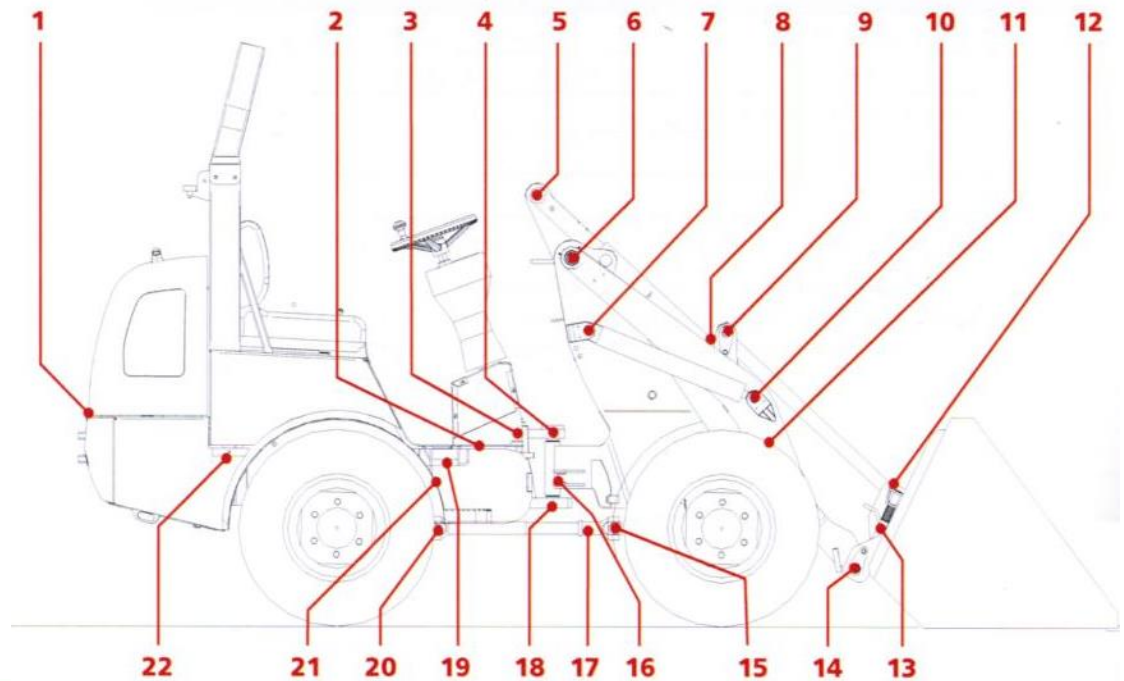
- Lav en vurdering af, hvor bedriften er
- List alle maskinerne op
- Prioriter maskinerne alt efter om de er røde, gule eller grønne

**Rød: Maskiner som altid skal køre, må aldrig stå stille**

**Gul: Maskiner som må stå stille 1 dag**

**Grøn: Maskiner som må stå stille 2-3 dage**

# SMØRE MINILÆSSER



Pos Smørested	Antal nipler
1 Hængsler til motorhjelmen	[2]
2 Brems pedal-lejring	[2]
3 Gaspedal	[1]
4 Midterste kardanleje oppe	[2]
5 Tipcylinder bag	[1]
6 Løfttestels-lejring	[2]
7 Løftecylinder bag	[2]
8 Tipcylinder foran	[1]
9 Trækstang bag	[1]
10 Løftecylinder foran	[2]
11 Lejring mellemarm	[1]

Pos Smørested	Antal nipler
12 Trækstang foran	[1]
13 Værktøjslåsebolt	[2]
14 Omdrejningspunkt værktøjsoptagelse	[2]
15 Kardanaksel foran	[1]
16 Styrecylinder foran	[1]
17 Kardanaksel skydestykke	[1]
18 Midterste kardanleje nede	[1]
19 Hængsel til førerplads foran	[1]
20 Kardanaksel bag	[1]
21 Styrecylinder bag	[1]
22 Hængsel til førerplads bag	[1]

# DAGLIG KONTROL AF ROBOTTER

- Tjek lille hul i pattekoppen

Skal være fri for snavs



- Tjek ingen luftudslip ved sorte dublo slanger.

Tryk "Stop"



# UGENTLIGE OPGAVER

- Rengør bag fodertrug

Fjern skærm



Løft og vip ud



Rengør uden vand

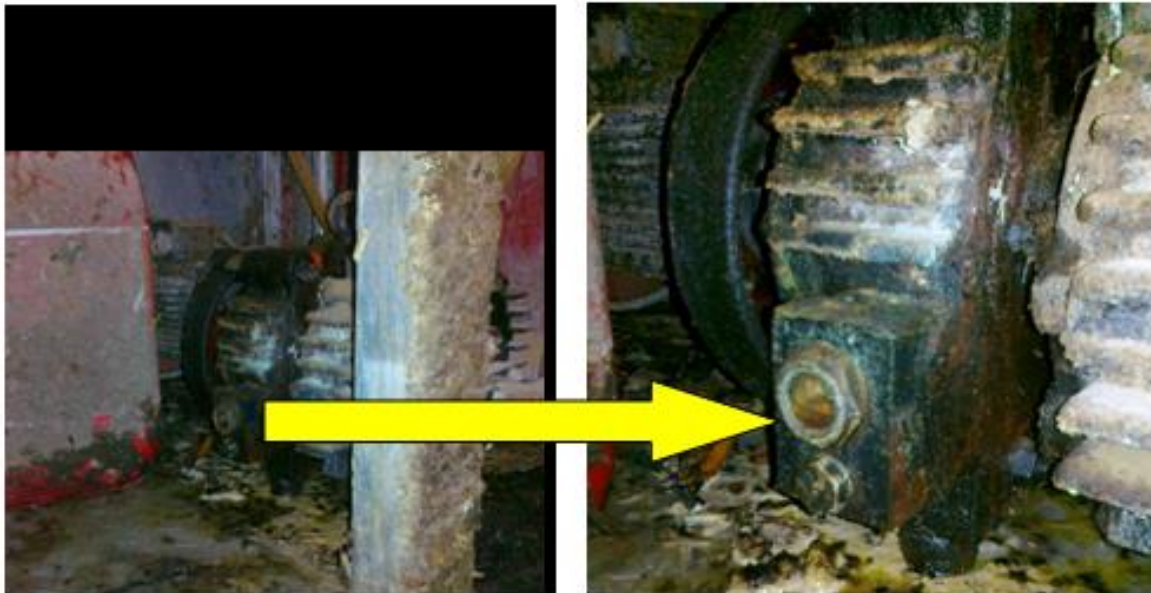


# Malkerobotter

---

## Ugentligt

- Tjek vaccumpumpe for olie
  - o Ok niveau = olien skal være synlig i glasset



## Tipvogn



### Månedligt

- Tjek lys
- Smøres
  - ~ OBS! smørtrible inde under

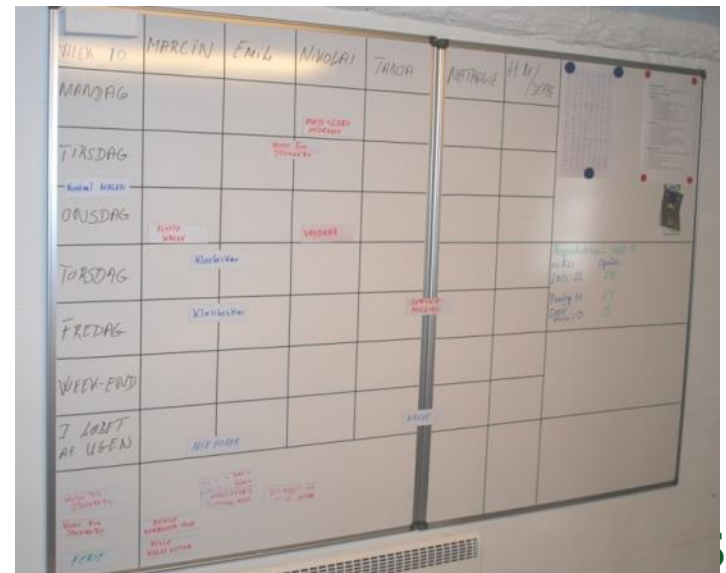


# VEJLEDNING/SOP VED WP



# WEEKPLANNEREN ER VIGTIG

- Alle ugentlige opgaver skrives på et magnetbånd og placeres på tavlen
- Månedlige opgaver skrives på et magnetbånd og placeres i kommende opgaver



# Tjekliste månedlige arbejdsopgaver

Skriv data og evt. initialer

	OKT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP
<b>Malkerobotter</b>												
Smøre robotarm OBS 4 smørenipler												
Rengør bag fodertrug												
<i>Hver anden måned</i>												
Skift pattegummi												
Kontroller snore												
<b>Minilæsser</b>												
Tjek kølevæske												
Blæs køler ren												
Tjek hydraulikolie												
Rense luftfilter												
Tjek dæktryk = 4,2 bar												
<b>Skrabe anlæg</b>												
Tjek hydraulikolie												
<b>Frontlæsse traktor</b>												
Smøre frontlæsser												
Tjek hydraulikolie												
Rense luftfilter												
<b>Heattime</b>												
Aftør infrarød laser												
<b>Køletank</b>												
Tjek kølevæske niveau												
Tjek kølevæske frysepunkt												
Tjek freon niveau												
Blæs køler ren												
<b>Foderanlæg</b>												
Tjek olieniveau												
Smørring af aksel												
Rengør ruller												
Tjek om bånd er stramme												
<b>Valser</b>												
Smørring												





# UDTALELSER OM EFFEKTEN

- Nedbrud forhindret
- Elev mere selvkørende
- Den investerede tid er givet godt ud
- Reducerer omkostningerne

# PERIODISKE ARBEJDSOPGAVER

PERIODISKE ARBEJDSOPGAVER																
RENGØRING															Udførelse	Ansvarl
RENGØRING	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	Timer	Navn	Navn	
Rengøring af kalvekøkken	x		x		x								1,00			
Vaske vinduer																
Hovedrengøring af malkeum/stald																
Rengøring af lysstofrør																
Rengøring af køletank udvendigt																
Vask af fuldfodervogn																
Rengøring af kabiner på køretøjer		x											2,00			
Fjernelse af spindelvæv																
Vask af arbejdstøj																
Rengøring af opholdsrum																
Rengøring af toiletter/bad																
Tømme skraldespande																
Rengøring af tørfodersiloer																
Tømning af støvposer på siloer																
Rengøring af siloer inden ensilering																
Rengøring af køreveje/læssepladser																
<b>TOTAL TIDSFORBRUG</b>													<b>3,00</b>			

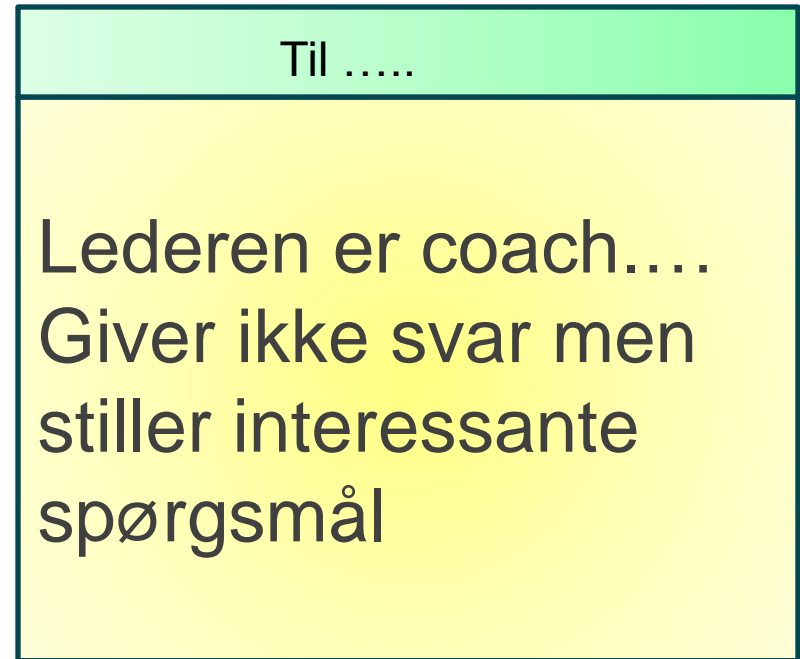
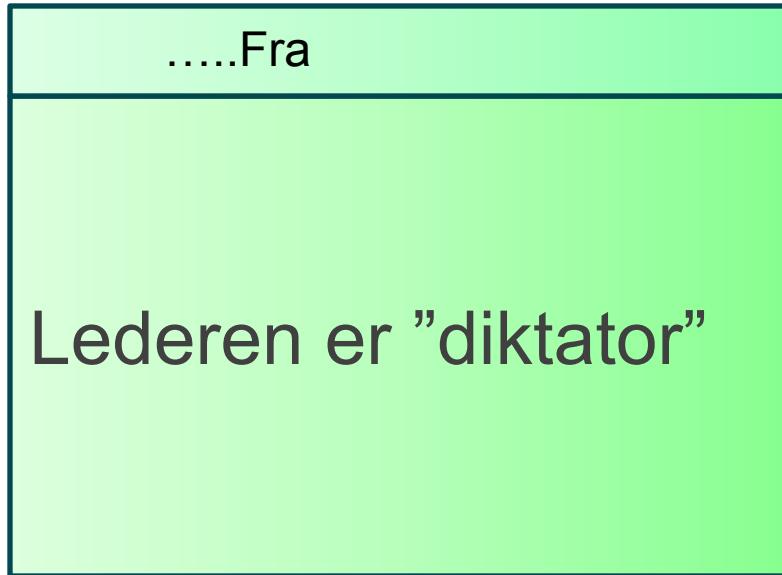
Det Europæiske Fællesskab og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet



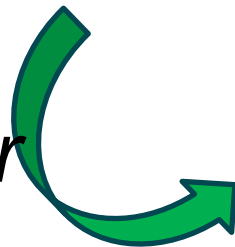
# LEAN LEDELSE

**LIDT FLERE LEAN VÆRDIER...  
.....HVOR FRA .... HVOR TIL...**

# HVOR FRA .... HVOR TIL...



*Lean Værdier*



# HVOR FRA .... HVOR TIL...

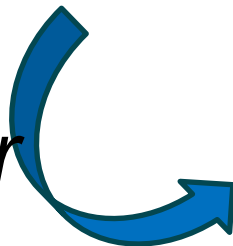
.....Fra

"Ikke fint at gå ned på gulvet"

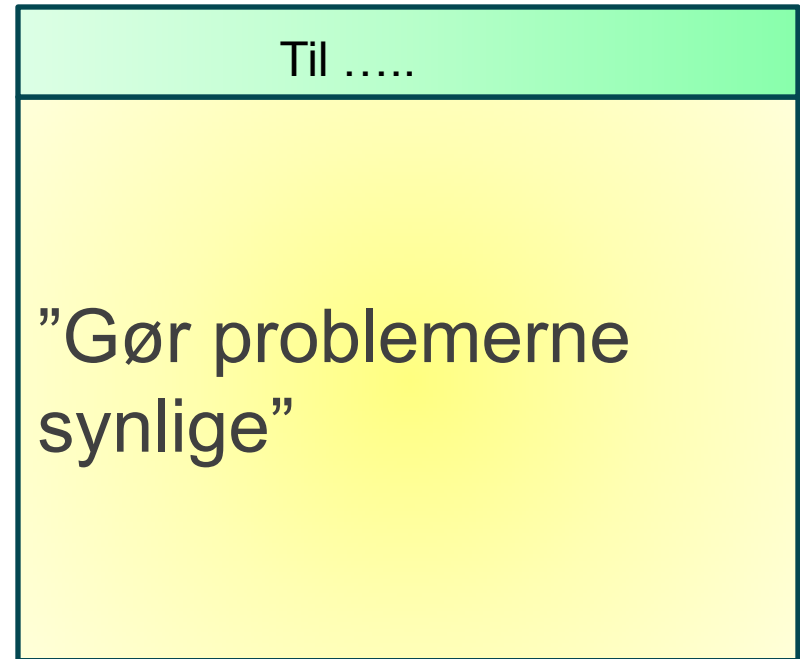
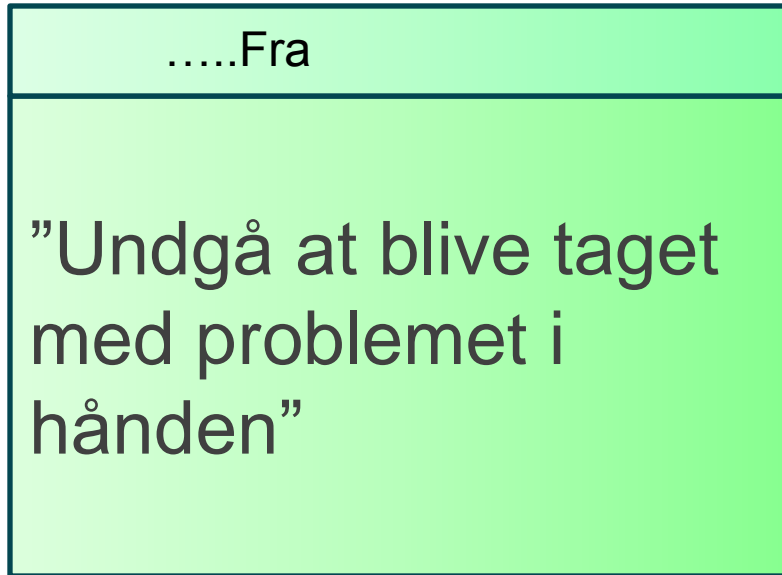
Til .....

"Gå ned og se for at forstå" .... gerne 60% af tid

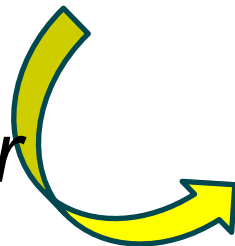
*Lean Værdier*



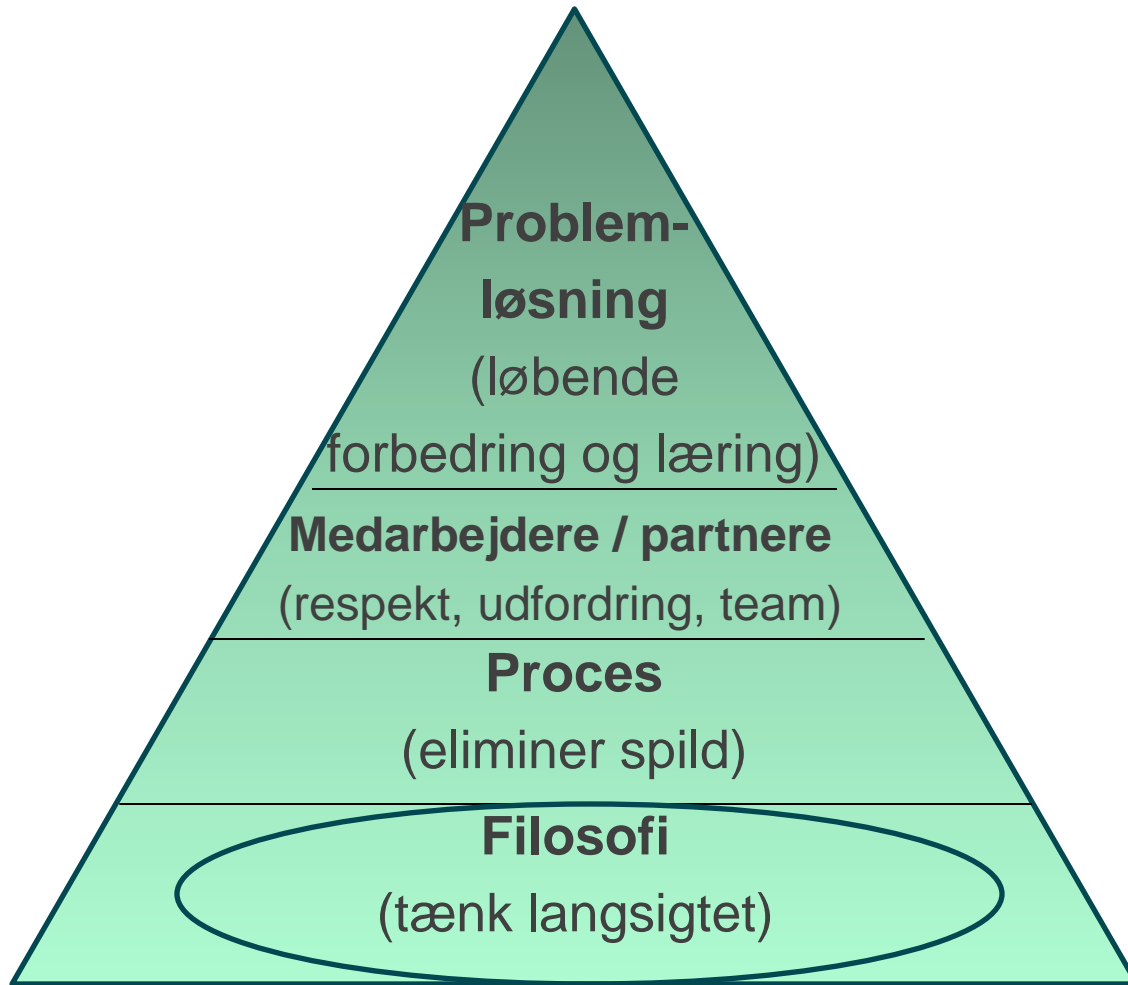
# HVOR FRA .... HVOR TIL...



*Lean Værdier*

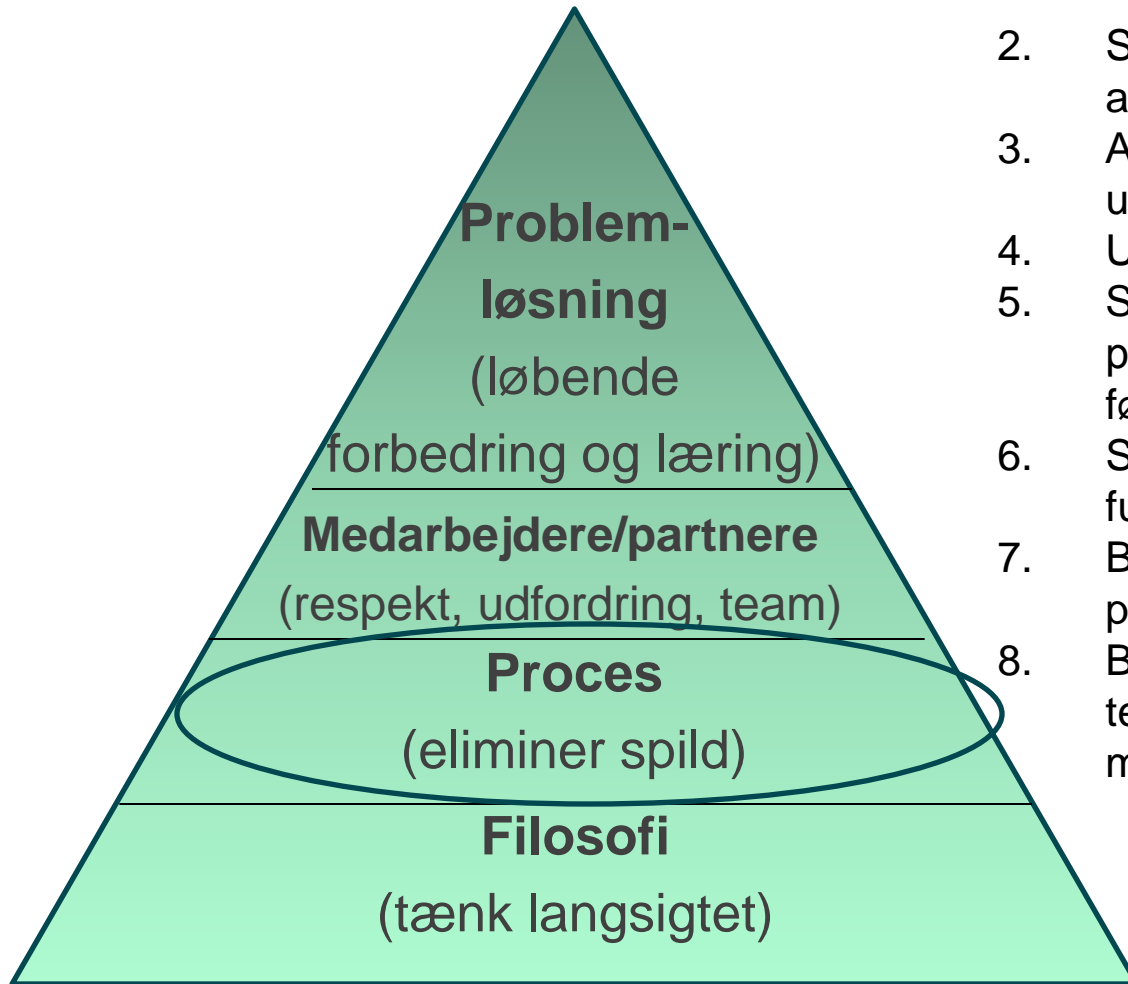


# 14 LEDELSESPRINCIPPER



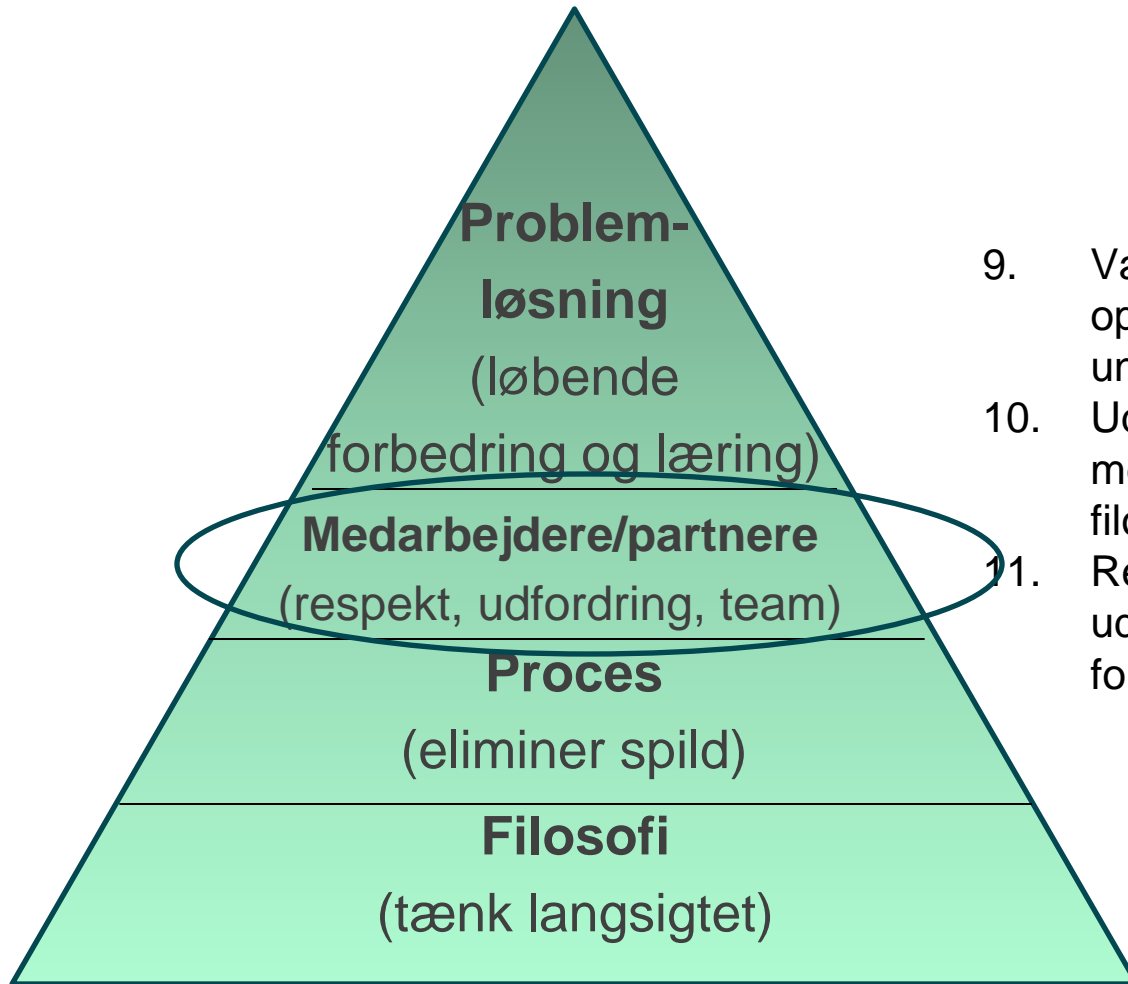
1. Langsigtet filosofi.. selv på bekostning af kortsigtede finansielle målsætninger

# 14 LEDELSESPRINCIPPER



2. Skab et kontinuerligt proces-flow for at få afklaret problemer
3. Anvend "træk"-produktion for at undgå overproduktion
4. Udjævning af arbejdsbyrde "heijunka"
5. Skab en kultur af "stop og løs problemet" for at få den rigtige kvalitet første gang
6. Standardisering af opgaver er fundamentet for løbende forbedringer
7. Brug visualisering af status så ingen problemer forbliver skjult
8. Brug kun pålidelig, gennemprøvet teknologi af hensyn til processer og medarbejdere

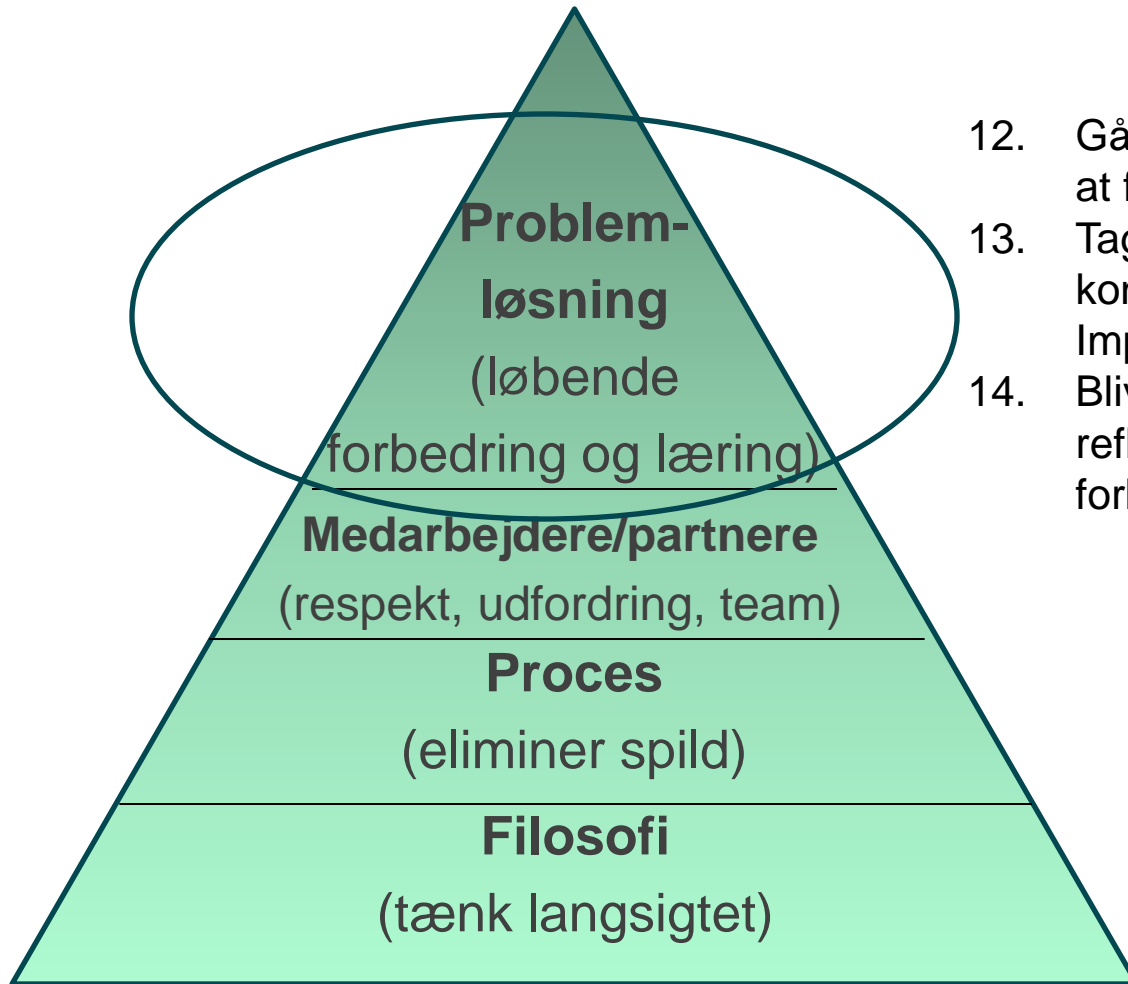
# 14 LEDELSESPRINCIPPER



9. Værdsæt ledere som virkelig forstår opgaverne, lever filosofien og underviser/deler viden med andre
10. Udvikling af enestående medarbejdere og teams der lever filosofien
11. Respekter samarbejdspartnere ved at udfordre dem og hjælp dem til forbedring



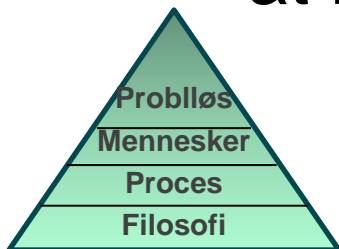
# 14 LEDELSESPRINCIPPER



12. Gå selv ned og se (Gemba) for rigtig at forstå situationen
13. Tag beslutninger langsomt gennem konsensus og årsagsanalyser. Implementer beslutninger hurtigt
14. Bliv en lærende organisation gennem refleksion og kontinuerlige forbedringer

# FUNDAMENTET FOR LEAN

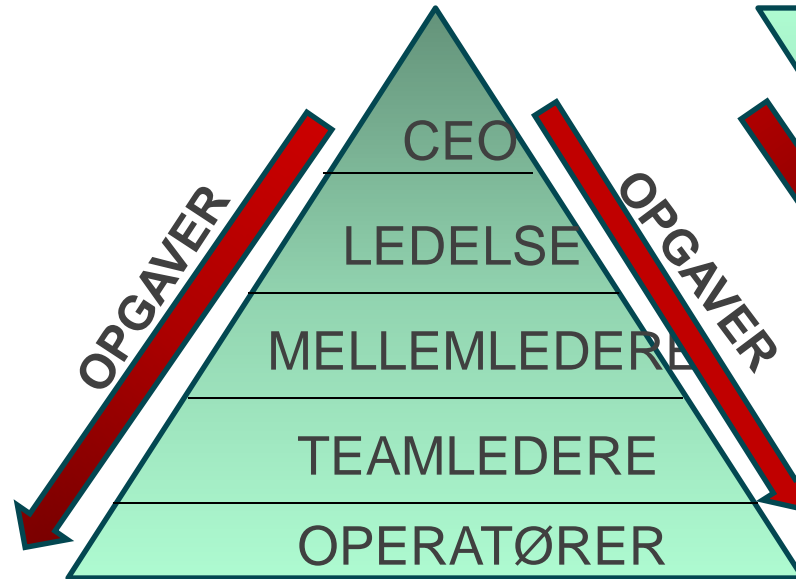
1. Filosofi: Topledelse comitter sig til at blive en Lean-virksomhed
2. Proces: Begynd med at implementere Lean som en sammenhængende værdistrøm
3. Mennesker: Træn medarbejdere og partnere i Lean-tankegang med umiddelbar effekt på kulturen
4. Problemløsning: Træn medarbejderne i problemløsningsteknikker og giv dem tid til at mødes i grupper for problemløsning



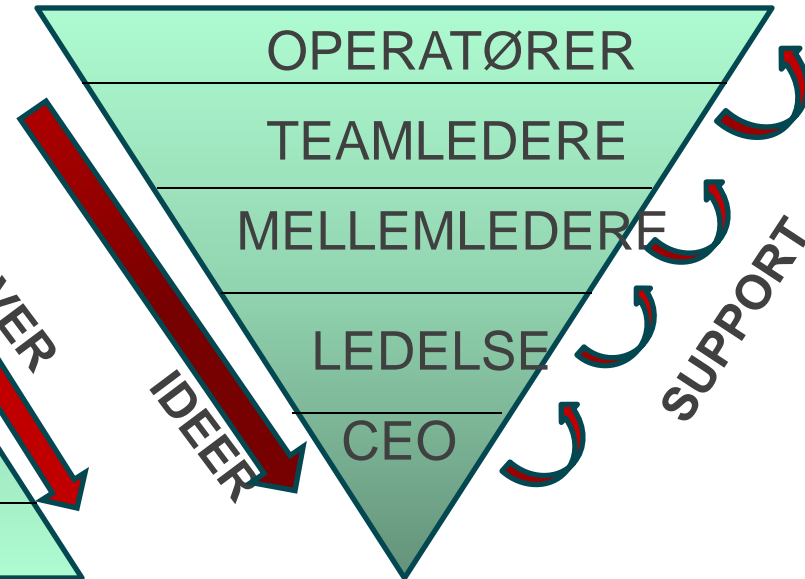
*....de 4 områder skal balanceres*

# TOP DOWN TIL BOTTOM UP SOM MENTAL MODEL

Autokratisk model



"Servent Leadership Model – A3"





# ...LIDT ANDET

# BEDRIFTENS VÆRDISÆT

## Bedriftens fælles værdier

- Behandler køerne ordentligt og roligt
- Tal pænt til hinanden
- Fælles mål
- Ærlighed
- Rydder op efter os selv
- Hjælper hinanden
- Behandler udstyret med omtanke

# HVORNÅR VED DU, AT DU ER LYKKEDES?

- Når I alle sammen siger ”vi”
- Når du starter på tavlemødet og oplever, at samtalen næsten kører uden om dig
- Når I har nået jeres mål
- Når du som leder har givet ansvaret fra dig men bibeholdt overblikket

# EFFEKTIVITETEN I HVERDAGEN



# JEG TAGET UDGANGSPUNKT I

## Landmand

- Styre en flok medarbejdere, faste og løse opgaver

## Medarbejder

- Faste opgaver, en række uforudsete opgaver i løbet af dagen

# HVORFOR ER DET SÅ SVÆRT?

Vaner

Kinesisk ordsprog

*"Vaner er først som spindelsvæv, senere som et kraftigt tov"*

**Det kræver vanvittig meget**



# PROAKTIV ADFÆRD

## Selverkendelsen

- Hvor lang tid vil dette realistisk tage mig?

## Forestillingsevnen

- Hvilke "uforudsete" opgaver kunne risikere at dukke op i dag?

## Samvittigheden

- Kan jeg tillade mig at sige nej? Hvad bør jeg sige nej til i denne uge?

# HVOR HOLDER PLANLÆGNINGEN IKKE?

- Er du tidsoptimist?
- Er din leder eller dine medarbejdere tidsoptimister?
- Hvor stor en andel af din arbejdsdag går med uforudsete opgaver?
- Hvor stor en andel af arbejdsdagen planlægger du?
- Har du afsat tid nok til alt det uforudsete?
- Hvor meget buffertid har du brug for dagligt?
- Hvor meget luft skal kalenderen indeholde på uge- og månedsbasis for, at du kan sikre den nødvendige fleksibilitet?

# 40 %-REGLLEN

**Op mod 40 % af arbejdstiden går med ikke-planlagte aktiviteter**

I bør derfor maks. planlægge 60 % af jeres tid

# BLIV TIDSREALIST OG IKKE TIDSOPTIMIST

Sæt tid på arbejdsopgaverne

Husk 40 %-reglen



# LAV TO DO-LISTER

- En to do-liste kan bestå af
  - De periodiske opgaver (forholdsvis planlagt opgaver)
  - Opgaver der kommer til (ikke-planlagte opgaver)
- List alle de opgaver op, som skal laves i denne måned. "Pluk" dem, når der er lidt tid