



LEAN
kort fortalt...

29. November 2019





Lasse Ahm Consult - Vordingborg

Er en moderne rådgivningsvirksomhed med hjemsted i Vordingborg på Sydsjælland.

Jeg er 55 år, uddannet Lead Auditor i Kvalitetsledelse, Miljøledelse og Fødevarerikkerhed. Emballagetechnolog samt Lean Administrations Specialist.

- Reklamebureau
- Ordrekoordinator Danisco A/S
- Emballagekonstruktør
- Kvalitets- og miljøchef Panther Plast A/S
- Produktionschef
- Hygiejnechef, HACCP-teamchef
- Personalechef
- Subcontractor for Bureau Veritas Certification



Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Miljø og Kvalitetsstyring



- Kvalitetsledelse ISO 9001
- Miljøledelse ISO 14 001
- Arbejdsmiljø OHSAS 18 001
- LEAN – optimering
- Lederudvikling
- Kurser & workshops
- Auditering
- TOPmanager® Software

Lasse Ahm
Bettina Bornkessel

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Miljø- og Kvalitetsstyring



Konsulenthuset • Solbakkevej 2

- ✓ Klargøring af virksomheder til certificering – primært kvalitetsledelse
- ✓ LEAN – procesoptimering – i alle typer af virksomheder
- ✓ Miljøledelse
- ✓ Audits - efterprøvning af virksomhedens eget ledelsessystem
- ✓ GAP analyser ISO 9001, 13 485, 14 001, 45001, 22 000, BRC Food
- ✓ Forretningsudvikling – hvor er de nu og hvor vil de gerne hen
- ✓ Coaching / træning af medarbejdere inden for forskellige standarder
- ✓ Salgsfremmende aktiviteter
- ✓ Softwareløsningen TOPmanager®

28. november 2019

TOPmanager® Ledelsessystem

SYSTEMET LEDERSKAB PLANLÆGNING STØTTEPROCESSE DRIFT EVALUERING FORBEREDELSE

Dokumentstyring Afgørelser Forberedelse Risikoanalyse Opfølgning HR Modul Audit Modul Infobord

Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, MjØ og Kvalitetsstyring

TOPmanager® Management System for any occasion

www.topmanager.dk

Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, MjØ og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

Dagens program

Jeg vil gennemgå...

- Baggrunden for LEAN
- Udvalgte LEAN-værktøjer – 5S, Værdistrømme og tavlemøder
- Case – vi skal arbejde praktisk med LEAN
- Opsummering

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Miljø og Kvalitetsstyring



ZBC
BUSINESS COLLEGE

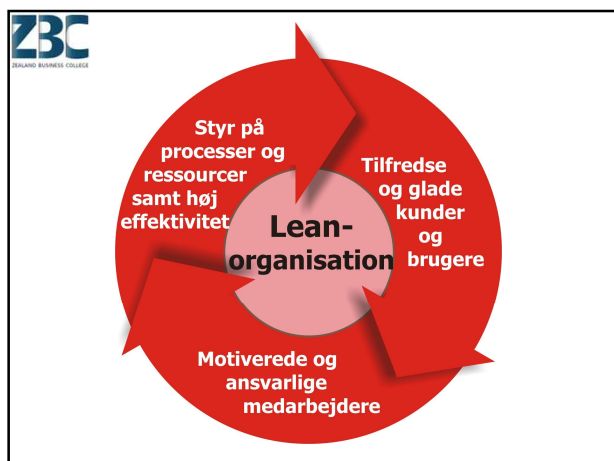
LEAN

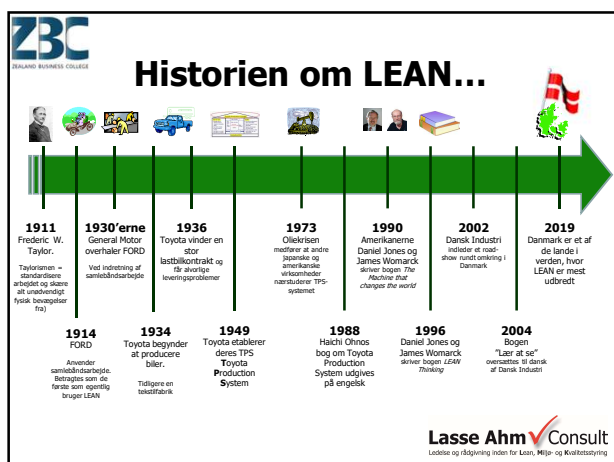
**Hvad er LEAN og hvad kan
LEAN betyde for medarbejdere
og arbejdspladsen**



?

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Miljø og Kvalitetsstyring





Gode erfaringer...

NORDEA
Arbejdet med LEAN siden 2005
Ca. 15.000 medarbejdere er involveret eller har arbejdet med LEAN
Udbytte: Opnået en frigørelse af tid på ca. 30%

Novo Nordisk
Arbejdet med LEAN siden 2003
Stort set alle medarbejdere arbejder med LEAN i hverdagen. 300 medarbejdere ud af 3.000 ansatte arbejder udelukkende med LEAN.
Udbytte: 20-50% effektivitetsforbedring målt i omkostninger/enhed

TrygVesta
Arbejdet med LEAN siden 2007
I alt 400 medarbejdere arbejder med LEAN nu – næste år er det yderligere 700.
Udbytte: Produktivitetforbedring med 20%

Kilde: Berlingske Tidende

Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Mjæ og Kvalitetsstyring

TANDLÆGE PERNILLE DAMGAARD

Vi har arbejdet LEAN siden 2009 og opnået følgende forbedringer:

- 5S – Systematik og orden. Meget er blevet kasseret.
- Ændret arbejdsdeling – Flyttet opgaver fra tandlægerne til klinikassisterne
- Klargøring af materialer inden behandlinger – sparet tid
- Indkøbt 3 identiske "frisørvogne" – alt er med ind på klinikken
- Bor har hver sin farve så assistenterne ved, hvilken klinik de hører til
- Tænker over optimeringer i det daglige – arbejdet skal gøres smart!
- Tavlemøder – én gang om ugen. Er meget glad for det!
- Ledelsesmæssigt – godt forum til input fra medarbejderne – større ejerskab og vilje til at forandre forandringer.

Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Mjæ og Kvalitetsstyring







ZBC
BUSINESS COLLEGE

LEAN handler om at *trimme* virksomheden og...

- Frigive tid og ressourcer til mersalg
- Øge kundetilfredshed
- Øge medarbejdertilfredshed
- Skabe struktur og systematik



Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

LEAN er **IKKE et projekt, men en virksomhedskultur...**

- 1 Forandringsledelse – at turde at stille spørgsmål ved de etablerede arbejdsgange og have *modet*, *kompetencen* og *evnen* til at skabe og implementere nye processer
- 2 Værktøjskasse med effektive redskaber til at skabe og fastholde forbedringer

Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

Kendetegn for Toyotas TPS-program

- Høj standard
- Kvalitet
- Omhu
- Arbejdsmiljø
- Disciplin
- Tidsbesparelse
- Rettidig vedligeholdelse af udstyr



TODAY TOMORROW **TOYOTA**

Kåret flere gange som den "bedste bil" af FDM
...
Langt foran de øvrige producenter



Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring

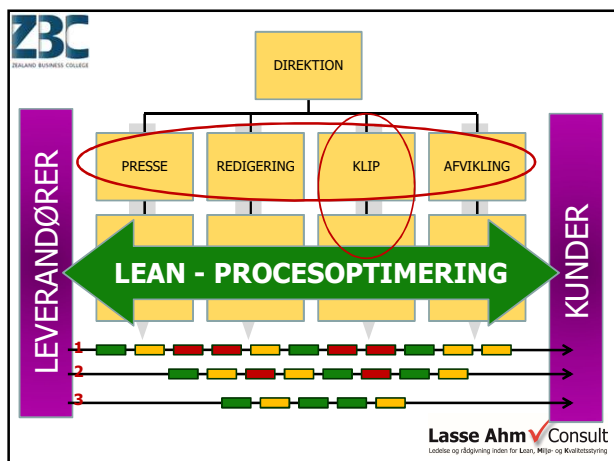
ZBC
BUSINESS COLLEGE

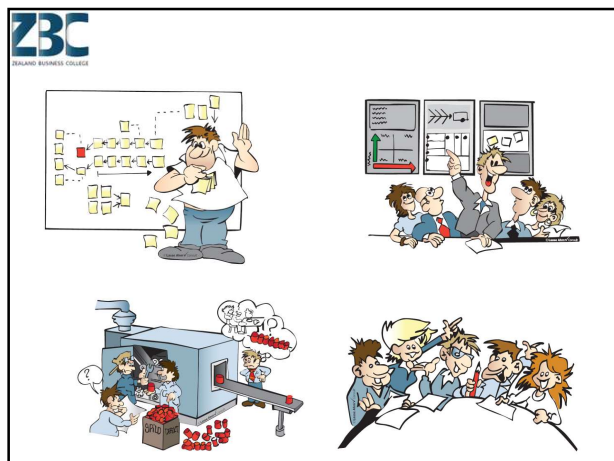
Flow

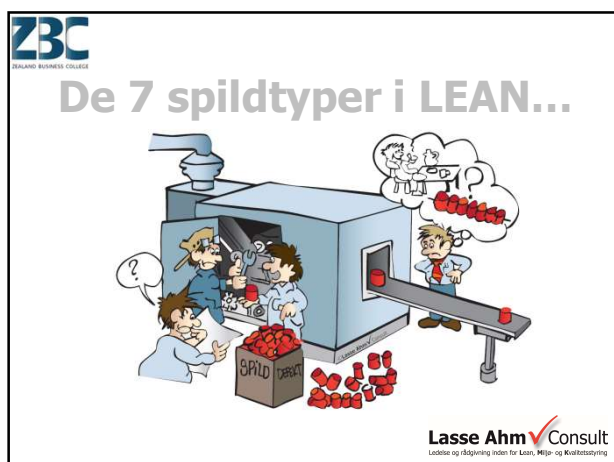
Vurdering ved hjælp af optegnede flow og dermed værdikæden, *hvad der skaber værdi*, *hvad der er støtteprocesser* og *hvad der er direkte spild*...

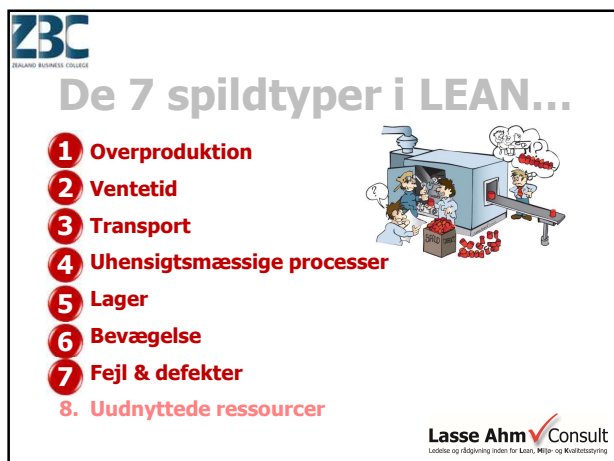
- ✓ **Styrk de værdiskabende processer gennem standardiserede procedurer**
- ✓ **Minimer støtteprocesserne og afskaf spildet**
- ✓ **... og så forsat arbejde med konstant at skabe løbende forbedringer...**

Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Møje og Kvalitetsstyring











ZBC
BUSINESS COLLEGE

Repetition

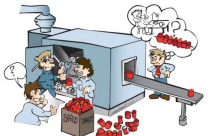
De 7 spildtyper i LEAN...

2 Ventetid

- ✓ Ventetid mens processen er i gang
- ✓ Ventetid mens kolleger bliver færdige
- ✓ Ventetid skabt på grund af "flaskehalse"
- ✓ Ventetid opstået på grund af tvivl om ansvar/beføjelser
- ✓ Ventetid opstået på grund af uafklarede punkter undervejs i processen
- ✓ Ventetid opstået på grund af manglende materialer eller "hænder"
- ✓ Ventetid opstået på grund af at "alt ikke er klart ved start"

✓ Ventetid er i sig selv ikke nødvendigvis spild, hvis tiden udnyttes til værdiskabende formål.

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring



ZBC
BUSINESS COLLEGE

De 7 spildtyper i LEAN...

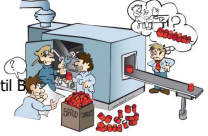
3 Transport

- ✓ Unødvendig transport af varer/emner
- ✓ Unødvendig transport af mennesker fra A til B

Derfor...

- ✓ Transport er ikke værdiskabende for et produkt
- ✓ Risici for skader undervejs på produktet eller ulykker
- ✓ Medarbejdetid anvendes på transport

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring



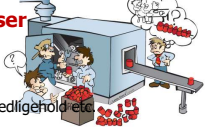
ZBC
BUSINESS COLLEGE

De 7 spildtyper i LEAN...

4 Uhensigtsmæssige processer

- ✓ Rutiner og vaner, som ikke skaber værdi
- ✓ Manglende eller dårlig planlægning
- ✓ Manglende *trimmet* produktion, service, vedligehold etc.
- ✓ Loops i processen

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring



ZBC
BUSINESS COLLEGE

Spildtyperne:

✓ Undgå loops...



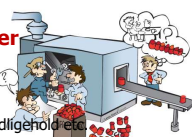
Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

De 7 spildtyper i LEAN...

4 Uhensigtsmæssige processer

- ✓ Rutiner og vaner som ikke skaber værdi
- ✓ Manglende eller dårlig planlægning
- ✓ Manglende *trimmet* produktion, service, vedligehold etc.
- ✓ Loops i processen
- ✓ Dårlig indretning af arbejdspladser/værksteder etc.
- ✓ Uhensigtsmæssigt flow igennem virksomheden – (alt inden for rækkevidde)
- ✓ "Flaskehalse" - kun få medarbejdere med specielle kompetencer
- ✓ Manglende fleksibilitet



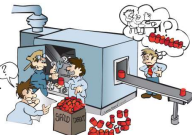
Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

De 7 spildtyper i LEAN...

5 Lager

- ✓ Lagring af råvarer
- ✓ Lagring af produkter under produktion eller som færdigvarer
- ✓ Lagre indeholder risici for ukurans (ved ændrede kundebehov)
- ✓ Fleksibiliteten forringes ved produktion til lager



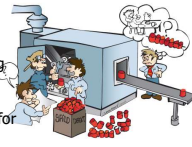
Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

De 7 spildtyper i LEAN...

6 Bevægelse

- ✓ Medarbejdere eller produktion bevæger sig unødvendigt.
- ✓ Medarbejdere flytter sig mellem processer for at hente værktøj eller varer
- ✓ U hensigtsmæssig indretning af arbejdspladsen
- ✓ Varer flyttes uhensigtsmæssigt mellem processer



Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Mjæ og Kvalitetsstyring

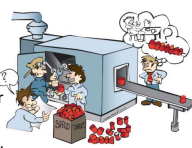
ZBC
BUSINESS COLLEGE

De 7 spildtyper i LEAN...

7 Fejl & defekter

- ✓ Fejlproduktioner
- ✓ Genbearbejdning / omkørsler / fejlretninger
- ✓ Processer gentages flere gange pga. fejl
- ✓ Fejl i kvaliteten, mængden eller leveringstiden
- ✓ Uoverensstemmelse mellem forventninger og faktiske forhold
- ✓ Manglende medarbejderinvolvering, dårlige muligheder for at påvirke arbejdet
- ✓ Højt sygefravær og/eller væsentlige risici for arbejdsskader
- ✓ Dårlige arbejdsforhold, ergonomi, EGA
- ✓ Manglende anerkendelse/ros fra ledelsen

Ingen ønsker at betale for disse processer...



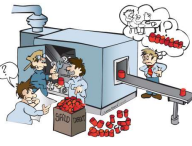
Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Mjæ og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

De 7 spildtyper i LEAN...

8 Uudnyttede ressourcer

- ✓ Uudnyttet viden i "huset"
- ✓ Dygtige medarbejdere med kompetencer, som ikke anvendes
- ✓ Manglende fastlæggelse af *Best Practice*
- ✓ Manglende beskrivelse af arbejdsgangene



Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Mjæ og Kvalitetsstyring

ZBC
BULAND BUSINESS COLLEGE

Opgave...

•Hvor er der indsatsområder på ZBC?

- 1 Overproduktion
- 2 Ventetid
- 3 Transport
- 4 Uhensigtsmæssige processer
- 5 Lager
- 6 Bevægelse
- 7 Fejl & defekter
8. Uudnyttede ressourcer



Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, MJP og Kvalitetsstyring

ZBC
BULAND BUSINESS COLLEGE

Opgave...

•Hvor er der indsatsområder på ZBC?

- 1 Overproduktion
- 2 Ventetid
- 3 Transport
- 4 Uhensigtsmæssige processer
- 5 Lager
- 6 Bevægelse
- 7 Fejl & defekter
8. Uudnyttede ressourcer

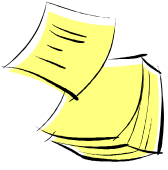


Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, MJP og Kvalitetsstyring

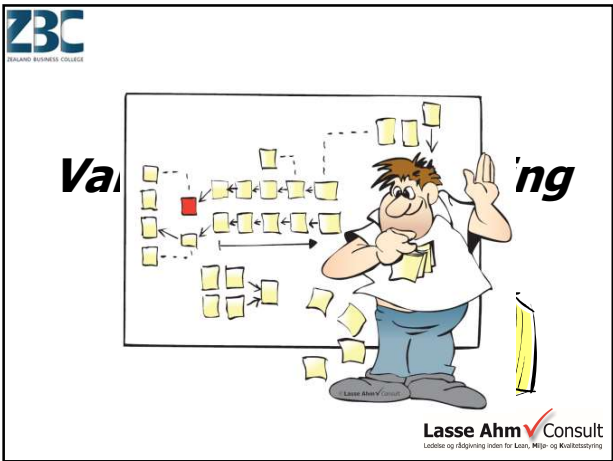
Forslag!

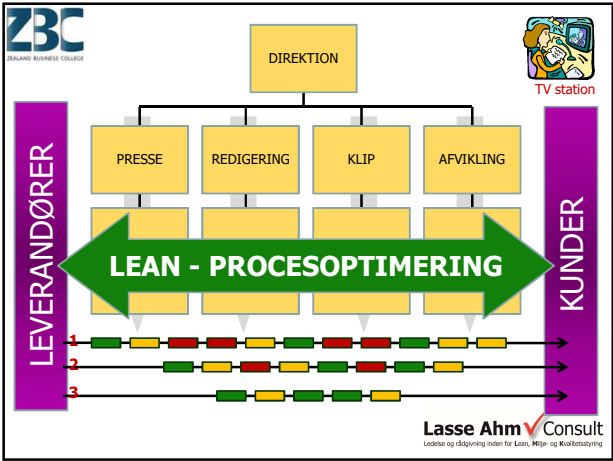
ZBC
BULAND BUSINESS COLLEGE

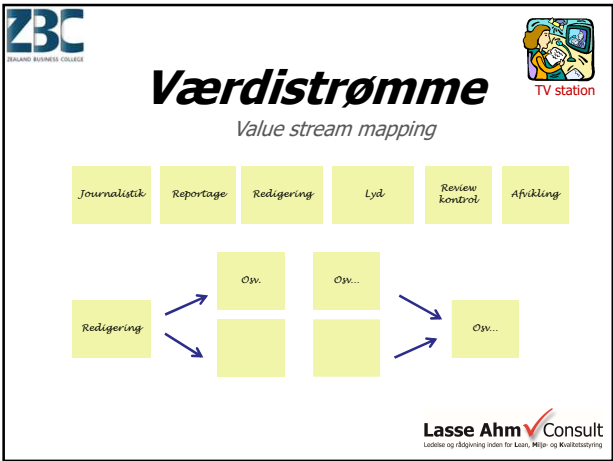
Value stream mapping
Værdistrømme

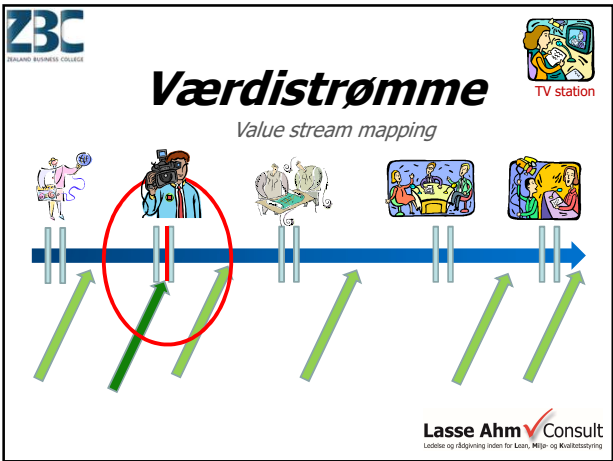


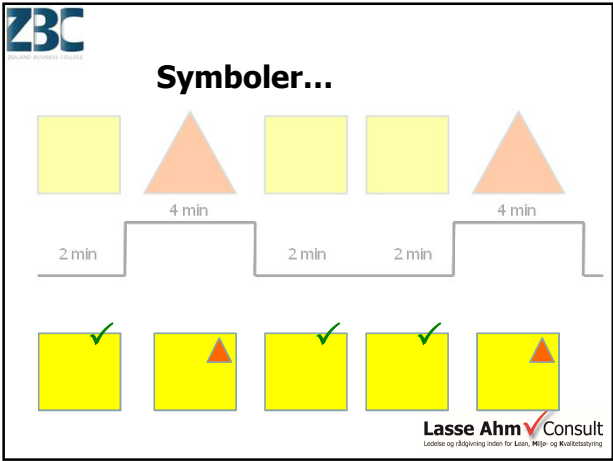
Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, MJP og Kvalitetsstyring





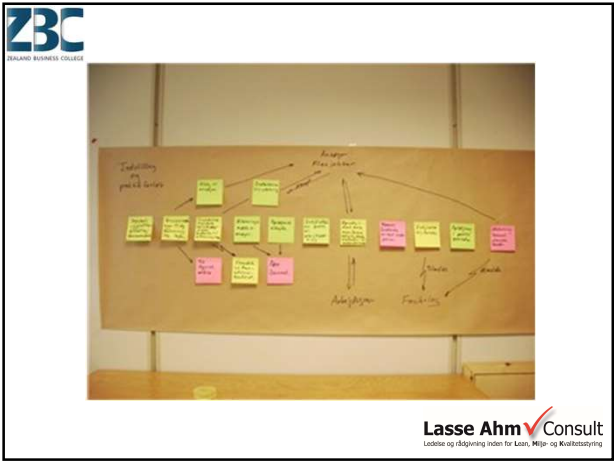


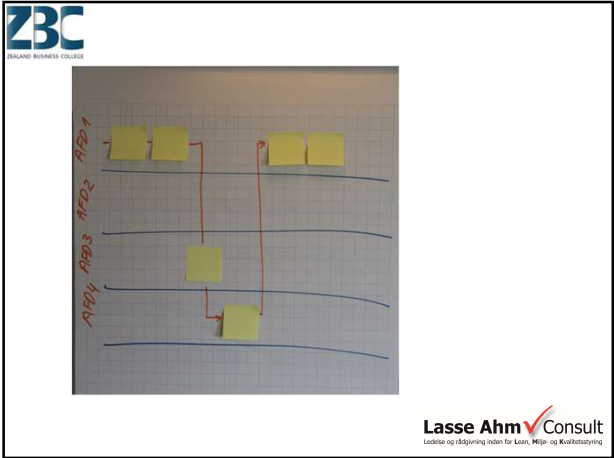












ZBC
BILKARL BUSINESS COLLEGE

Vores arbejdsproces i dag...

1. 



Vores nye arbejdsgang ...

2.  

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring

ZBC
BILKARL BUSINESS COLLEGE

Alternativ metode...

Den ideelle verden...

1.  



Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring

ZBC
BILKARL BUSINESS COLLEGE

Alle relevante parter skal "sidde med" ved bordet...

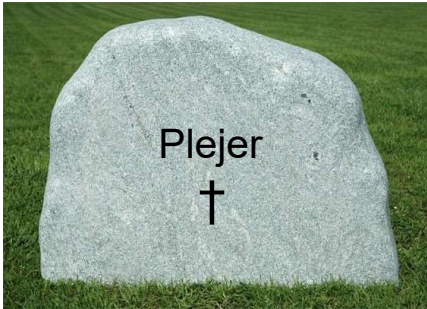
**L
I
P
O
K**



Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

Det hele starter med.....



Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring

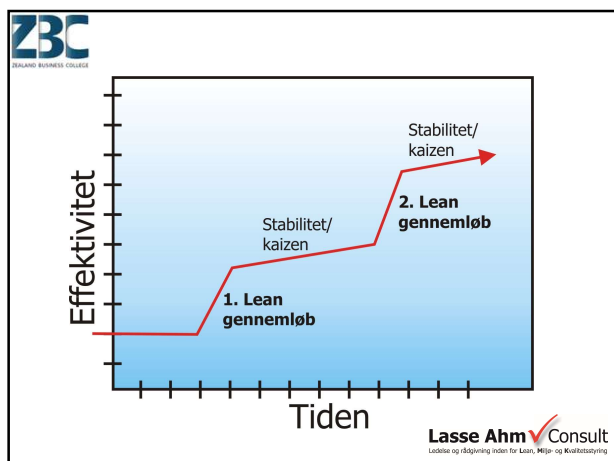
ZBC
BUSINESS COLLEGE

Kaikadu – Kaizen



Kaikadu skaber de store og radikale forandringer, mens
Kaizen skaber de løbende forbedringer

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring



ZBC
ZEPHARUS BUSINESS COLLEGE

Introduktion

Lean handler om at...

Samarbejde

Motivation & arbejdsmiljø

Og i fællesskab at finde de bedste løsninger...

Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Miljø og Kvalitetsstyring

ZBC
ZEPHARUS BUSINESS COLLEGE

LEAN tavle

5 x hvorfor...

Udfordring/problem...

Problemer

Prioritering af forslag/opgaver

HØJ/LAV

UDBYTTET

Sidebensmodellen

Forbedringer

Kaizen

Kai = "Vej"

Zen = "God"

Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Miljø og Kvalitetsstyring

ZBC
ZEPHARUS BUSINESS COLLEGE

LEAN tavle

5 x hvorfor...

Udfordring/problem...

Problemer

Prioritering af forslag/opgaver

HØJ/LAV

UDBYTTET

Sidebensmodellen

Forbedringer

Tavlemøder

Kaizen

Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Miljø og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

Tavlemøder

2 typer af tavlemøder

Målstyringsmøder

- Status på måltal - kampagner
- Vidensdeling
- Aktuelle udfordringer
- Ændringer i planlægningen
- Personalsituationen
- Nært forestående udfordringer
- Fokusområder i den kommende tid

Kaizen møder

- Fokus på forbedringer
- Idégenerering
- Problemafklarung
- Omfang og konsekvenser
- Årsager
- Lösingsorienteret
- Handlingsplaner

Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

Tavlemøder



- *Inddragelse af medarbejderne*
- *Idégenerering – hvor og hvad?*
- *Prioritere løsninger / fordele & ulemper*
- **Fokus på udbyttet af forandringer**
- *Implementere forbedringerne*

Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring

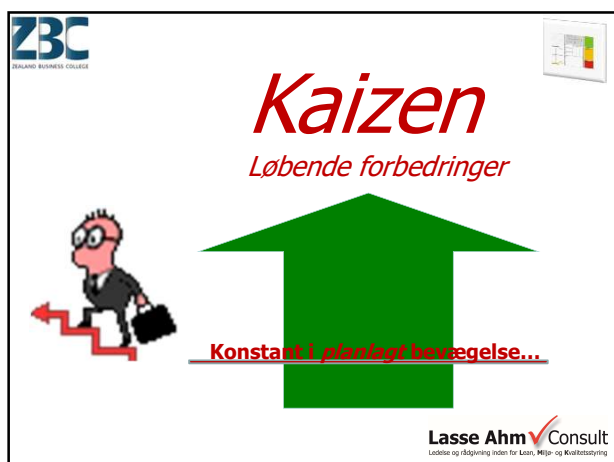
ZBC
BUSINESS COLLEGE

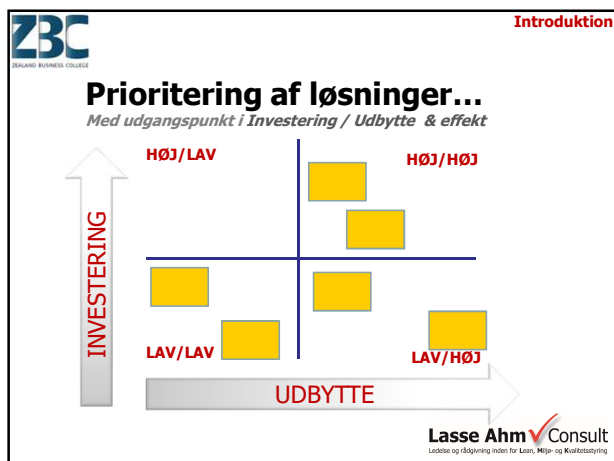
Tavlemøder er en slags brainstorming, som giver os mange forslag ...

På tavlemøder prioriterer vi, *hvilke forbedringer* vi vil arbejde med i den *kommande uge*...

Acceptér, at **små** forbedringer er bedre end ingen forbedringer...

Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring







ZBC
BUSINESS COLLEGE

Maksimer kundeværdi

Forstå, hvem kunderne er:

- Få et klart billede af, hvem kunderne er
- Inddel dem eksempelvis i:

- 1. Eksterne kunder**
- 2. Interne kunder**
- 3. Interessenter**

Inddel dem i grupperinger med fælles træk

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

Maksimer kundeværdi

Forstå hvem kunderne er:

- Få et klart billede af, hvem kunderne er.
- Inddel dem eksempelvis i:

➡

- 1. Eksterne kunder**
- 2. Interne kunder**
- 3. Interessenter**

➡

Inddel dem i grupperinger med fælles træk

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

Hvordan lykkes vi med Lean....



Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

10 grundlæggende ting
- skal være på plads for at opnå succes...

- Ledelsen skal "ville" LEAN.** Topledelsen skal italesætte LEAN og tydeliggøre, hvad den ønsker at opnå med LEAN.
- At der på leder- og mellemliderniveau er ledere, som kan og vil** strukturere forbedringsaktiviteterne – eksempelvis sikre afholdelse af tavlemøder, spørge ind til projekterne og er villige til at ændre rutiner og processer inden for eget område – kort sagt, er villige til at se nye veje.
- Alle medarbejdere er introduceret til de LEAN-redskaber,** som virksomheder vælger at arbejde med og medarbejderne skal forstå, hvad disse værktøjer skal bidrage med og hvad vi kan forvente at opnå ved at bruge værktøjerne.
- Synliggørelse af de resultater, vi opnår i LEAN-projektet** – eksempelvis gennem enkle målepunkter, der viser udviklingen fra situationen før LEAN-implementeringen til i dag.
- Vedholdenhed** – hermed menes, at fastholde LEAN-principperne hele tiden. Også i de travle perioder, ved udsving i bemanningen, ved ordredgang og andre udfordrende - eller brandslukningssituationer.

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

10 grundlæggende ting
- skal være på plads for at opnå succes...

- Tålmodighed** – at bevare troen på, at det nytter at fortsætte – også i de udfordrende perioder.
- Den eller de rette medarbejder eller teams, som kan fungere som "indpiskere"** og som er i stand til at bevare overblikket over forbedringsaktiviteter. Disse "indpiskere" skal have de nødvendige administrative evner og evner til løbende at motivere organisationen til at komme med nye forslag.
- Konsekvens.** At ledelsen gør det klart for medarbejderne, at man vil LEAN. At LEAN ikke er et muligt fravalg hos medarbejderne, men en ledelsesmæssig beslutning om at bruge værktøjerne. Det skal stå klart for medarbejderne, at såfremt man vil være ansat i virksomheden, er det et krav, at man bidrager aktivt og positivt i forandringsprocessen.
- En plan for LEAN-rejsen.** Hvornår og hvor henne introducerer man hvilke LEAN-redskaber. Udrul ikke LEAN i virksomheden på én gang, men planlæg en fornuftig udrulning trin for trin.
- Muligheder for LEAN-koordinatorer til at deltage i netværk** med ligesindede LEAN-ledere. Netværk eller virksomhedsbesøg, hvor LEAN-medarbejdere kan hente inspiration til nye værktøjer og se nye muligheder

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

LEAN ORDBOG

74 begreber om LEAN

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle- og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

Mine hovedbudskaber i dag...

- LEAN er ikke projekt, men en tankegang, som aldrig holder op – vi kan blive ved med at optimere processer
- LEAN er en værktøjskasse med en række enkle værktøjer, som sikrer, at vi arbejder struktureret med forbedringer.
- At det primært er værdistrømsanalyser, tavlemøder og 5S som anvendes i virksomhederne.
- Og... at det ikke er LEAN-værktøjerne, der skaber udfordringerne ved implementering af LEAN, men at udføre effektiv FORANDRINGSLEDELSE

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

Spørgsmål



Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle og Kvalitetsstyring

ZBC
BUSINESS COLLEGE

Evaluering og feed back...

Hvad har været godt ved gennemgangen i dag?

Hvad var det mest overraskende ved LEAN?

Er der områder i LEAN som I synes at I bør vide noget mere om?

Lasse Ahm ✓ Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Måle og Kvalitetsstyring

ZBC
EUROPEAN BUSINESS COLLEGE

Tak for denne gang...



Lasse Ahm Consult
Ledelse og rådgivning inden for Lean, Miljø og Kvalitetsstyring
