

# **Produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø i tekstil- og beklædningsindustrien**

Konsulentmanual

September 2007

Udgivelsesdato : September 2007  
Projekt : 23506D16  
  
Udarbejdet : Allan Svendsen  
Kontrolleret : Birgitte Vinther  
Godkendt : Birgitte Vinther

	<b>INDHOLDSFORTEGNELSE</b>	<b>SIDE</b>
	<b>INTRODUKTION</b>	<b>2</b>
1. kursusdag	<b>LEKTION 1: VELKOMST OG PRÆSENTATION</b>	<b>4</b>
	<b>LEKTION 2: TEAM</b>	<b>6</b>
	<b>LEKTION 3: VALG AF PRODUKT</b>	<b>8</b>
	<b>LEKTION 4: TEGNING AF PRODUKTIONSFLOW</b>	<b>9</b>
	<b>LEKTION 5: INTRODUKTION TIL HJEMMEOPGAVE A</b>	<b>12</b>
	<b>LEKTION 6: PLANLÆGNING AF ARBEJDET MED HJEMMEOPGAVEN</b>	<b>13</b>
2. kursusdag	<b>LEKTION 7: OPSUMMERING OG INTRODUKTION</b>	<b>14</b>
	<b>LEKTION 8: NØGLETAL OG FOKUSOMRÅDER</b>	<b>16</b>
	<b>LEKTION 9: PROBLEMANALYSE</b>	<b>18</b>
	<b>LEKTION 10: ANALYSE AF KONSEKVENSER OG ÅRSAGER</b>	<b>20</b>
	<b>LEKTION 11: ANALYSE AF FORBEDRINGSMULIGHEDER</b>	<b>22</b>
	<b>LEKTION 12: RISIKOVURDERING</b>	<b>23</b>
	<b>LEKTION 13: VURDERING AF FORBEDRINGSPOTENTIALET OG SAMLING AF ANALYSERESULTATER</b>	<b>24</b>
	<b>LEKTION 14: INTRODUKTION TIL HJEMMEOPGAVE</b>	<b>25</b>
<b>LEKTION 15: PLANLÆGNING AF ARBEJDET MED HJEMMEOPGAVEN</b>	<b>27</b>	
3. kursusdag	<b>LEKTION 16: OPSUMMERING OG INTRODUKTION</b>	<b>28</b>
	<b>LEKTION 17: REVURDERING AF PRODUKTIONSFLOW</b>	<b>30</b>
	<b>LEKTION 18: PRIORITERING AF FORSLAG</b>	<b>31</b>
	<b>LEKTION 19: BESLUTNINGSGRUNDLAG OG HANDLINGSPLAN</b>	<b>33</b>
	<b>LEKTION 20: FREMTIDIG ARBEJDE MED PRODUKTIVITET, KVALITET OG ARBEJDSMILJØ</b>	<b>35</b>
	<b>LEKTION 21: OPSUMMERING/KURSUSAFSLUTNING</b>	<b>36</b>

## INTRODUKTION

### Målgruppe og formål

Kurset om produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø er et tilbud til virksomheder i tekstil- og beklædningsindustrien. Kursets sigte er at give virksomhedernes ledelse og medarbejdere enkle redskaber til en mere systematisk indsats som på en gang retter sig mod produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø. Der er tale om virksomheder med en sammensat og travl hverdag, med en kultur hvor der ydes en omfattende service overfor kundekredsen f.eks. ved at løse hasteopgaver og specialopgaver på bekostning af den planlagte produktion, og hvor virksomhedens interne problemer løses efterhånden som de opstår. Det er virksomheder der ofte finder myndighedskrav, som f.eks. Arbejdstilsynets krav om Arbejdspladsvurderinger lidt bureaukratiske og indviklede og har svært ved at finde tiden til at gå i dybden med arbejdsmiljøet. Det er virksomheder der gerne vil blive bedre. Men ressourcerne er begrænsede og det kan være vanskeligt at skabe sig et overblik over, hvordan de skal gribe systematiske forbedringer an.

Kurset i produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø giver virksomhederne en metode og redskaber til at komme i gang, til hurtigt at opnå konkrete resultater med forbedringer. Det er en metode, der er hurtig at lære, lægger op til samarbejde i virksomheden og som kan fastholdes i virksomheder med få ressourcer.

### Kursusplanlægning

Kurset er inddelt i 3 kursusdage, dog ikke sammenhængende idet virksomhederne skal have tid til at arbejde med hjemmeopgaver mellem kursusgangene. Der skal som et minimum planlægges med 2 – 3 ugen mellem de enkelte kursusgange.

### Undervisere

Der er lagt op til at der skal være 2 konsulenter der underviser på kurset og som er til stede hver kursusgang. Konsulenterne bør tilsammen have følgende kvalifikationer:

- Praktisk kendskab til tekstil- og beklædningsindustrien og dens produktionsmetoder
- Personligt kendskab til vilkår, kultur og traditioner i virksomheder
- Teoretisk og praktisk viden om branchens arbejdsmiljøforhold
- Teoretisk og praktisk viden om måling og forbedring af produktivitet og kvalitet
- Erfaring som proceskonsulent
- Undervisningskompetence og erfaring

### Konsulentmanual

Til brug for underviserne foreligger en detaljeret konsulentmanual. Manualen giver en vejledning i hvordan konsulenterne kan gennemføre kurset og i tillæg til manualen er der til hver kursusdel udarbejdet et omfattende undervisningsmateriale.

Manualen skal ses som en støtte til undervisernes arbejde, og det skal understreges at det på trods af en detaljeret vejledning er af yderste vigtighed at konsulenterne gennemføre en grundig forberedelse og gør undervisningen til sin egen. For eksempel kan konsulenten lave sit eget slideshow, udelade slides eller revidere sliderne så han føler sig tryk ved hvad der står på sliderne.

Manualen består af følgende:

- Program og pakkeliste for de 3 kursusdage
- En beskrivelse af hvert trin i kursusforløbet
- Team opgaver
- Slideshow som konsulenten kan benytte i undervisningen
- Deltagervejledning som deltagerne får udleveret 1. kursusgang og hvor konsulenten kan finde uddybende forklaringer til metoden og værktøjer præsenteret i kurset

Slideshowene er vedlagt på Cd-rom.

Manualen indeholder følgende informationer for hvert enkelt trin i undervisningsforløbet.

- Formålet med trinnet
- Tidsanvisning; Hvor langt tid der er beregnet til at bruge på hvert trin
- Henvisning til hvilke sider i Deltagervejledningen trinnet omfatter
- Materiale: Hvilket materiale der kan bruges på trinnet. Dette kan være team opgaver, bilag for at støtte konsulentens undervisning, bilag i form af skemaer og eksempler
- Hjælpemidler: Hvad der skal bruges af materiel f.eks. tuscher, flip-over, post-it, papir, færdig trykte skemaer etc.
- Konkrete henvisninger til hvad konsulenten skal gøre
- Gode råd til konsulenten i undervisningssammenhæng
- Hvad deltagerne konkret skal foretage sig på trinnet

### **Deltagervejledning**

Ud over det materiale deltagerne får udleveret i forbindelse med kursusdagene udleveres ved kursusstart en deltagervejledning til hver deltager. Vejledningen indeholder forklaringer, illustrationer og eksempler på metodens enkelte trin og de anvendte redskaber. Deltagervejledningen er en støtte til undervisningen og hjælpe deltagerne til at fastholde læringen fra kurset når der arbejdes i hjemmeverksamheden.

### **Kredits**

Materialet er udarbejdet af Orbicon i samarbejde med Forbundet tekstil- og beklædning. Projektet har modtaget økonomisk støtte fra Industriens Branchearbejdsmiljøråd.

<b>LEKTION 1: VELKOMST OG PRÆSENTATION</b>	
<b>Formål:</b>	<i>At konsulenter og deltagere præsenteres for hinanden og at deltagerne bliver præsenteret for kursusformål, metode og dagens program.</i>
<b>Varighed:</b>	1 time (09.00 – 10.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 2-4
<b>Hjælpe midler:</b> ✓ Slideshow 1: slide 1-8	<b>Materiale:</b> ✓ Program for 1. kursusdag ✓ Teammappe m/index ✓ Deltagervejledning
<p><b>Beskrivelse:</b></p> <p><u>Generelt:</u></p> <p>Deltagerne skal bydes velkommen til kurset. Konsulenterne skal præsentere sig for deltagerne og omvendt.</p> <p>Konsulenterne skal formidle formålet med kurset, metoden der skal arbejdes med samt dagens program.</p>	
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenterne præsenterer sig for deltagerne.</li> </ul> <p><b>Slide 2: Præsentation af konsulenter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten præsenterer formålet med kurset samt det forventede udbytte.</li> </ul> <p><i>Konsulenten fremhæver at deltagerne kan få 2 gevinster ved at deltage i kurset:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-5 konkrete forbedringer på egen virksomhed</li> <li>• Metoder og redskaber til at systematisere virksomhedens fremtidige arbejde med forbedring af produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø</li> </ul> <p><b>Slide 3: Formålet med kurset</b> <b>Slide 4: Gevinst med kurset</b></p>
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltagerne præsenterer sig (navn, virksomhed, titel). Deltagerne skal også fortælle lidt om sin virksomhed.</li> </ul> <p><b>Slide 5: Præsentation af deltagere</b></p>
<b>Konsulent:</b>	<i>Husk at spørge om deltagerne har erfaringer med at arbejde systematisk med produktivitet, kvalitet og/eller arbejdsmiljø tidligere.</i>

<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten præsenterer metoden.</li></ul> <p><i>Konsulenten fremhæver at der skal arbejdes trinvist og at det er nødvendigt at arbejde alle trin i metoden systematisk igennem for at nå frem til et resultat, hvor ressourcerne anvendes på de mest hensigtsmæssige områder; der hvor effekten er størst.</i></p> <p><b>Slide 6: Metode og kursusforløb</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten præsenterer materialet som skal anvendes på kurset.</li></ul> <p><b>Slide 7: Materialer</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten præsenterer dagens program.</li></ul> <p><b>Slide 8: Dagens program</b></p>

LEKTION 2: TEAM	
<b>Formål:</b>	<i>At formidle fordelene og vigtigheden af at arbejde i team samt hvordan man får et team til at fungere.</i>
<b>Varighed:</b>	1 time (10.00 – 11.00, pause: 11.00 – 11.15)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 5-6
<b>Hjælpe midler:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Slideshow 1: slide 9-12</li><li>✓ Opgave 7-stjernen samt facit</li></ul>	<b>Materiale:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Opgave: 1.1, 7-stjernen.</li><li>✓ Opgave 1.2</li><li>✓ A4 papir</li><li>✓ Pen/touch</li></ul>
<b>Beskrivelse:</b>  <u>Generelt:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulent skal sikre at deltagerne får forståelse for, de fordele det giver at arbejde i team.</li><li>• Konsulent skal gennemgå de forhold det er vigtigt at få afklaret inden man starter med at arbejde i team, for at arbejdet skal løbe så problemfrit og effektivt som mulig. Herunder de grundlæggende spilleregler.</li></ul>	
<b>Deltagere:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deltagerne gennemfører teambuildingsopgave, fx 7-stjernen.</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>Slide 9: Opgave 1.1: Team building</b></p>
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulent styrer gennemførelsen af opgaven og samler op på hvordan deltagerne kan bruge den viden de er tilført gennem at løse opgaven.</li><li>• Konsulent formidler hvorfor man skal arbejde i team. <i>Følgende skal nævnes:</i><ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Opgaven er at løse fælles problemer, ikke blot informere hinanden om særlige problemstillinger</i></li><li>• <i>Deltagerne skal udnytte teamets kompetencer til at arbejde med fælles problemstillinger, ikke blot arbejde med problemer dele af virksomheden har</i></li></ul> <i>Forklaring til figuren:</i><ul style="list-style-type: none"><li>• <i>I teamet er der fælles viden, men den enkelte har derudover en viden som de øvrige ikke har. Alle bidrag er vigtige.</i></li><li>• <i>Alle bidrager til at styrke teamets samlede kompetence.</i></li><li>• <i>Teamet er på baggrund heraf i stand til at arbejde med komplekse problemstillinger.</i></li></ul></li></ul> <p style="text-align: center;"><b>Slide 10: Hvorfor arbejde i team?</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten formidler at det er vigtigt at afklare spillereglerne i teamet inden man starter teamarbejdet.</li></ul> <p><i>Følgende temaer skal belyses:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Hvilke problemer skal løses?</i><ul style="list-style-type: none"><li>○ <i>Fælles problemer</i></li><li>○ <i>Ikke lønforhandlinger!</i></li></ul></li><li>• <i>Hvad vil teamet forbedre?</i><ul style="list-style-type: none"><li>○ <i>Fælles fokuspunkter med udgangspunkt i fælles interesseområder</i></li></ul></li><li>• <i>Hvordan synes vi det er rart at vi opfører os når vi arbejder i team?</i><ul style="list-style-type: none"><li>○ <i>At man lytter til hverandre</i></li><li>○ <i>At man ikke umiddelbart afviser de andre forslag</i></li><li>○ <i>At man er åben for andres idéer og forslag</i></li><li>○ <i>At der er slukket for mobiltelefonen</i></li></ul></li></ul> <p><b>Slide 11: Spilleregler</b></p>
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Team opgave:</li></ul> <p>Afklar spilleregler for det enkelte team og skriv disse ned og sæt dem ind i mappen.</p> <p><b>slide 12: Opgave 1.2: Teamets opgave og spilleregler</b></p>
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten opsøger hvert enkelt team, og sikrer at de ikke går i stå med opgaven.</li></ul>

LEKTION 3: VALG AF PRODUKT	
<b>Formål:</b>	<i>At teamet udvælger et egnet produkt til at arbejde med i kursusforløbet.</i>
<b>Varighed:</b>	45 minutter (11.15 – 12.00, frokost 12.00 – 13.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 7
<b>Hjælpemidler:</b> ✓ Slideshow 1: slide 13-14	<b>Materiale:</b> ✓ Opgave 1.3
<b>Beskrivelse:</b>	
<u>Generelt:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teamet skal udvælge det produkt de skal arbejde med i kursusforløbet.</li> <li>• Det valgte produkt skal være af økonomisk betydning for virksomheden. Samtidig skal der være potentiale for forbedringer i fremstillingen af produktet.</li> </ul>	
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten gennemgår grundlaget for valg af produkt.</li> </ul> <p><i>Konsulenten bør opfordre teamet til at vælge et produkt som opfylder et eller flere af følgende punkter:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Et produkt med stor betydning for virksomheden</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Stor omsætning</i></li> <li>○ <i>Produktion af mange emner</i></li> </ul> </li> <li>• <i>Et produkt med optimeringsmuligheder</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Bedre tilpasset kvalitet</i></li> <li>○ <i>Fremstilles uhensigtsmæssig</i></li> </ul> </li> <li>• <i>Et produkt der gennemløber mange standard processer eller processer der er velkendte problemer med</i></li> <li>• <i>Et produkt med fremtidig potentiale som ikke udgår af produktionen i nærmeste fremtid</i></li> </ul> <p><b>Slide 13: Kriterier ved valg af produkt</b></p>
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Team opgave:</li> </ul> <p>Udvælg et passende produkt fra egen virksomhed på baggrund af de beskrevne kriterier.</p> <p>Det valgte produkt skal bruges gennem hele kursusforløbet.</p> <p><b>Slide 14: Opgave 1.3: Valg af produkt</b></p>
<b>Konsulent:</b>	Konsulenten må sikre at alle har udvalgt et produkt som virker fornuftigt at arbejde med.

LEKTION 4: TEGNING AF PRODUKTIONSFLOW	
<b>Formål:</b>	<i>At teamet bliver i stand til at tegne et produktionsflow som er tilstrækkelig detaljeret. Endvidere skal teamet blive sikre i metoden.</i>
<b>Varighed:</b>	3 timer (13.00 – 16.00, incl. pause)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 8-10
<b>Hjælpe midler:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Slideshow 1: slide 15-21</li><li>✓ Floweksempel fra casevirksomhed</li></ul>	<b>Materiale:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Floweksempel fra casevirksomhed</li><li>✓ A1 papir</li><li>✓ Grøn touch</li><li>✓ Rød touch</li><li>✓ Blå touch</li><li>✓ Opgave 1.4</li><li>✓ Opgave 1.5</li></ul>
<b>Beskrivelse:</b>  <u>Generelt:</u>  Deltagerne skal tegne et produktionsflow ved brug af standardiserede symboler.  Teamet skal blive fortrolige med hvordan de bruger symbolerne, og hvordan de tegner flowet.  Erfaringsmæssigt så er dette svært, og teamene behøver meget vejledning og god tid til opgaven. Dette er en meget vigtig øvelse, idet det er en forudsætning for resten af kurset at teamet har et produktionsflow at arbejde med. Det er vigtigt at konsulenten gennem dialog sikrer at teamet forstår principperne i metoden og at de i sidste ende ser nytten af at tænke i flow.	
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten formidler hvorfor et produktionsflow skal tegnes.  <i>Et produkt bearbejdes i mange maskiner. Maskinerne står ikke på linje. Produktet har én bestemt "vej at gå" gennem hele produktionsprocessen. Produktionsprocessen skal synliggøres for at kunne kortlægge hvor produktet tilføres værdi og hvor der er spild og dermed potentiale for forbedringer.</i></li></ul> <b>Slide 15: Hvorfor tegne produktionsflow?</b>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten forklarer første skridt i tegnet metoden, hvilket er at tegne flowet hvor lagertrin og transporttrin er udeladt.</li></ul> <p><i>Konsulenten formidler at når teamet skal tegne flowet skal de starte med slutproduktet og arbejde sig bagover i produktionsprocessen. Man kan således støde på forgreninger i flowet hvor flere dele/komponenter samles i en proces. I nogle tilfælde kan det være logisk at følge en bestemt komponent, mens der i andre tilfælde er nødvendig at tegne flere forgreninger, for senere at beslutte hvad man vil karakterisere som hovedstrømmen i flowet.</i></p> <p><b>Slide 16: Produktionstrin i produktionsflow</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten gennemgår et eksempel på tavlen i dialog med teamene. Brug gerne et eksempel fra en af virksomhederne.</li></ul>
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Team opgave:</li></ul> <p>Hvert team skal tegne flowet for det udvalgte produkt.</p> <p><i>Kun produktionstrin skal tegnes i første omgang. Teamet skal om nødvendig, tegne forgreninger i produktionsflowet, for efterfølgende at udvælge den del af flowet som de betragter som hovedstrømmen, og som er mest relevant at arbejde med videre.</i></p> <p><b>Slide 17: Opgave 1.4: Tegn produktionsflow</b></p>
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten skal hjælpe teamene med at afgrænse deres flow til en relevant og overskuelig del.</li></ul> <p><i>Der er vigtigt at konsulenterne hjælper teamet med at komme i gang med at tegne flowet, idet dette erfaringsmæssigt er svært.</i></p> <p><i>Konsulenten tager nu udgangspunkt i at hvert team har tegnet et produktionsflow og udvalgt en hovedstrøm.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten formidler at transporttrin og lagertrin skal indsættes for at flowet skal blive fuldstændigt.</li><li>• Konsulenten viser hvordan man symboliserer trinnene i produktionsflowet</li></ul> <p><b>Slide 18: Symboler for trin i produktionsflow</b> <b>Slide 19: Produktionsflow hvor også lager og transport er indtegnet</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beskriv følgende tegnemetode:<ul style="list-style-type: none"><li>• Tegn på et stort stykke papir, mindst A1 format.</li><li>• Oplysninger om kunde kan noteres øverst til højre</li><li>• Tegn produktionsflowet på én linje</li><li>• Produktionsflowet tegnes med den første proces længst til venstre</li><li>• Under hvert indtegnet trin afsættes plads til informationskasser</li><li>• Allernederst afsættes plads til gennemløbstidsberegninger</li></ul></li></ul> <p><b>Slide 20: Tegnemetode</b></p> <p><i>Benyt et eksempel eller skitser et produktionsflow mens du forklarer. Benyt gerne eksempel fra en af virksomhederne.</i></p> <p>Floweksempel fra casevirksomhed er vedlagt som bilag.</p>
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Team opgave:</li></ul> <p>Teamet skal tegne det valgte produktionsflow ved at bruge de korrekte symboler for produktionstrin, lagertrin og transporttrin. Den præsenterede tegnemetode skal benyttes.</p> <p><b>Slide 21: Opgave 1.5: Tegn produktionsflow</b></p>
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenterne skal hjælpe teamene når der er behov.</li></ul> <p><i>Kontroller følgende:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>At de rigtige symboler er benyttet</i></li><li>• <i>At der er skitseret lager- og transporttrin mellem produktionstrinnene</i></li><li>• <i>At flowet er tilstrækkelig afgrænset og at det er hensigtsmæssigt at arbejde videre med.</i></li></ul>

LEKTION 5: INTRODUKTION TIL HJEMMEOPGAVE 1	
<b>Formål:</b>	<i>At sikre at teamet har tilstrækkelig viden til at gennemføre hjemmeopgaven.</i>
<b>Varighed:</b>	0,5 time (16.00 – 16.30)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 11-18
<b>Hjælpemidler:</b> ✓ Slideshow 1: slide 21-25	<b>Materiale:</b> ✓ Hjemmeopgave A
<b>Beskrivelse:</b>	
<u>Generelt:</u>	
Temaet skal opnå forståelse for hvordan hjemmeopgave 1 skal udføres. Konsulenten skal gennemgå tilstrækkelig teori til at deltagerne er klædt på til at udføre hjemmeopgaven.	
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten viser hvor langt teamet er nået 1. kursusdag.</li> </ul>
	<p><b>Slide 22: Hvor langt er vi nået?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten formidler hvordan gennemløbstid og cyklustid udregnes for produktionsflowet.</li> </ul> <p><i>Konsulenten skal tage udgangspunkt i at teamet har tegnet et tilstrækkelig produktionsflow.</i></p>
	<p><b>Slide 23: Gennemløbstid og cyklustid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten præsenterer udvalgte nøgletal for produktionstrin, så teamet kan forbedre nøgletal til anvendelse næste kursusgang.</li> </ul>
	<p><b>Slide 24: Andre nøgletal for produktionstrin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten gennemgår eksemplet fra Carl Tøgersen.</li> </ul>
	<p><b>Slide 25: Eksempel fra Carl Thøgersen (madrassfabrik)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten forklarer hjemmeopgavens indhold.</li> </ul> <p>Hjemmeopgaven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegn det nøjagtige produktionsflow</li> <li>• Beregn gennemløbstid for produktionsflowet</li> <li>• Beregn cyklustid for produktionsflowet</li> <li>• Fastsæt nøgletal for nogle trin i flowet</li> </ul>
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltagerne stiller spørgsmål til opgaven om nødvendigt.</li> </ul>

<b>LEKTION 6: PLANLÆGNING AF ARBEJDET MED HJEMMEOPGAVEN</b>	
<b>Formål:</b>	<i>At teamet har en klar plan for hvordan og hvornår de skal arbejde med hjemmeopgaven.</i>
<b>Varighed:</b>	0,5 time (16.30 – 17.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side:
<b>Hjælpe midler:</b> ✓ Slideshow 1: slide 27-28	<b>Materiale:</b> ✓ A4 papir ✓ Pen
<b>Beskrivelse:</b>	
<u>Generelt:</u>	
<p>Teamet skal aftale hvordan og hvornår de skal arbejde med hjemmeopgaven. Dette skal de aftale på kurset fordi det ofte kan være svært at finde tid i en travl hverdag.</p>	
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten skal præsentere hvad teamet skal tage stilling til: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hvornår skal I afholde møder angående hjemmeopgaven?</i></li> <li>• <i>Hvor meget tid skal afsættes til møderne?</i></li> <li>• <i>Hvem skal deltage i møderne?</i></li> <li>• <i>Hvem skal udføre målinger af variable?</i></li> <li>• <i>Hvem har ansvaret for opgaven?</i></li> </ul> </li> </ul> <p><b>Slide 27: Opgave 1.6: Planlægning af arbejdet med hjemmeopgaven</b></p>
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Team opgave:</li> </ul> <p>Teamene skal aftale hvordan de vil arbejde med opgaven. De skal tage stilling til de præsenterede spørgsmål.</p>
<b>Konsulent:</b>	Konsulenten sikrer at hvert team tager stilling til hvordan de vil arbejde med hjemmeopgaven.
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenterne beder deltagerne komme med deres mening om dagens forløb. De skal sige det de ellers ville sige på vejen hjem i bilen.</li> </ul> <p><b>Slide 28: Evaluering</b></p>

<b>LEKTION 7: OPSUMMERING OG INTRODUKTION</b>	
<b>Formål:</b>	<i>At konsulenten får overblik over teamets fremgang og at deltagerne bliver præsenteret for dagens program.</i>
<b>Varighed:</b>	1 time (09.00 - 10.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	
<b>Hjælpe midler:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Slideshow 2: slide 1-5</li><li>✓ Flipover</li><li>✓ Touch</li></ul>	<b>Materiale:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Program for kursusdag 2</li></ul>
<b>Beskrivelse:</b>  <u>Generelt:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten skal sikre at deltagerne har gennemført de foregående trin inden dagens program præsenteres.</li><li>• Konsulenten må gerne gå i dialog med deltagerne for at få tilstrækkelig indblik i hvordan arbejde med hjemmeopgaven har gået og om der er eventuelle problemer som skal ryddes af vejen inden deltagerne arbejder videre.</li></ul>	
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenterne præsenterer den nye underviser for deltagerne.</li></ul> <b>Slide 2: Præsentation af ny underviser</b>
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten opsummerer hvor langt deltagerne er i kursusforløbet og præsenterer hvad denne kursusdag skal indeholde.</li></ul> <b>Slide 3: Hvor langt er vi nået?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten skal spørge teamene hvordan det er gået med hjemmeopgaven. <i>Skab en dialog hvor der er muligheder for at teamet kan udveksle erfaringer.</i></li><li>• Følgende spørgsmål skal teamet besvare i plenum:<ul style="list-style-type: none"><li>• Hvor langt er I nået?</li><li>• Var der nogle problemer?</li><li>• Hvad er gennemløbstid og cyklustid (værditid) i produktionsflowet?</li><li>• Fik I nogle overraskelser?</li><li>• Hvor meget tid har I brugt på opgaven?</li><li>• Hvordan har I arbejdet som team?</li></ul></li></ul> <p><i>Konsulenten noterer stikord på en flipover.</i></p> <b>Slide 4: Hjemmeopgaven A</b>
<b>Deltagerne:</b>	Deltagerne fortæller om hvordan de har løst hjemmeopgaven.

<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten præsenterer dagens program</li></ul> <p><b>Slide 5: Dagens program</b></p>
-------------------	--

<b>LEKTION 8: NØGLETAL OG FOKUSOMRÅDER</b>	
<b>Formål:</b>	<i>At deltagerne lærer at opstille relevante variable og nøgletal for produktionstrin med henblik på produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø. Deltagerne skal kende alle variable, og vide hvad de viser og hvordan de måles.</i>
<b>Varighed:</b>	1 time (10.00 – 11.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 11-18
<b>Hjælpe midler:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Slideshow 2: slide 6-8</li><li>✓ Analyseskemaer</li><li>✓ Eksempel på analyseskema</li></ul>	<b>Materiale:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Analyseskema for produktionstrin</li><li>✓ Eksempel på analyseskema</li><li>✓ Pen</li><li>✓ Opgave 2.1</li></ul>
<b>Beskrivelse:</b>  <u>Generelt:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Teamet skal introduceres for det analyseskema de skal arbejde med resten af dagen.</li><li>• Videre skal teamet blive fortrolige med hvilke variable der er relevante at måle på for hhv. produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø, for produktionstrin samt hvad de forskellige variable viser og hvordan de måles.</li></ul> <p><i>Teamet får ikke præsenteret variable for lager og transporttrin i det det ikke er tid til dette. Der skal dog oplyses om, at de kan finde dette i deltagervejledningen.</i></p>	
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten introducerer analyseskema og forklarer hvordan deltagerne skal arbejde med det.</li></ul>

	<p><b>Slide 6: Nøgletal for produktionstrin</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Følgende variable præsenteres for produktionstrin:</li></ul> <p>produktivitet:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Seriestørrelse – Antal enheder som produceres i én serie</li><li>Cyklustid – Tiden fra et emne forlader processen til det næste emne forlader samme proces</li><li>Omstillingstid – Tiden det tager for at skifte fra produktion af én produktvariant til en anden</li><li>Operationstid – Den tid en maskine rent faktisk benyttes</li><li>Energiforbrug (ventilation) – Ventilationsanlæggets/udsugningens energiforbrug</li></ol> <p>kvalitet:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Fejlprocent – Hvor mange emner bliver produceret med fejl? Angives i %</li><li>Affald – kassationer og afkap. Angives i % eller kg.</li></ol> <p>arbejdsmiljø:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Fysiske forhold</li><li>Ergonomiske forhold</li><li>Psykiske forhold</li><li>Kemiske forhold</li><li>Biologiske forhold</li><li>Unge arbejde</li><li>Risikable hændelser</li></ol> <p><b>Slide 7: Eksempel på brug af nøgletal m.m.</b></p> <p><i>Kom med gode eksempler, så der er helt sikkert at teamet forstår hvad der menes med variablerne.</i></p>
<p><b>Deltagerne:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Team opgave:</li></ul> <p>Teamene udfylder analyseskemaet med nøgletal de kender fra virksomheden, alternativt med kvalificerede gæst.</p> <p>Opgave 2.1</p> <p><b>Slide 8: Opgave 2.1: Produktionstrin og nøgletal</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Deltagerne præsenterer i plenum, hvad de er kommet frem til.</li></ul>
<p><b>Konsulent:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Konsulenten skal sikre at teamet har forstået hvad nøgletallene viser.</li></ul>

LEKTION 9: PROBLEMANALYSE	
<b>Formål:</b>	<i>At deltagerne bliver i stand til at identificere problemer som er knyttet til et trin i produktionsflowet.</i>
<b>Varighed:</b>	1 time (11.00 – 12.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 19-22
<b>Hjælpemidler:</b> ✓ Slideshow 2: slide 9-11	<b>Materiale:</b> ✓ Touch ✓ Flipover ✓ Opgave 2.2
<b>Beskrivelse:</b>  <u>Generelt:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Teamet skal i dette trin brainstorme over problemer og risikable hændelser (flaskehalse) tilknyttet variable og nøgletal for det produktionstrin de har bestemt variable for.</li><li>• Konsulenten skal vejlede deltagerne i hvordan man gennemfører en brainstorm.</li></ul>	
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten forklarer hvordan man brainstormer.</li></ul> <p><i>Følgende skal nævnes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Kritik finder først sted senere. Man må afstå fra enhver form for kritik af de ideer, der bliver lagt frem. Især er "killer-formuleringer" forbudt, som F.eks. "Det er ikke noget problem", "Nu overdriver du", "Det kan jeg ikke se!"</i></li><li>• <i>Man skal prøve at lade tankerne flyde. Jo dristigere indfaldene er, desto bedre. Det er lettere at få ideerne ned på jorden igen, end at få dem op at flyve højt.</i></li><li>• <i>Der skal produceres så mange forslag som muligt. Jo flere forslag, der er, desto større chance er der for plets kud.</i></li><li>• <i>Alle bør forsøge, at gå ind på de ideer, der kommer frem, kombinere dem med hinanden, bygge videre på dem og målrette dem.</i></li></ul> <p><b>Slide 9: Spilleregler for brainstorm</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten spørger deltagerne om eksempler på problemer tilknyttet produktionstrin. Problemerne skal være relateret til;<ul style="list-style-type: none"><li>○ Produktivitet</li><li>○ Kvalitet</li><li>○ Arbejdsmiljø</li></ul></li></ul> <p>Eksempler skrives på flipover.</p> <p><i>Konsulenten må meget gerne fortælle om egen erfaring og komme med eksempler fra det virkelige liv.</i></p>

<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Team opgave:</li></ul> <p>Brainstorme over problemer tilknyttet det produktionstrin der er arbejdet med i trin 5, ud fra produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø. Resultatet af brainstormen fyldes ind i analyseskemaets trin 2.</p> <p>Opgave 2.2</p> <p><b>Slide 10: Opgave 2.2: Brainstorm</b></p>
<b>Konsulent:</b>	<p><i>Konsulenten skal sikre at problemerne er tilknyttet det aktuelle produktionstrin, og ikke er generelt for alle trin.</i></p> <p><b>Slide 11: Eksempel</b></p> <p>Konsulenten gennemgår eksemplet fra Carl Tøghersen med fokus på de områder, hvor det vil være godt at brainstorme over.</p>

<b>LEKTION 10: ANALYSE AF KONSEKVENSER OG ÅRSAGER</b>	
<b>Formål:</b>	<i>At teamet bliver i stand til at identificere årsager til og konsekvenser af problemer.</i>
<b>Varighed:</b>	1,5 time (13.00 – 14.30)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 23
<b>Hjælpe midler:</b> ✓ Slideshow 2: slide 12-14	<b>Materiale:</b> ✓ Flipover ✓ Touch ✓ Opgave 2.3
<b>Beskrivelse:</b>  <u>Generelt:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>Deltagerne skal kortlægge konsekvenser af og årsager til de identificerede problemer.</li></ul> <i>Der skal laves årsags-/konsekvensanalyse for mindst et problem knyttet til et produktionstrin.</i>	
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Konsulenten forklarer fordele med at lave konsekvensanalyse og årsagsanalyse.</li></ul> <p><i>Følgende nævnes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>For at prioritere hvilke områder der i første række skal forbedres, må man kende konsekvensen af problemerne.</i></li><li><i>Det er nødvendigt at finde årsagerne til problemerne for at komme frem til optimale løsningsforslag for de kortlagte problemer.</i></li></ul>
	<b>Slide 12: Hvorfor analysere konsekvenser og årsager?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Metoden for årsags-/konsekvensanalyse præsenteres.</li></ul> <p><i>Metoden er som følger:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li><i>Vælg et relevant problem og skriv dette midt på et papir</i></li><li><i>Skriv konsekvenser af problemet ovenfor problemet. Overvej om der er konsekvenser i forhold til produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø.</i></li><li><i>Fortsæt til der ikke er flere konsekvenser.</i></li><li><i>Skriv årsager nedenunder problemet. Fortsæt til der ikke er flere årsager.</i></li></ol>
	<b>Slide 13: Årsags-/Konsekvensanalyse</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Konsulenten udfører et eksempel på tavlen med aktiv deltagelse af deltagerne.</li></ul> <p><i>Benyt et problem et af teamene har identificeret, og lav en årsagsanalyse for dette sammen med deltagerne.</i></p>

<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Teamopgave:<ul style="list-style-type: none"><li>● Teamene laver en årsags-/konsekvensanalyse</li></ul></li></ul> <p>Opgave 2.3</p> <p><b>Slide 14: Opgave 2.3: Årsag-/konsekvensanalyse</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Deltagerne præsenterer sine analyser i plenum.</li></ul>

<b>LEKTION 11: ANALYSE AF LØSNINGSMULIGHEDER</b>	
<b>Formål:</b>	<i>At deltagerne bliver i stand til at brainstorme over løsningsmuligheder tilknyttet trinnene i produktionsflowet.</i>
<b>Varighed:</b>	0,5 time (14.30 – 15.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 24
<b>Hjælpemidler:</b> ✓ Slideshow 2: slide 15-16	<b>Materiale:</b> ✓ Flipover ✓ Touch ✓ Opgave 2.4
<b>Beskrivelse:</b>	
<u>Generelt:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deltagerne skal analysere mulighederne for at forbedre den nuværende tilstand på baggrund af de problemer, årsager og konsekvenser der tidligere er fundet i forhold til produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø.</li> </ul>	
<b>Konsulent:</b>	<i>Inden teamet begynder at brainstorme over løsningsmuligheder skal konsulentten skabe et overblik over hvor langt teamene er i analysearbejdet og hvad teamene får ud af at brainstorme over løsningsmulighederne.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsulenten præsenterer følgende udgangspunkt for brainstorm over forbedringsmuligheder: <ol style="list-style-type: none"> <li>Vurder mulighederne for at forebygge problemerne</li> <li>vurder mulighederne for at afhjælpe, afskærme eller lignende</li> </ol> </li> </ul> <p><b>Slide 15: Løsningsmuligheder</b></p>
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Team opgave: <ul style="list-style-type: none"> <li>Brainstorme over muligheder for at forbedre den nuværende tilstand på det produktionstrin som I fandt årsager til i opgave 13.1, med henblik på produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø.</li> </ul> </li> </ul> <p>opgave 2.4</p> <p><b>Slide 16: Opgave 2.4: Løsningsmuligheder</b></p>
	Deltagerne præsenterer resultatet i plenum.
<b>Konsulent:</b>	Konsulenten giver tilbagemelding på præsentationerne til teamet.
	<i>Konsulenten kan med fordel skabe debat over løsningsforslagene så teamene kan udveksle erfaringer.</i>

LEKTION 12: RISIKOVURDERING	
<b>Formål:</b>	<i>At deltagerne får en alternativ måde til at vurdere risikable hændelser.</i>
<b>Varighed:</b>	0,5 timer (15.00 – 15.30)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 25-28
<b>Hjælpemidler:</b> ✓ Slideshow 2: slide 17-20	<b>Materiale:</b> ✓ Flipover ✓ Touch ✓ Opgave 2.5
<b>Beskrivelse:</b>	
<u>Generelt:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltagerne skal lære at udføre en enkel risikovurdering af de kortlagte risikable hændelser.</li> <li>•</li> </ul>	
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten præsenterer metoden for risikovurdering.</li> </ul> <p><i>Metode:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Identificer mulige farlige hændelser</i></li> <li>• <i>Vurder sandsynligheden for at en risikabel hændelse kan indtræffe</i></li> <li>• <i>Vurder konsekvensens alvorlighed hvis hændelsen indtræffer</i></li> <li>• <i>Udregn risikoniveauet</i></li> <li>• <i>Vurder muligheden for forbedringer</i></li> <li>• <i>Udregn et nyt risikoniveau</i></li> </ul> <p><b>Slide 17, 18 og 19: Risikovurdering</b></p>
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Team opgave: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udvælg en kortlagt risikabel hændelse.</li> <li>• Lav en risikovurdering af hændelsen.</li> </ul> </li> </ul> <p>opgave 2.5</p> <p><b>Slide 20: Opgave 2.5: Risikovurdering</b></p> <p>Deltagerne præsenterer resultater i plenum.</p>
<b>Konsulent:</b>	Konsulenten giver tilbagemelding på opgaverne.

<b>LEKTION 13: VURDERING AF FORBEDRINGSPOTENTIALTET OG SAMLING AF ANALYSERESULTATER</b>	
<b>Formål:</b>	<i>At deltagerne bliver i stand til at vurdere potentialet til at forbedre hhv. Produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø samt at visualisere det samlede resultat for produktionsflowet.</i>
<b>Varighed:</b>	0,5 timer (15.30 - 16.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 29-30
<b>Hjælpemidler:</b> ✓ Slideshow 2: slide 21-24	<b>Materiale:</b> ✓ Pen ✓ Opgave 2.6
<b>Beskrivelse:</b>	
<u>Generelt:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teamene skal blive i stand til at lave en vurdering af potentialerne for forbedringer af produktivitet, kvalitet, arbejdsmiljø og risikable hændelser på hvert enkelt trin i flowet.</li> </ul>	
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten præsenterer hvad der skal vurderes.</li> </ul>
	<p><b>Slide 21: Vurdering af trinets forbedringspotentiale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten præsenterer følgende graduering til brug ved vurdering af forbedringspotentialet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grøn: Intet potentiale</li> <li>• Gul: Noget potentiale</li> <li>• Rød: Stort potentiale</li> </ul> </li> </ul> <p>Konsulenten forklarer at risikovurderingen kan være med til at vurdere forbedringspotentialet.</p>
	<p><b>Slide 22: Vurdering af forbedringspotentiale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten forklarer hvordan vurderingen kan samles i et overbliksskema.</li> </ul> <p><b>Slide 23: Samling af analyseresultater</b></p>
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Team opgave: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vurder forbedringspotentialet for produktivitet, kvalitet, arbejdsmiljø og risici for det trin I har arbejdet med.</li> </ul> </li> </ul> <p>Opgave 2.6</p>
	<p><b>Slide 24: Opgave 2.6: Forbedringspotentiale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltagerne præsenterer resultaterne i plenum.</li> </ul>
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten giver tilbagemelding på præsentationerne til teamene.</li> </ul>

<b>LEKTION 14: INTRODUKTION TIL HJEMMEOPGAVE</b>	
<b>Formål:</b>	<i>At opsummere hvad der er gennemført og hvad der udestår af metoden samt at sikre forståelse for hjemmeopgave 2.</i>
<b>Varighed:</b>	0,5 time (16.00 - 16.30)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side:
<b>Hjælpemidler:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Slideshow 2: slide 25-26</li><li>✓ Eksempel på analyseskema</li></ul>	<b>Materiale:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Hjemmeopgave B</li><li>✓ Analyseskema for produktionstrin</li><li>✓ Analyseskema for lagertrin</li><li>✓ Analyseskema for transporttrin</li></ul>
<b>Beskrivelse:</b>  <u>Generelt:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dagens arbejde skal rundes af og opsummeres. Samtidig skal hjemmeopgaven præsenteres og der skal sikres at teamene forstår hjemmeopgaven.</li></ul>	
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten opsummerer hvilke trin i metoden som er gennemført samt hvad der skal gøres næste gang.</li></ul> <p><i>Dette er gennemført:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Et produkt er valgt og flowet er tegnet</i></li><li>2. <i>Trinnene i flowet er analyseret med henblik på produktivitet, kvalitet, arbejdsmiljø og risici:</i><ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Nøgletal og fokusområder</i></li><li>• <i>Problemer (brainstorm)</i></li><li>• <i>Årsager (årsags/konsekvensanalyse)</i></li><li>• <i>Forbedringsmuligheder (brainstorm)</i></li><li>• <i>Vurdering af løsningsforslag</i></li></ul></li></ol> <p><i>Næste Kursusdag:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. <i>Prioriter indsats</i></li><li>4. <i>Udarbejd løsningsforslag</i></li><li>5. <i>Arbejdsplan</i></li></ol> <p><b>Slide 25: Hvad er gjort og hvad gøres næste gang?</b></p>

- Konsulenten præsenterer hjemmeopgave 2:

*Hjemmeopgaven:*

1. *Gør analyseskemaet færdigt.*
2. *Gennemfør hele analysen i skemaet for de relevante trin i produktionsflowet. Husk lagertrin og transporttrin.*
3. *Saml alle analyseresultaterne i skemaet "Analyseresultater for det samlede produktionsflow"*

**Slide 26: Hjemmeopgave B**

<b>LEKTION 15: PLANLÆGNING AF ARBEJDET MED HJEMMEOPGAVEN</b>	
<b>Formål:</b>	<i>At teamene har en klar plan for hvordan og hvornår de skal arbejde med hjemmeopgaven.</i>
<b>Varighed:</b>	0,5 time (16.30 – 17.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side:
<b>Hjælpemidler:</b> ✓ Slideshow 2: slide 25	<b>Materiale:</b> ✓ Pen ✓ A4 papir
<b>Beskrivelse:</b>  <u>Generelt:</u>  Teamene skal indbyrdes aftale hvordan og hvornår de skal arbejde med hjemmeopgaven.  <i>Dette skal gøres fordi det kan være svært for mange at få arbejdet med opgaven i en travl hverdag</i>	
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten skal præsentere hvad teamene skal tage stilling til:<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Hvornår skal I afholde møder angående hjemmeopgaven?</i></li><li>• <i>Hvor meget tid skal afsættes til møderne?</i></li><li>• <i>Hvem skal deltage i møderne?</i></li><li>• <i>Hvilke trin skal analyseres?</i></li><li>• <i>Hvem skal udføre analysearbejdet?</i></li><li>• <i>Hvem har ansvaret for opgaven?</i></li></ul></li></ul>
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Team opgave:  Teamene skal aftale hvordan de vil arbejde med opgaven. De skal tage stilling til de præsenterede spørgsmål.  <b>Slide 27: Planlægning af arbejdet med hjemmeopgaven B</b></li></ul>
<b>Konsulent:</b>	Konsulenten skal sikre at teamene tager stilling til hvordan de vil arbejde med opgaven.  <b>Slide 28: Evaluering....</b>

<b>LEKTION 16: OPSUMMERING OG INTRODUKTION</b>	
<b>Formål:</b>	<i>At konsulenten får overblik over hvor langt teamene har kommet samt at formidle dagens program.</i>
<b>Varighed:</b>	1 time (09.00 – 10.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side:
<b>Hjælpe midler:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Slideshow 3: slide 1-6</li><li>✓ Flipover</li><li>✓ Touch</li></ul>	<b>Materiale:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Program 3 kursusdag</li></ul>
<b>Beskrivelse:</b>  <u>Generelt:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten opsummerer hvilke trin i metoden som er gennemført, og hvilke trin der er tilbage.</li><li>• Deltagerne fortæller om hvordan det er gået med hjemmeopgaven.</li></ul> <p><i>Konsulenten bør fremme en dialog hvor teamene kan høre om hinandens resultater og få refleksioner fra arbejdet med hjemmeopgaven.</i></p>	
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten opsummerer hvor langt vi er nået og hvad skal arbejdes med i dag.</li></ul> <p><b>Slide 2: Hvor langt er vi nået?</b> <b>Slide 3: Udfyldte analyseskemaer</b> <b>Slide 4: Matrix som viser forbedringspotentialet</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten skal spørge teamet hvordan det er gået med hjemmeopgaven.</li></ul> <p><i>Skab en dialog, hvor der er muligheder for at teamene kan udveksle erfaringer.</i></p> <p><i>Følgende spørgsmål skal teamene besvare i plenum:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Hvor langt er I nået?</i></li><li>• <i>Var der nogle problemer?</i></li><li>• <i>Har I udfyldt analyseskemaer?</i></li><li>• <i>Har nogen kigget på lagertrin og/eller transporttrin?</i></li><li>• <i>Fik I nogen overraskelser?</i></li><li>• <i>Hvor meget tid har I brugt på opgaven?</i></li><li>• <i>Hvordan har I arbejdet som team?</i></li></ul> <p><i>Konsulenten noterer på en flipover nøgleord fra teamets svar.</i></p> <p><b>Slide 5: Hjemmeopgave B</b></p>
<b>Deltagerne:</b>	Deltagerne deltager i en åben dialog om hjemmeopgaven.

<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten præsenterer dagens program</li></ul> <p><b>Slide 6: Dagens program</b></p>
-------------------	--

<b>LEKTION 17: REVURDERING AF PRODUKTIONSFLOW</b>	
<b>Formål:</b>	<i>At deltagerne bliver i stand til at have overblik over og kunne analysere det samlede produktionsflow.</i>
<b>Varighed:</b>	1 time (10.00 – 11.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 31
<b>Hjælpemidler:</b> ✓ Slideshow 3: slide 7-9	<b>Materiale:</b> ✓ Flipover ✓ Touch ✓ Opgave 3.1
<b>Beskrivelse:</b>	
<u>Generelt:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teamet skal tage stilling til om det er muligt at foretage forbedringer ved at ændre det samlede produktionsflow.</li> </ul>	
<b>Konsulent:</b>	Konsulenten formidler hvordan deltagerne kan analysere det samlede produktionsflow med henblik på forbedringer.  <i>Teamene skal tage stilling til følgende:</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er det rigtig produkt?</li> <li>• Er det rigtig kvalitet?</li> <li>• Er det rigtige processer?</li> <li>• Er der processer der kan udelades?</li> <li>• Er der processer der mangler?</li> <li>• Er der processer der kan skiftes ud med "bedre" processer?</li> <li>• Er det fordel i at omorganisere flowet?</li> <li>• Er der processer der er overflødige?</li> </ul>
	<b>Slide 7: Analyse af det samlede produktionsflow</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten viser eksempler på, hvordan man kan ændre produktionsflowet.</li> </ul>
	<b>Slide 8: Eksempel</b>
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Team opgave:</li> </ul> <p>Teamet skal på baggrund af spørgsmålene ovenover, vurderer om de kan fjerne mindst 1 trin i produktionsflowet.</p> <p>Resultatet fremlægges i plenum</p> <p>Opgave 15.1</p>
	<b>Slide 9: Opgave 3.1: Omorganisering af produktionsflow</b>
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsulenten giver tilbagemelding på opgaven.</li> </ul>

LEKTION 18: PRIORITERING AF FORSLAG	
<b>Formål:</b>	<i>At deltagerne bliver i stand til at vurdere hvilke trin i produktionsflowet hvor det er mest hensigtsmæssigt at gøre en indsats samt at prioritere hvilke løsningsforslag der skal arbejdes videre med.</i>
<b>Varighed:</b>	1 time (11.00 – 12.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 32
<b>Hjælpemidler:</b> ✓ Slideshow 3: slide 10-13	<b>Materiale:</b> ✓ Touch/pen ✓ Post-it ✓ Flipover ✓ Opgave 3.2
<b>Beskrivelse:</b>  <u>Generelt:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Teamet skal tage stilling til hvor i produktionsflowet det giver størst effekt at lave forbedringer.</li></ul>	
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teamet skal udvælge de 5 trin i produktionsflowet, hvor forbedringspotentialet er højest, altså der hvor der er flest røde og/eller gule prikker. De udvalgte trin markeres i matrixen.</li></ul> <p><b>Slide 10: Udvalg trin i produktionsflow</b></p>
<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten præsenter følgende fremgangsmåde for at vurdere og dermed foreløbig at kunne prioritere indsatsen:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Følgende skal vurderes for hvert løsningsforslag for det aktuelle trin:<ul style="list-style-type: none"><li>• Hvorvidt omkostningerne er lave eller høje ved indføring af løsningsforslag</li><li>• Hvorvidt udbyttet af implementeringen er stort eller mindre</li><li>• Hvorvidt det er enkelt eller svært at implementere løsningsforslaget</li></ul></li><li>2. Placer så løsningsforslagene på det rigtige sted i prioriteringsskemaet</li><li>3. Tallene i skemaet giver en vejledning om, hvilke forslag der skal prioriteres højest.</li></ol></li></ul> <p><b>Slide 11: Prioriteringsmetode for løsningsforslag</b> <b>Slide 12: Prioriteringsskema</b></p>

<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Team opgave:  Prioriter indsatsområderne ved at bruge den præsenterede fremgangsmåde. Teamet diskuterer og bliver enige om, hvor i prioriteringsmodellen de enkelte løsningsforslag skal placeres. Udarbejd derefter en prioriteringsliste over forslagene.  Resultatet præsenteres i plenum.  Opgave 16.1  <b>Slide 13: Opgave 3.2: Prioritering af forslag</b></li></ul>
--------------------	--

<b>LEKTION 19: BESLUTNINGSGRUNDLAG OG HANDLINGSPLAN</b>	
<b>Formål:</b>	<i>At deltagerne bliver i stand til at udarbejde et fyldestgørende beslutningsgrundlag for de prioriterede løsningsforslag samt udarbejde en gennemførlig handlingsplan for de forslag det er besluttet at gennemføre.</i>
<b>Varighed:</b>	2 time (13.00 – 15.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 34-40
<b>Hjælpemidler:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Slideshow 3: slide 14-25</li><li>✓ Eksempel på checkliste for beslutningsgrundlag</li><li>✓ Eksempel på handlingsplan</li></ul>	<b>Materiale:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Checkliste for beslutningsgrundlag</li><li>✓ Handlingsplan</li><li>✓ Pen</li><li>✓ Opgave 3.3</li></ul>
<b>Beskrivelse:</b>  <u>Generelt:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Teamene skal udarbejde beslutningsgrundlag for de løsningsforslag som tilhører kategori 2 - 5 i prioriteringsmodellen.</li></ul> <p><i>Løsningsforslag tilhørende kategori 1, kan gennemføres uden nærmere vurdering.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Teamet skal lave handlingsplan for de forslag der er besluttet at gennemføre. De forslag der ikke skal gennemføres, arkiveres i teammappen og kan dermed tages frem igen på et senere tidspunkt.</li></ul>	

<b>Konsulent:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten introducerer deltagerne for hvordan de udarbejder beslutningsgrundlag, ved hjælp af en checkliste.</li></ul> <p><i>Checklistens indhold:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Hvad er det der skal ske?</i></li><li>2. <i>Hvilken effekt forventes opnået?</i></li><li>3. <i>Hvilke fordele vil det kunne give virksomheden?</i></li></ol> <p><b>Slide 14: Beslutningsgrundlag</b></p> <p><b>Slide 15: Beslutningsgrundlag – Hvad er der der skal ske?</b></p> <p><b>Slide 16: Eksempel på beslutningsgrundlag</b></p> <p><b>Slide 17: Beslutningsgrundlag – Hvilken effekt forventes der at opnå?</b></p> <p><b>Slide 18: Eksempel på hvilken effekt der forventes at opnå</b></p> <p><b>Slide 19: Beslutningsgrundlag – Hvilke fordele vil det give os?</b></p> <p><b>Slide 20: Eksempel på hvilke fordele det kan give virksomheden</b></p> <p><b>Slide 21: Endelig beslutning</b></p> <p><b>Slide 22 - 23: Økonomi</b></p>
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsulenten præsenterer handlingsplanens indhold.</li></ul> <p><b>Slide 24: Handlingsplan</b></p> <p><b>Slide 25: Eksempel på handlingsplan</b></p>
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Team arbejde:</li><li>• Udarbejd beslutningsgrundlag for alle løsningsforslag der tilhører kategori 2-5 i prioriteringsmodellen.</li><li>• Udarbejd handlingsplan for de løsningsforslag der er besluttet at gennemføre.</li><li>• Handlingsplanerne fremlægges i plenum</li></ul> <p><b>Slide 26: Opgave 3.3: Beslutningsgrundlag og handlingsplan</b></p>
<b>Konsulent:</b>	Konsulenten spørg teamet hvilke løsningsforslag de vil indføre, hvilke fordele det vil give virksomheden og hvordan de vil gøre dette.

<b>LEKTION 20: FREMTIDIG ARBEJDE MED PRODUKTIVITET, KVALITET OG ARBEJDSMILJØ</b>	
<b>Formål:</b>	<i>At sikre at virksomhedernes arbejde med at forbedre arbejdsmiljø, produktivitet og kvalitet forsætter også efter at kurset er afsluttet.</i>
<b>Varighed:</b>	1 time (15.00 – 16.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side: 37
<b>Hjælpe midler:</b> ✓ Slideshow 3: slide 27	<b>Materiale:</b> ✓ A4 papir ✓ Pen ✓ Opgave 3.4
<b>Beskrivelse:</b>  <u>Generelt:</u>  <i>Hvordan kan det sikres, at virksomheden fortsætter med løbende forbedringer efter kurset er sluttet, og at den udarbejdede strategi for gennemførelsen følges?</i>  <ul style="list-style-type: none"><li>• Teamene skal motiveres til at arbejde videre med produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø også efter at kurset er afsluttet.</li></ul>	
<b>Deltagerne:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Team arbejde:  Diskuter det fremtidige arbejde med at forbedre produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø. Teamet skal tage stilling til følgende:<ul style="list-style-type: none"><li>• Hvordan ønsker vi at være om et ½ år?</li><li>• Hvordan når vi det mål?</li><li>• Hvad kan gøre at vi ikke når det?</li><li>• Hvordan forpligter vi os til at komme der hen?</li><li>• Hvordan skal arbejdet organiseres?</li><li>• Hvor meget tid skal der afsættes til produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø-aktiviteter?</li><li>• Hvordan skal vi involvere vores kolleger i arbejdet?</li><li>• Hvordan skal vi informere vores kolleger?</li></ul></li></ul> <b>Slide 27: Opgave 3.4: Fremtidigt arbejde med produktivitet, kvalitet og arbejdsmiljø</b> Teamene præsenterer i plenum hvad de er kommet frem til.

<b>LEKTION 21: OPSUMMERING/KURSUSAFSLUTNING</b>	
<b>Formål:</b>	<i>At afrunde kurset.</i>
<b>Varighed:</b>	1 time (16.00 – 17.00)
<b>Deltagervejledningen:</b>	Side:
<b>Hjælpemidler:</b> ✓ Slideshow 3: slide 18	<b>Materiale:</b>
<b>Beskrivelse:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kurset skal rundes af og kort evalueres.</li></ul> <p><i>Det er ønskeligt med en plenumdialog om deltagernes helhedsindtryk af kursusforløbet, samt eventuelle konkrete kritikpunkter eller ændringsforslag.</i></p>	
<b>Konsulent:</b>	<i>Følgende temaer kan diskuteres:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Nåede i frem til 3 – 5 relevante forbedringsforslag?</i></li><li>• <i>Har i fået greb i metoden og dens redskaber?</i></li><li>• <i>Er der noget kursusudbyderne kan gøre for at understøtte jeres fremtidige arbejde med løbende forbedringer?</i></li><li>• <i>Har det været positivt at arbejde i team og kan i bruge det fremover?</i></li><li>• <i>Har i fået udbytte af samværet med de andre virksomheder?</i></li><li>• <i>Evaluering...</i></li></ul> <b>Slide 18: Opsummering/kursusafslutning</b>