© 2024
Lean Akademiet



PROCESOPTIMERING
#VALUE-STREAM-MAPPING



21 MAJ 2024

VEJLEDNING TIL (VSA) - PRODUKTION

Hvordan udføres en værdistrømsanalyse i produktionen? Få en trin-for-trin vejledning til at finde spild og skabe flow.



ANN MØLLER SVENDSEN

Ann har spillet en central rolle i udviklingen af Akademiet til en førende aktør inden for Lean og forbedringskultur.

21 MAJ 2024

Denne beskrivelse er en vejledning til, hvordan du trin for trin gennemfører en værdistrøm-sanalyse i produktion.

Vejledning til værdistrømsanalyse (VSA) - produktion

Fremgangsmåde trin for trin

1. Udvælg det flow, du vil kortlægge

- Udvælg flow ved at analysere dit proceslandskab
- Definer afgrænsningen; hvor den starter - og hvor den slutter
- Vær tydelig omkring flowenheden, der kortlægges

2. Beskriv hvad der skaber værdi for 'den gyldne trekant'

Den gyldne trekant er:

- Kunde
- Medarbejder
- Ledelse

3. Beskriv de nuværende processer

- Placer processerne i den rækkefølge, de udføres
- Start evt. bagfra for at få alle detaljer med
- Arbejdsopgaverne kan eventuelt beskrives under processerne
- Angiv procestid (P/T)
- Cyklustid (C/T)
- Omstillingstid (CO/T)
- Kvalitet (Q)



- Antal operatører på processen

4. Angiv lager

- Lagre og mellemvarelagre angives med den mængde, der aktuelt ligger på lokationen
- Lagermængden opgøres som et øjebliksbillede

5. Angiv transporter

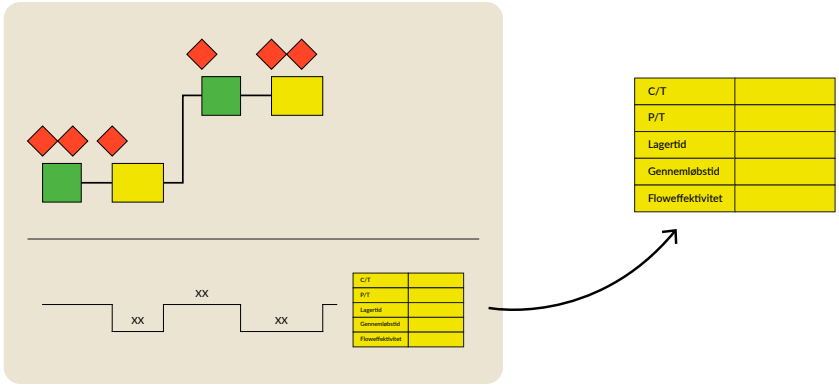
- Typen af transport angives
- Påfør evt. transportafstanden i meter

6. Beskriv informationsflow

- Angiv interne og eksterne interessenter og systemet, planlægning, leverandør, kunde o.l.
- Brug pile og symboler til at angive typen og mængden af informationer
- Angiv detaljer på leverancer og aftræk

7. Lav en faktaboks med angivelse af cyklustid, procestid, lagertid og gennemløbstid

- Lav for enden af dit brown paper en faktaboks med angivelse af cyklustid, procestid, lagertid og gennemløbstid
- Beregn floweffektivitet; procestiden i procent i forhold til gennemløbstiden



Figur 1 - Faktaboks
Floweffektiviteten udregnes i faktaboksen.



8. Påfør spild

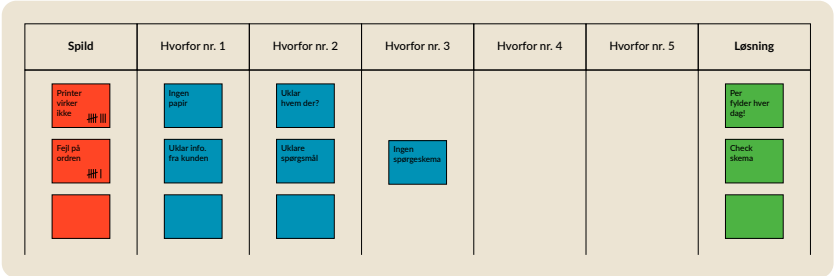
- Lad deltagerne i analysen påsætte det spild, de oplever i arbejdsgangen
- Spildet placeres over den proces, hvor spildet forekommer

9. Udvælg de største spildårsager

- Udvælg de største spildårsager, evt. ved fiskebensanalyse og Pareto (alternativt hvor deltagerne hver især afgiver tre stemmer på de tre spild, som de oplever som de største)

10. Find årsagerne til spildet

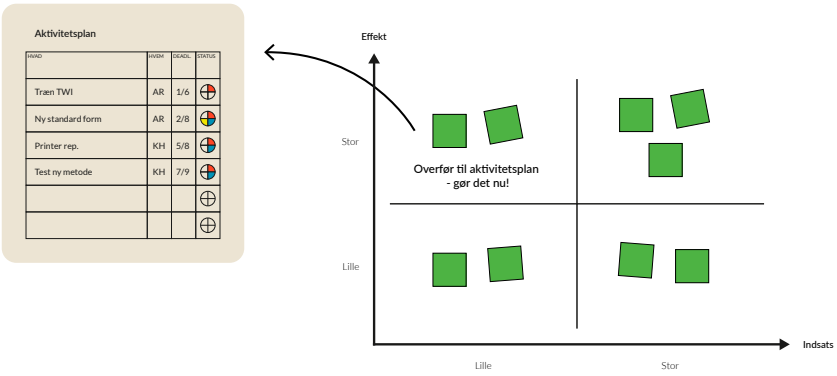
- Find årsagen til spildet



Figur 2 - Find årsagerne til spildet
Ved at benytte '5 x hvorfor' kan I finde løsningsforslag.

- Spørg evt. '5 x hvorfor' og bliv enige om en/flere løsningsforslag
- Basér forslaget til løsning som en hypotese

11. Prioritér løsningerne



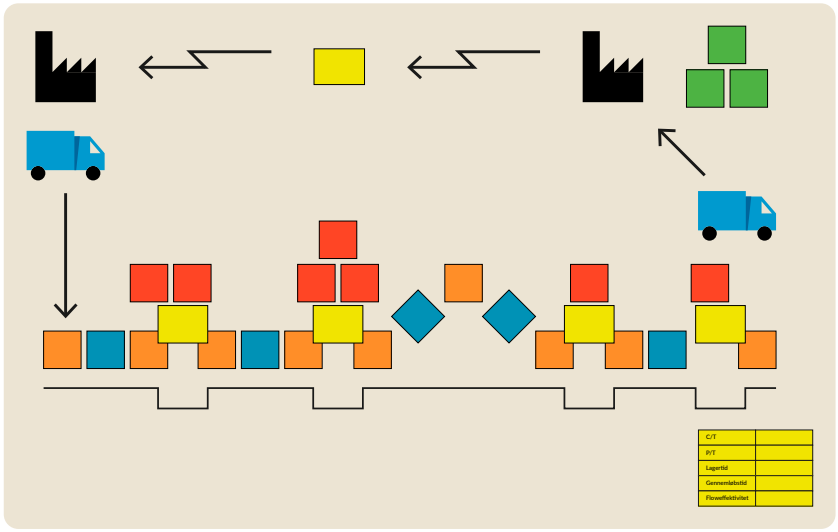
Figur 3 - Fra prioriteringsmatrix til aktivitetsplan
'De lavthængende frugter' fra prioriteringsmatricen føres ind i aktivitetsplanen.



- Prioritér løsningerne ud fra effekt i forhold til indsats
- Overfør de 'lavthængende frugter' til aktivitetsplanen
- Løsninger og ændringer, der er mere projektorienterede, beskrives på A3

12. Det færdige resultat

- Punkt 1 - 7 danner tilsammen et overblik over din værdistrøm
- Punkt 8 – 12 danner tilsammen en struktureret tilgang til at fjerne spild i værdistrømmen



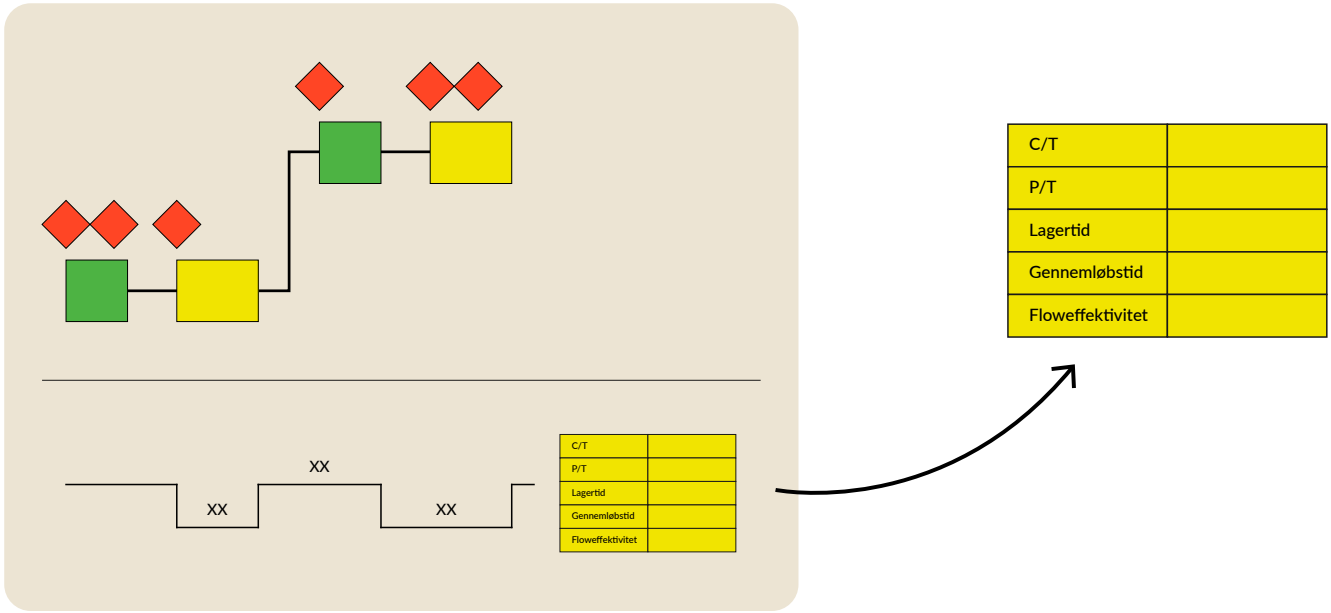
Figur 4 - VSA i produktion
Den færdige værdistrømsanalyse.

Få faglig viden og lad dig inspirere i vores **LA Library**



Figur 1 - Faktaboks

Floweffektiviteten udregnes i faktaboksen.





Figur 2 - Find årsagerne til spildet

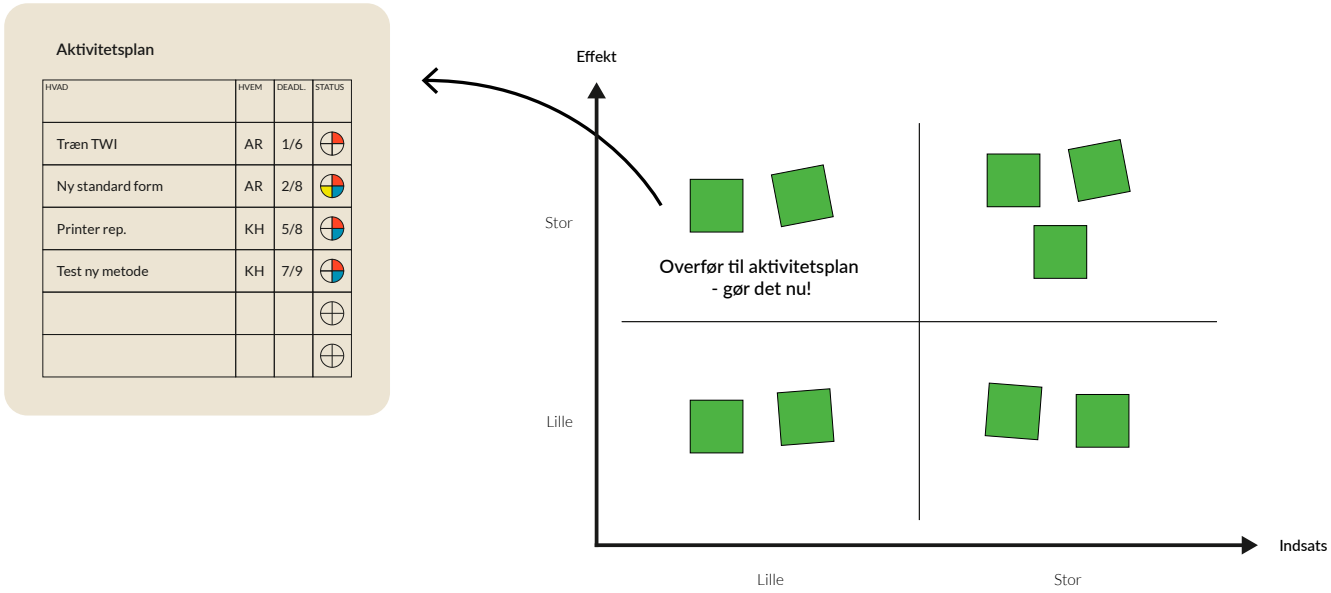
Ved at benytte '5 x hvorfor' kan I finde løsningsforslag.

Spild	Hvorfor nr. 1	Hvorfor nr. 2	Hvorfor nr. 3	Hvorfor nr. 4	Hvorfor nr. 5	Løsning
Printer virker ikke 𝍸 III	Ingen papir	Uklar hvem der?				Per fylder hver dag!
Fejl på ordren 𝍸 I	Uklar info. fra kunden	Uklare spørgsmål	Ingen spørgeskema			Check skema



Figur 3 - Fra prioriteringsmatrix til aktivitetsplan

'De lavthængende frugter' fra prioriteringsmatricen føres ind i aktivitetsplanen.





Figur 4 - VSA i produktion

Den færdige værdistrømsanalyse.

