

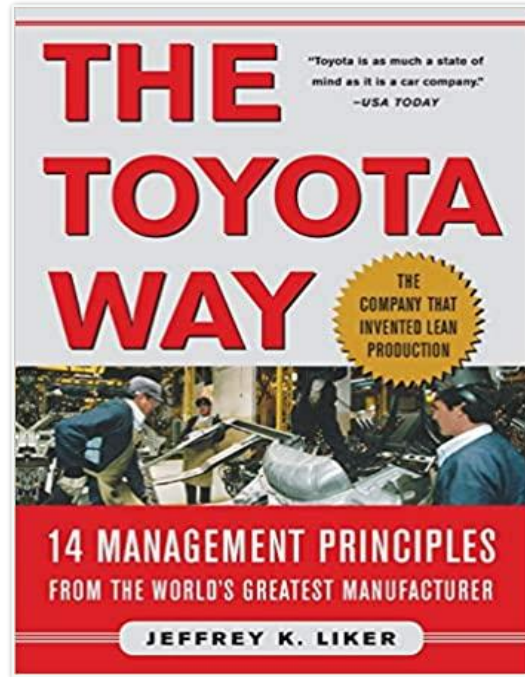
THE TOYOTA WAY



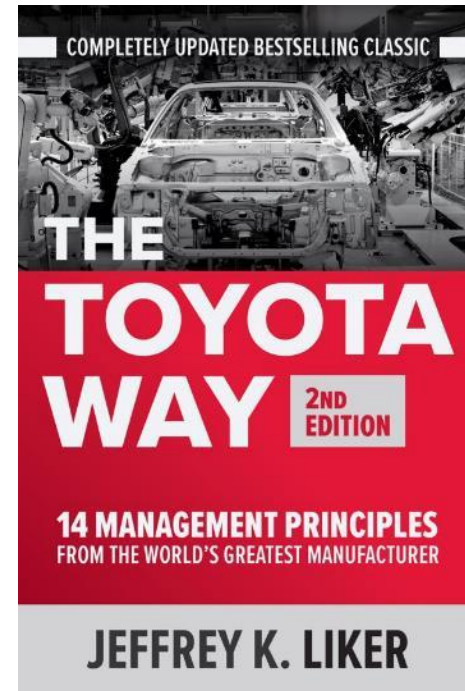
 **TOYOTA WOVEN CITY**

[The woven city](#)

TU – [Bygger by](#)



2004



2021

The Toyota Way Webinar 16.feb 2022

TID	HVA	
0900	Innledning	Thorleif Sire
	Prinsippene	Pia Anhede Thorleif Sire
	Egen Kartlegging	Josefine K Blixencrone
1000	Gruppearbeid	A filosofi Josefine B prosess Thorleif C people Elise D problem solving Pia
	Presentere gruppearbeid	gruppene
	Videre aktiviteter TPM / Flowit	Thorleif
	Evaluering	Elise
1100	Slutt	Thorleif

TPM Lean
BRUKERNETTVERKET

rev
ere) see
reflect
act
Flowit



THORLEIF SIRE



Pia Anhede



ELISE MOJORD



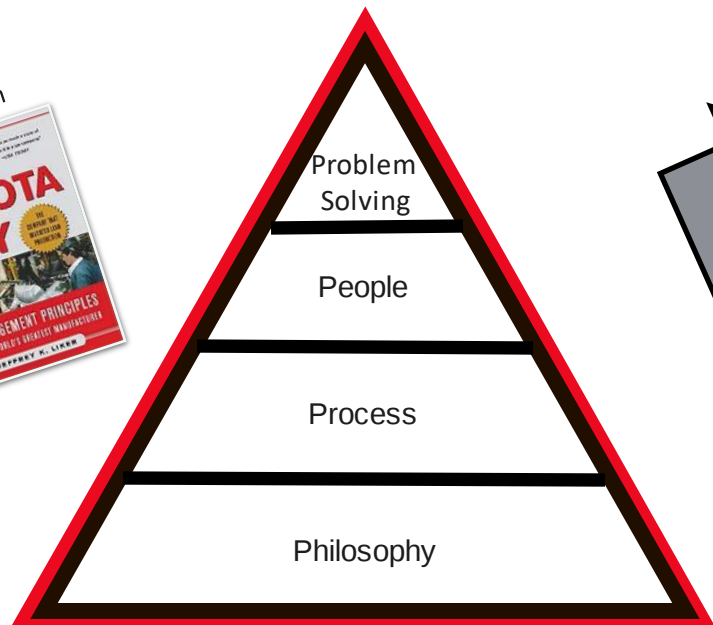
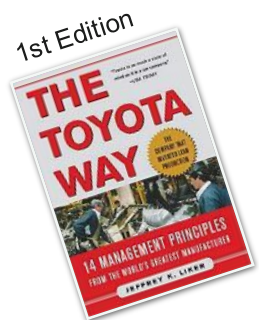
JOSEFINE KAREN BLIXENCRONE



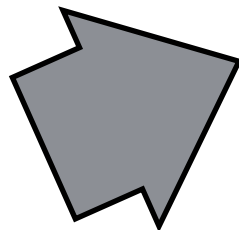
TPMLean
BRUKERNETTVERKET

rev
ere) see
reflect
act

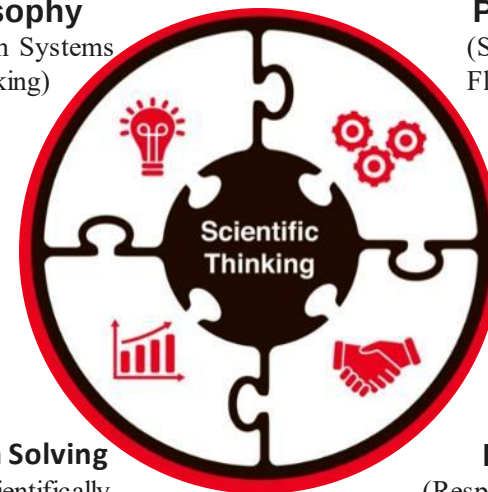
Flowit



2004



Philosophy
(Long-term Systems Thinking)



Process
(Struggle to Flow Value)

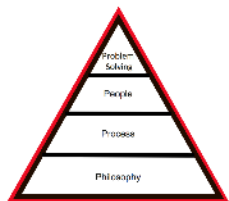


Problem Solving
(Work Scientifically toward a Challenge)

People
(Respect, Challenge & Grow)

Adapted from The Toyota Way, Second Edition, 2021, McGraw Hill, with permission from the author

2021



2004

2021

Process
(Struggle to
Flow Value)

8 Bruk teknologi, arbeidsmetoder, teknikker og verktøy som de ansatte kjenner

8 Bruk teknologi, arbeidsmetoder, teknikker og verktøy som støtter de ansatte

7 Bruk visuelle systemer. Alt skal være oversiktlig, synlig og tydelig

7 Bruk visuelle systemer. Alt skal være oversiktlig, synlig og tydelig

6(5) Standardiser forbedringsarbeidet, alle prosesser og oppgaver ved å involvere alle

#6 Bygg inn kvalitet i produkt og prosess

5(6) Stopp når det er et kvalitetsproblem / rett fra meg

5 Standardisere prosesser og arbeid

4 Jevn ut arbeidsmengde på tvers av organisasjoner, team og avdelinger

4 Jevn ut arbeidsmengde på tvers av organisasjoner, team og avdelinger

3 Etabler trekk i prosessene og la etterspørsel styre belastningen

3 Etabler trekk i prosessene og la etterspørsel styre belastningen

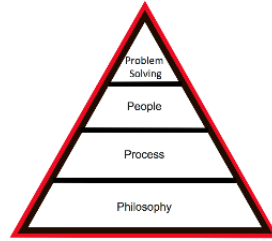
2 Skap en kontinuerlig flyt av produkter, varer og tjenester

#2 Kontinuerlig flyt

Philosophy
(Long-term Systems
Thinking)

1 Baser ledelsens beslutninger på langsiktig tenkning

1 Langsiktighet og system tenkning



Problem Solving
(Work Scientifically
toward a Challenge)

People
(Respect, Challenge
& Grow)

2004	2021
# 14 Bli en lærende organisasjon gjennom stadig refleksjon og forbedring	# 14 Modig strategi – gjennombrudd oppnås med mange små skritt
# 13 Treff beslutninger sakte og faktabasert, gjennomfør raskt	# 13 Felles mål
# 12 Gå og se selv med egne øyne slik at du forstår problemet som skal løses	#12 Observere dypt og lær løpende
# 11 Respekter og utfordre samarbeidspartnere og leverandører	# 11 Partnerskap med samarbeidspartnere og leverandører
# 10 Respekter, utfordre og utvikle ansatte og team	# 10 Respekter, utfordre og utvikle ansatte og team
# 9 Utvikle leder som virkelig forstår sine oppgaver i detalj, lever og leverer etter filosofien og lærer andre det samme	# 9 Utvikle leder som virkelig forstår sine oppgaver i detalj, lever og leverer etter filosofien og lærer andre det samme

1 Langsiktighet og systemtenkning



The Woven City

[The woven city](#)



New United Motor Manufacturing, Inc. (NUMMI)



2004 - 2010

Aarbakke



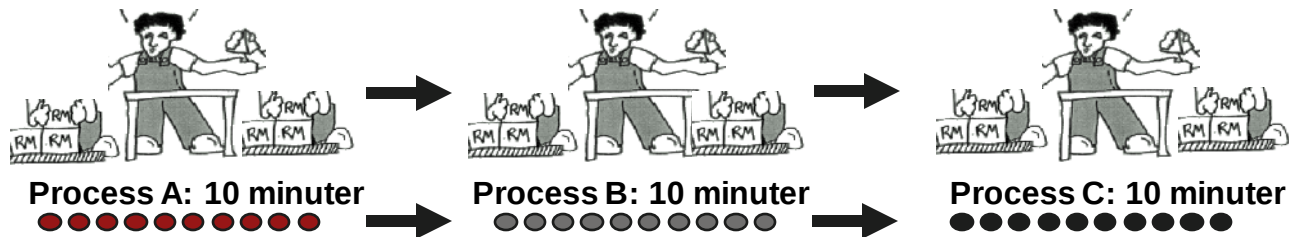
- Langsiktig filosofi som tjener samfunnet
- Skape verdi for kunder, ansatte og samfunnet
- Organisasjonen er et levende system
- Vær ansvarsfull og stol på egne ferdigheter

#2 Kontinuerlig flyt



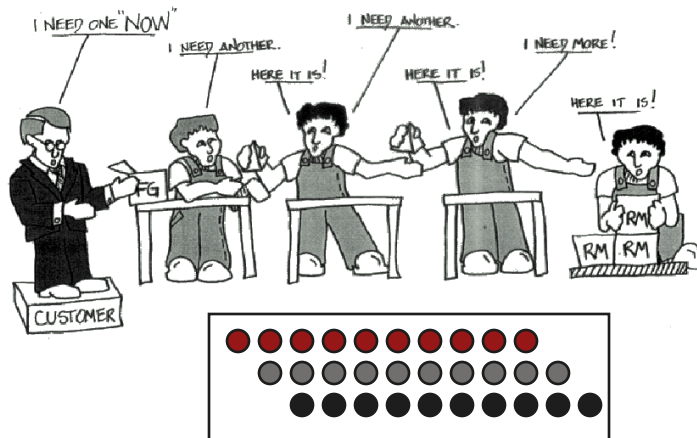
[Link video](#)

Partitillverkning i tryckande system - PUSH



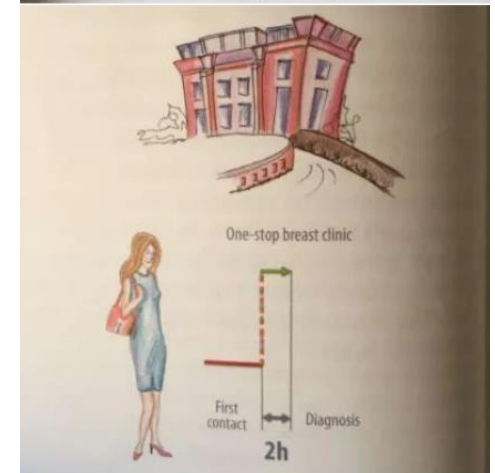
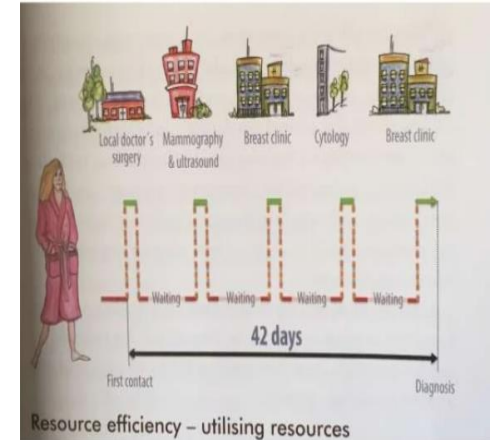
**Ledtid: 30 ++ minuter
för en komplett order**

Kontinuerligt flöde – tillverka en, flytta en - PULL



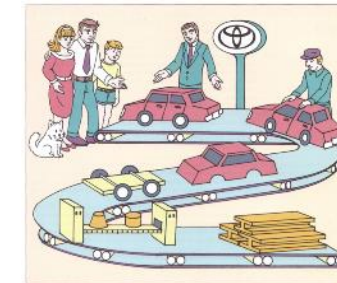
**Ledtid: 12 minuter
för en komplett order**

- Bygger inn kvalitet
- Mer flexibilitet
- Høyere produktivitet
- Bruker mindre plass
- Bedre sikkerhet
- Bedre moral



Källa: Detta är Lean av Modig och Åhlström

3 Etabler trekk (pull) i prosessene og la etterspørsel styre belastningen

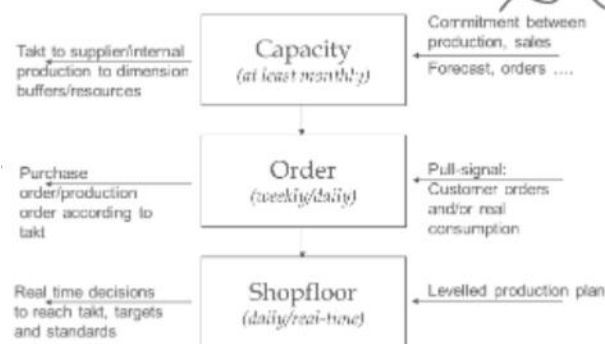


Are Pull methods
and tool equal to a Pull
system?

The production
system was disconnected
from customer demand
in all steps

Material shortages
every day
Poor delivery performance
to end-customers

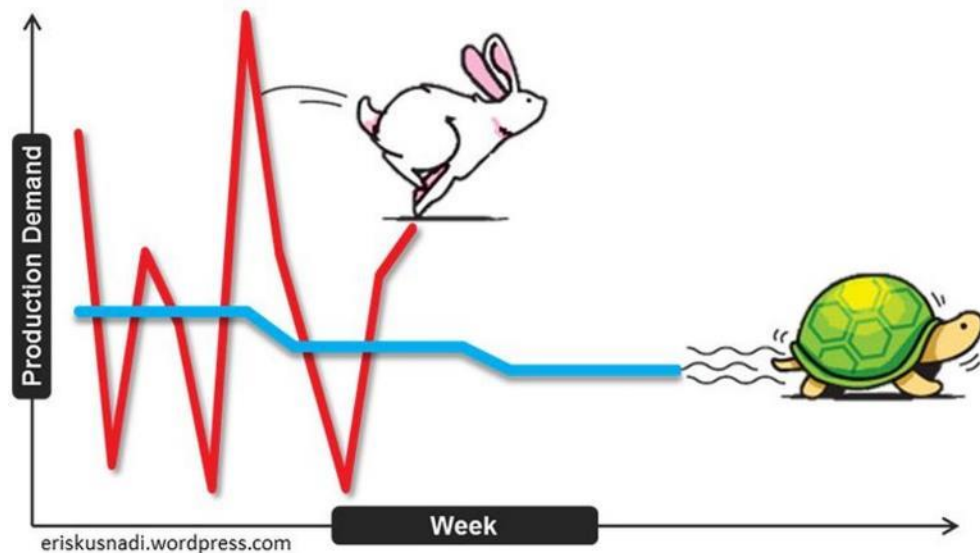
In a Pull system they are separated and separated in time.



- The entire planning process is changed.
- Purchasing – production – customer service and supply are synchronized vs real customer demand (not forecast driven)



4 Jevn ut arbeidsmengde på tvers av organisasjoner, team og avdelinger



- Takt etter kundebehov
- Toyota Calendar
- SMED



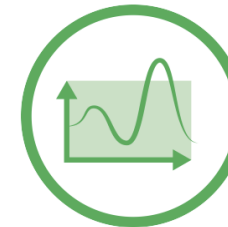
- Økte fleksibiliteten
- Forutsigbarhet
- Reduserte stress
- Ekstra kapasitet

Muri



Overbelastning

Mura



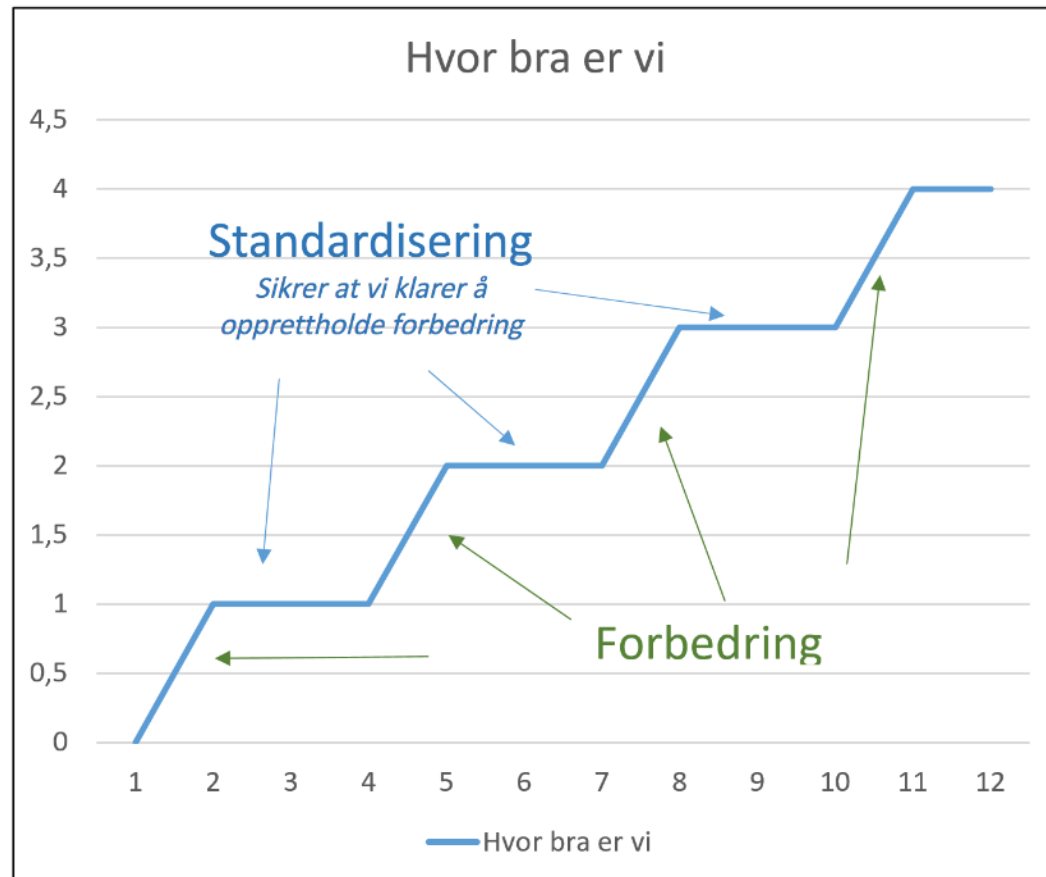
Ujevnhet/variasjon

Muda



Sløsing/tidstyver

#5 Standardisere prosesser og arbeid



- Forbedringsarbeidet
- Montering
- Møter
- Produkt
- Prosess
- Opplæring
- "Alt"
- Paradoks



Forstå
Kundebehov



Lage og følge
Standarder



Kontinuerlig
Forbedre

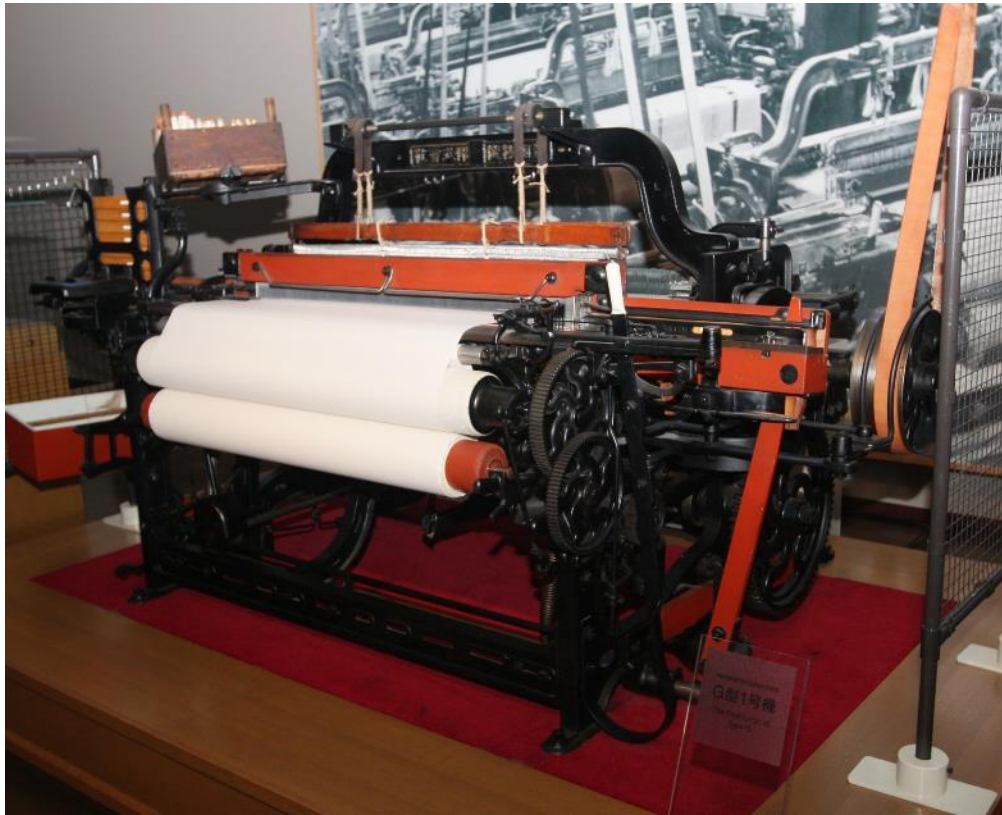


Digitalisere
Automatisere



Lære
Omstille

#6 Bygg inn kvalitet i produkt og prosess

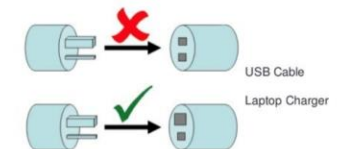


- 1 Spesifiser arbeidet
- 2 Kunde - leverandørforhold JA / NEI
- 3 Klar flyt for neste steg
- 4 Bruk vitenskapelig metode med lærer på laveste nivå i organisasjonen

Poka Yoke – Mistake Proofing

A poka-yoke is any mechanism in a lean manufacturing process that helps an equipment operator avoid (yokeru) mistakes (poka).

Its purpose is to eliminate product defects by preventing, correcting, or drawing attention to human errors as they occur

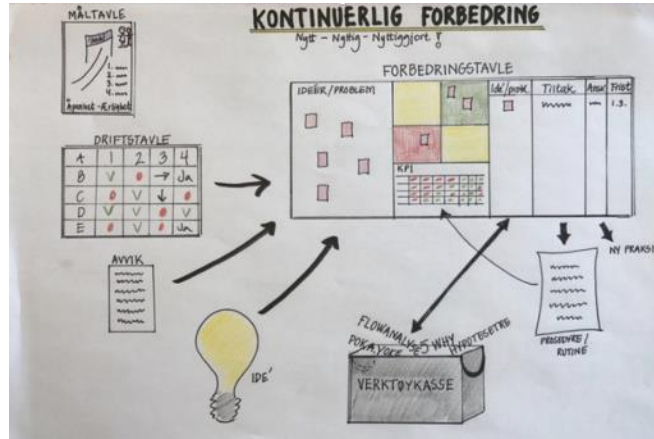


7 Bruk visuelle systemer.

Alt skal være oversiktlig, synlig og tydelig



Obeya Systemutvikling #2



Flowit prosjektportefølje ★

Filter på prosjektnavn eller prosjektnummer...

Liste Tid

STATUS / SOV GOI ↓	Kunde / prosjekt	Ansvarlig	Team levering	Neste milepæl	Oppgaver	Fremdrift oppgaver	Link	Forankring	Fornøyd kunde	Team K og F	Plan	Risk	NR	Timer tot
●	kunde A							●	●	●	●	●	114	78,5 Timer
●				15. apr. 2022				●	●	●	●	●	103	220,5 Timer
●	Kunde B			13. des. 2021				●	●	●	●	●	100	775,02 Timer
●				1. des. 2022				●	●	●	●	●	107	547,75 Timer
●				1. des. 2021				●	●	●	●	●	110	98,5 Timer
●				2. mar. 2022				●	●	●	●	●	508	45,5 Timer
●				1. mar. 2022				●	●	●	●	●	514	57,5 Timer

TPM Lean
BRUKERNETTVERKET

rev
ere) see
reflect
act
Flowit

#8 Bruk teknologi arbeidsmetoder, teknikker og verktøy som støtter de ansatte

"Simple, slim & flexible" - automation with human touch

LEXUS



Highly Automated – Lower demand - Robots can't do Kaizen

2008 SUV and Pick Up – Recession –
lost money (50 year since) - too high
fixed costs



2017 Tesla Nummi – remove human touch – Musk tweet. "humans are under rated"



TPM Lean
BRUKERNETTVERKET

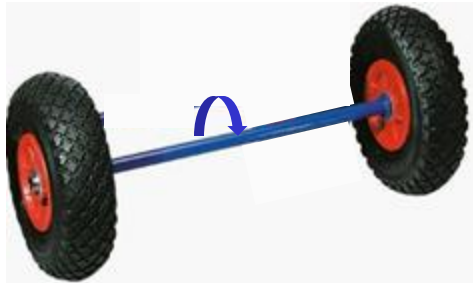
rev
ere) see
reflect
act

Flowit

9 Utvikle leder som virkelig forstår sine oppgaver i detalj, lever og leverer etter filosofien og lærer andre det samme

Business Challenges

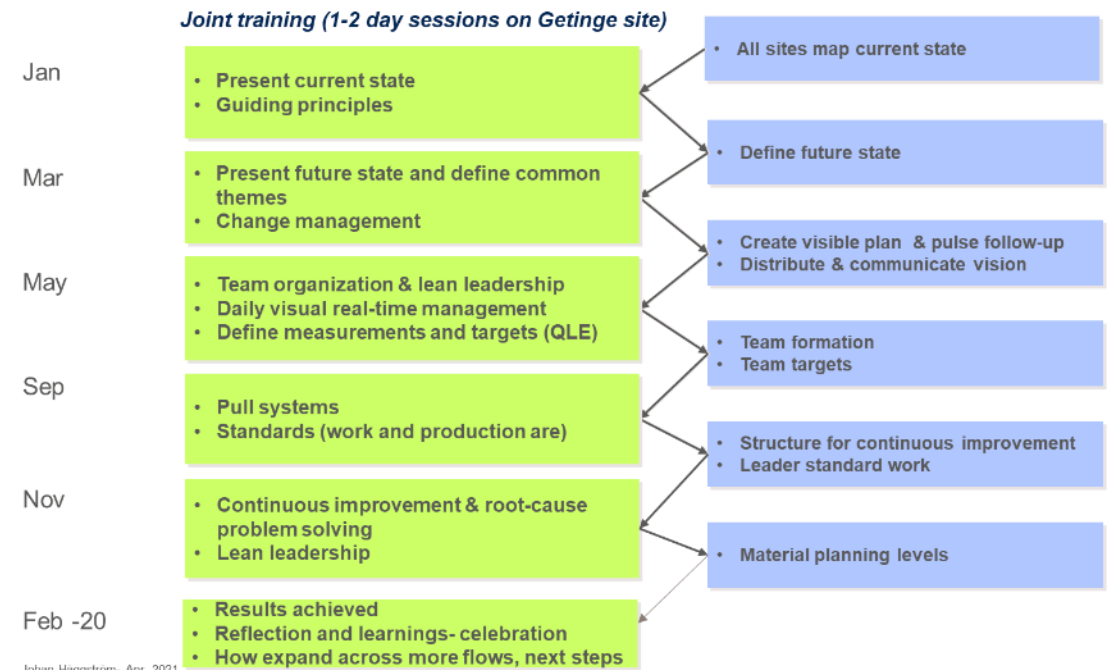
Close the gaps



⇒ People development
Leaders and employees

The actual **product flow** is the training arena and **problem solving** is the method.

- No conference room trainings - gemba
- Change can not be delegated
- Leaders have to be role models



- Joint training and sharing to build capability within Getinge.
- Local ownership and drive implementation.
- Focus on results and flow to customer.

10 Respekter, utfordre og utvikle ansatte og team

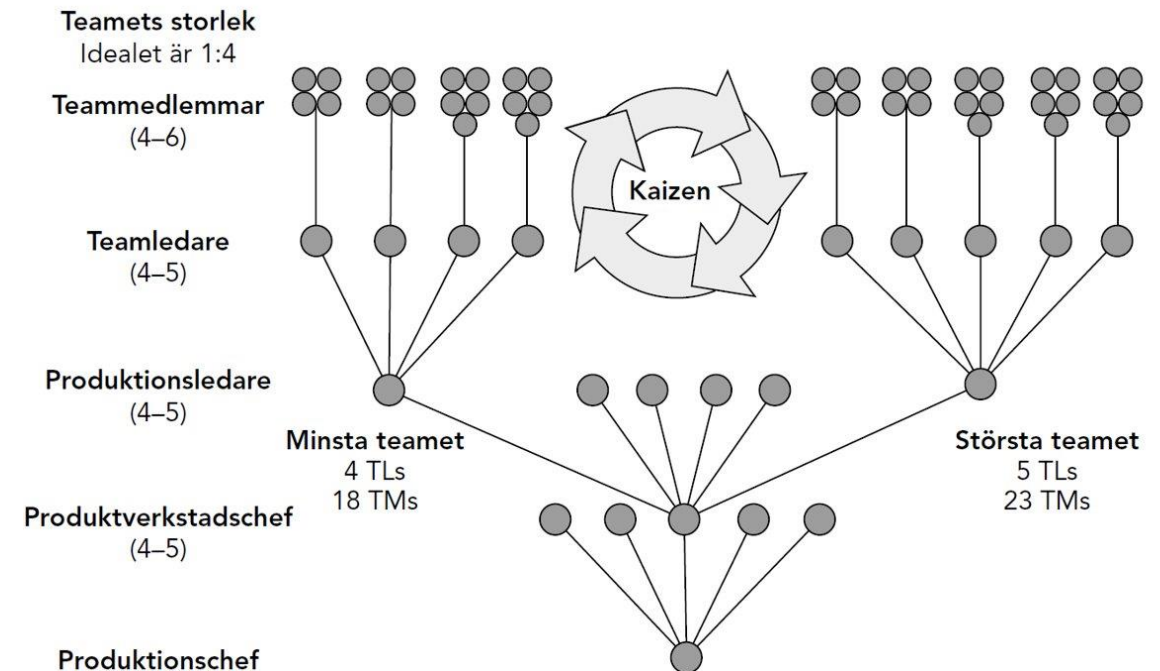
Tachi Ohno Disiplin



Omron



Doujo Rommet der du trener

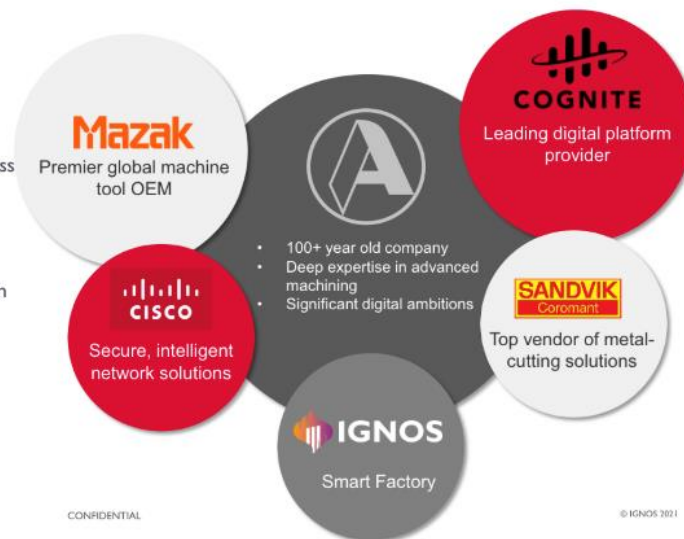


Figur 10.1. En typisk monteringsorganisation inom Toyota (TL = teamledare, TM = teammedlemmar). Källa: Bill Constantino, tidigare produktionsledare i Georgetown, Kentucky.

11 Partnerskap med samarbeidspartnere og leverandører

STRATEGIC PARTNERS

- Key strategic partnership to complement Aarbakke's deep expertise in machining and operations
- Focuses competence and efforts on core business
- Generates an ecosystem that creates organic benefits through connections between partners and technologies
- Too many digitalization programs end up "Lost in translation" With our model we avoid this



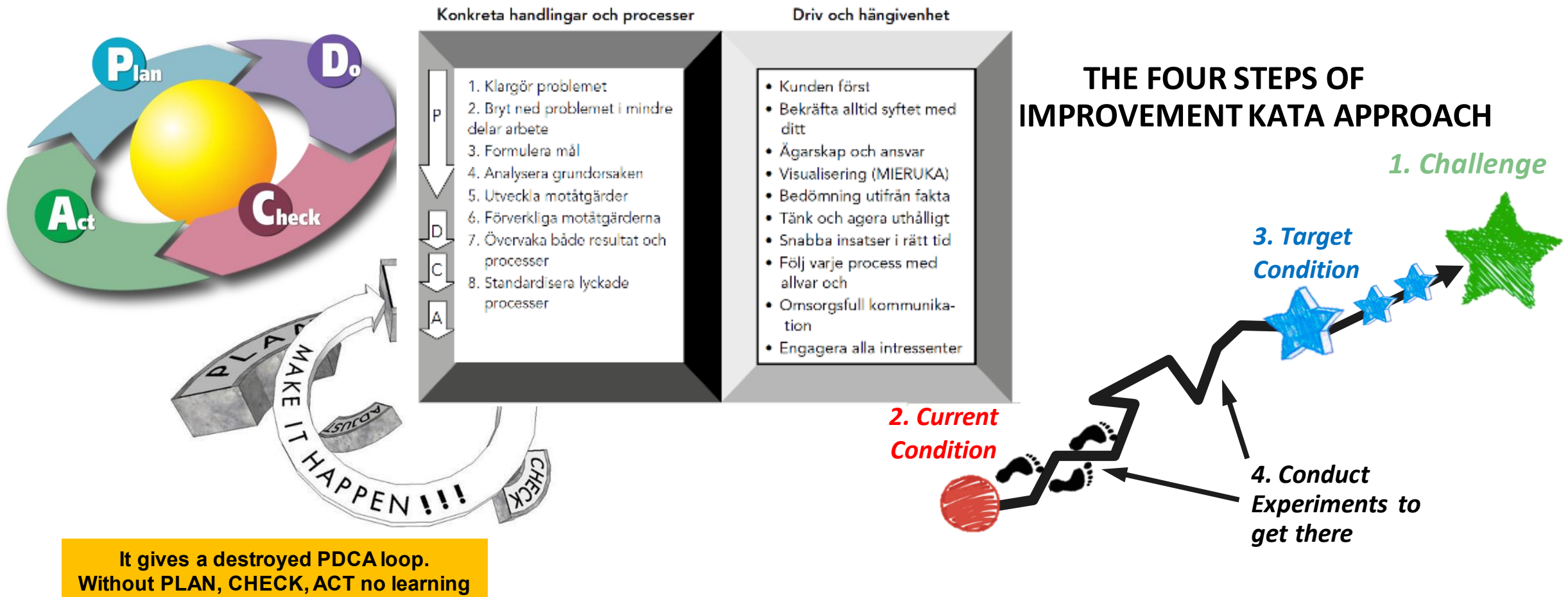
CONFIDENTIAL



[Video Rejmes](#)

12 Observere dypt og lær løpende

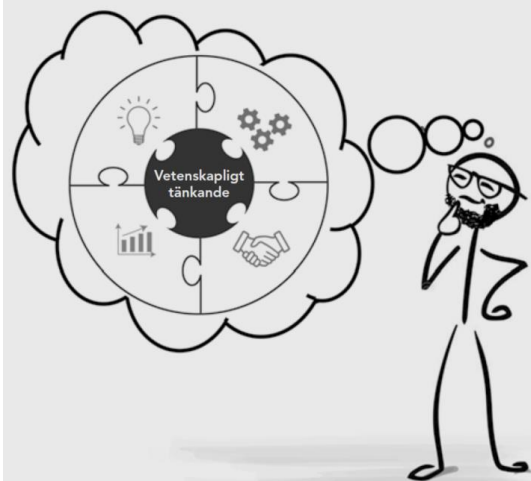
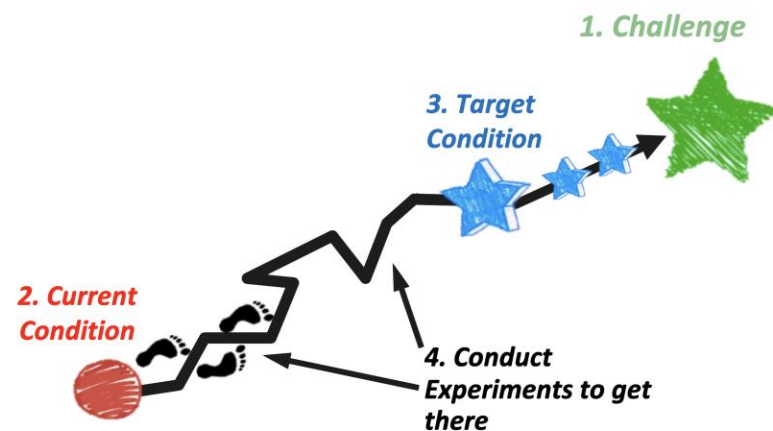
13 Felles mål



14 Modig strategi – gjennombrudd oppnås med mange små skritt



THE FOUR STEPS OF THE IMPROVEMENT KATA APPROACH



Think...

Utfordre – Mentale modeller – Lean

Learn..

Konkret utfordring – Prinsipper – Læring

Do.

Nær kunde – Løs problemer – Resultater

TPM Lean
BRUKERNETTVERKET

rev
ere) see
reflect
act
Flowit

PAUSE i Grupperom

KARTLEGGING



Webinar 16.februar Kartlegg ditt eget nivå.

Gjennomføres i webinaret (16.02.22); Toyota sin mentale modell.

I undersøkelsen vil det være valgfrie kolonner, med en skala fra 1 til 3, innen fire kategorier: (filosofi - prosess - mennesker og problemløsning) Du skal velge det nivå som beskriver deg selv best.

Skalaen sin betydning: nivå 1 (Command & Control), nivå 2 (Lean Tool Approach) & nivå 3 (Toyota Way Vision).

Spørsmålene vil foregå på engelsk.

1. Long-term system thinking (Philosophy)

- ☐ 1 - Short-term performance
- ☐ In between 1 & 2
- ☐ 2 - Lengthen payback horizon
- ☐ In between 2 & 3
- ☐ 3 - Long - term, holistic impact on society and key stakeholders

TPMLean
BRUKERNETTVERKET

rev
ere) see
reflect
act



GRUPPEARBEID

- A Filosofi – Hvordan skal du selv jobbe med dette prinsippet?
- B Prosess – Velg 2 prinsipper – Velg deretter ett – Hvorfor vil du fokusere på dette fremover?
- C Menneske – Hva er ditt og organisasjonen sitt neste steg for å utvikle bedre lederskap og team?
- D Problemløsning - Har dere lært noe i dag? Hva har dere lært?
- ALLE – Er det noen erfaringer (+ og -) du vil dele?

De 14 ledelsesprinsippene deles inn i disse 4 kategorier, og vi vil legge til rette for diskusjonen i grupperommene. De fire kategoriene er:

-A Filosofi, ledes av Josefine K. Blixencrone

-B Prosess, ledes av Thorleif Sire.

-C Menneske, ledes av Elise E. Mojord.

-D Problem løsning, ledes av Pia Anhede.

Vi setter pris på om du allerede nå svarer på denne mail og gir beskjed om hvilken gruppe du ønsker å delta på.

TPMLean
BRUKERNETTVERKET

rev
ere) see
reflect
act

 **Flowit**

Dele Læring

Veien videre



DEN NYE NORMALEN

Lær

Bli inspirert

Utvikle

**TPM Lean Brukernettverket sin års konferanse.
8.-9. September 2022 på Sola**

www.leankonferanse.no

● Flowit



Obeya Systemutvikling #2

TIDSPUNKT (3 dager)

15. mars 2022: 11.00 – 12.30

22. mars 2022: 11.00 – 12.30

30. mars 2022: 11.00 – 12.30

Se sammen. Gjøre sammen. Lære sammen



Hel digitale kurs

Lean praktiker - gult belte - KR 2.990 eks. mva. Kurset er en kombinasjon av introduksjon til anerkjent teori innen Lean, kvalitetsledelse og forbedringsarbeid, eksempler, tips, råd og oppgaver du gjennomfører i egen virksomhet. Når du har gjennomført kurset vil du ha påbegynt et viktig forbedringsprosjekt i egen virksomhet. I tillegg vil du ha kunnskap til å kunne identifisere og fjerne tap og tidstyver. Effektene av systematisk forbedringsarbeid er økt kvalitet, økt produktivitet og frigjorte ressurser.

Kurset består av 3 hovedmoduler som tar for seg Lean som lærende system, kundeverdi og kvalitet, og verktøy og metoder for forbedringsarbeid.



Kontinuerlig forbedring med Lean i bygg og anlegg #14

TIDSPUNKT (4 dager)
19. april 2022: kl.12.00 – 14.00

26. april 2022: kl. 12.00 – 14.00

03. mai 2022: kl. 12.00 – 14.00

10. mai 2022: kl. 12.00 – 14.00

ÅRSHJUL 2022



WEBINAR



Dato: 16. februar 2022

Hvordan operasjonalisere «The Toyota Way» i din virksomhet?
Vert: Thorleif Sire
[Påmelding](#)



Dato: Mars/april
Tema: Vi utdyper årets tema til Lean konferansen i september.



Dato: 11. mai

Tema: Lean ledelse i off. sektor
Vert: Tom Kenneth Gilje og Thorleif Sire.
[Påmelding](#)



Dato: August

Hoshin Kanri prosess med DigiLean.



BEDRIFTSBESØK



Aarbakke

Vi lærer av Årets Lean Pris vinner i 2021

Vert: Rolf Thu, Aarbakke
Dato: 26. januar 2022
[Påmelding](#)



Framo

Tema: Innføring i Framo Production system
Dato: 15. mars 2022



Berry Alloc

Tema kommer
Dato: april



Bilfinger

Tema kommer
Dato: juni



ANNET



Forbedringsleder-skolen

Oppstart februar 2022
[Påmelding](#)



TPM Lean Årskonferanse

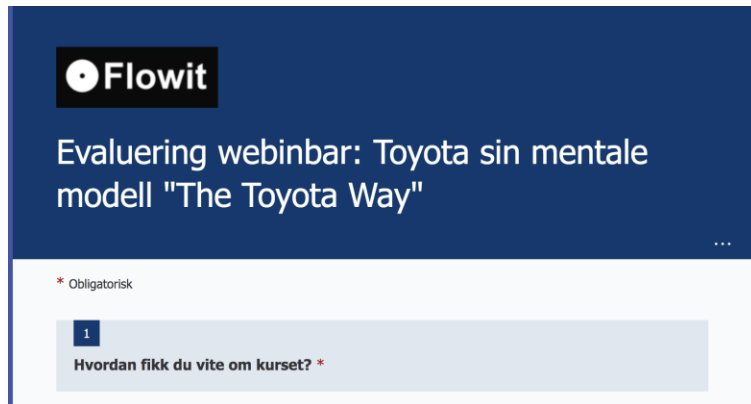
Tema kommer
08-09. september 2022
[Påmelding](#)



Følg oss på:



Evaluering



- TPM brukernetttverk jobber for å lage gode arenaer og aktiviteter der vi kan dele læring
- Krav at dere gir korte tilbakemeldinger slik at vi kan levere bedre neste gang
- Ta gjerne kontakt om dere har mange innspill

OPPSUMMERING

Think...

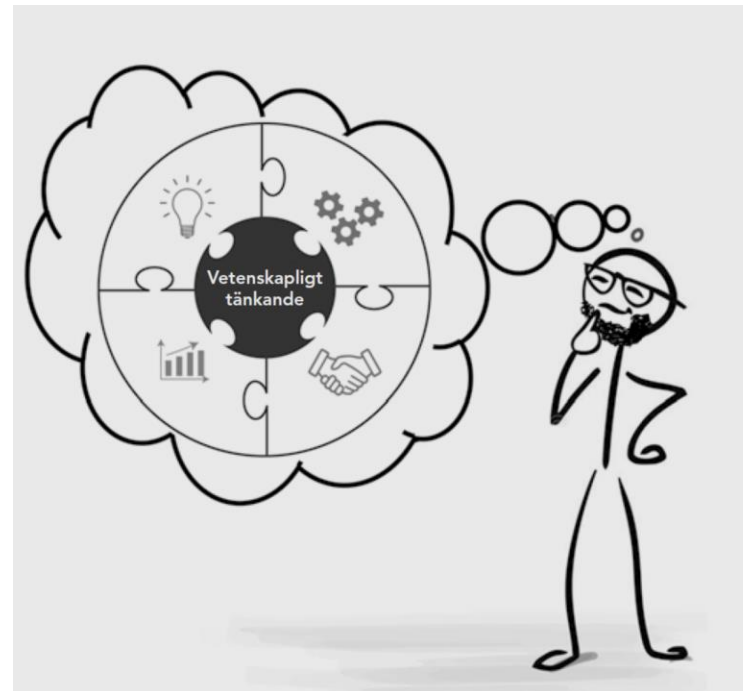
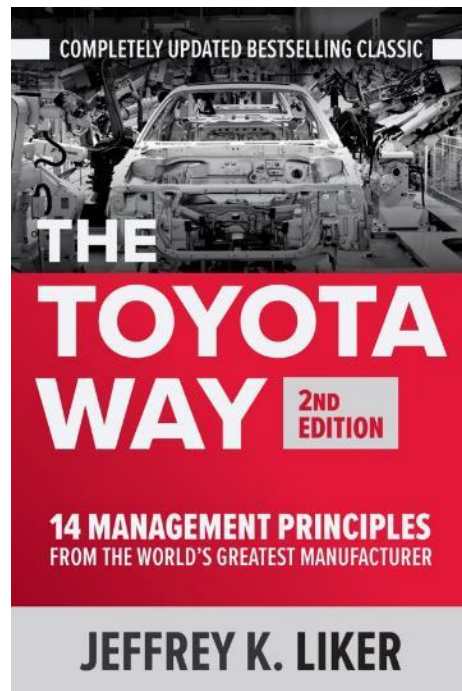
Utfordre – Mentale modeller –
Lean

Learn..

Konkret utfordring – Prinsipper –
Læring

Do.

Nær kunde – Løs problemer –
Resultater



TPM Lean
BRUKERNETTVERKET

rev(see
ere)reflect
act
Flowit