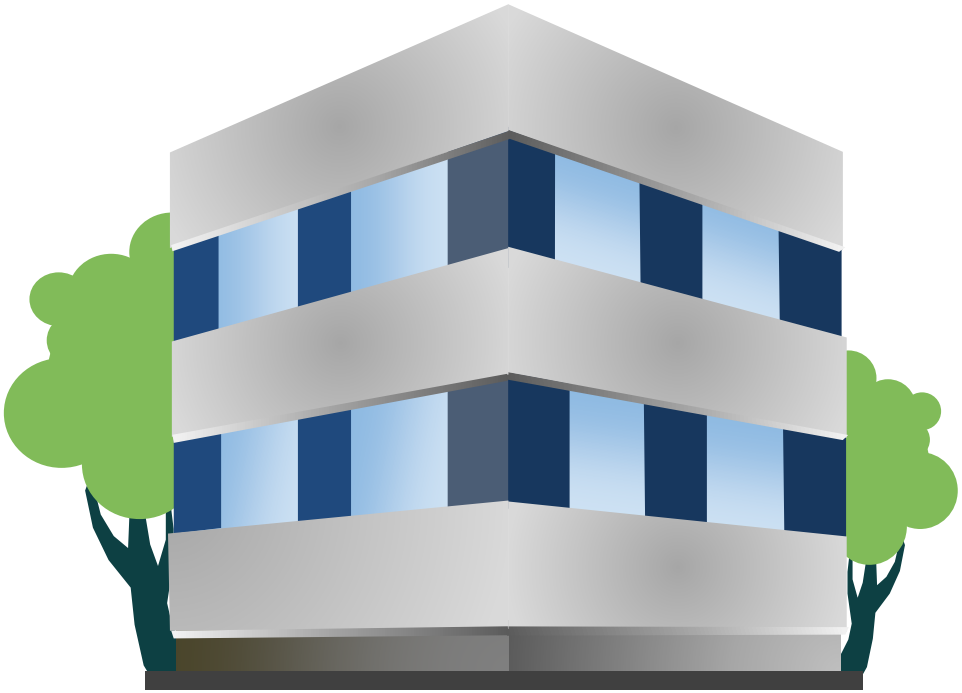
# Hva er Lean

## Sterkere effekt av Lean i Bygg-Team

Erik J. Holm, Tekna frokostseminar 27. okt 2016

## REELL PROSESS

## IDEEELL PROSESS



BUSINESS INNOVATION

# Største utfordringer i større byggeprosjekter?

## Hvor vil dere ønske dere forbedringer?

- Forsinkelser som forplanter seg
- Mange aktører og roller
- Kompleks koordinering og samhandling
- Kompleks kommunikasjon
- Alle skylder på hverandre ved feil
- Manglende standardisering
- For dårlig planlegging
- Hvert prosjekt er unikt
- Vanskelig å overføre læring fra tidligere prosjekter
- Avgjørelser tas tidlig, kostnader blir synlige senere

BUSINESS INNOVATION

**LEAN** er en forbedringsmetodikk som benyttes i et bredt spekter av industri. Jobbe smartere!

**Teamene** er "der alt skjer": arbeidet, planlegging, forbedringer, diskusjoner, konflikter, motstand, innovasjon, synergier.

**Lean + moderne teambygging** gir store forbedringer.

# HVEM ER BUSINESS INNOVATION AS?

**Henning Harsem,** Cand. Mag/LSS BB

E-post: henning@b-i.no, telefon: +47 905 25 397

**Erik Holm,** Dr. Sc. MTM LSS BB

E-post: erik@b-i.no, telefon: +47 970 86 122

**Harald Heitmann,** Forretningsutvikler

E-post: harald@b-i.no, telefon: +47 909 30 690

**Kamran Avary,** Dr. Sc. PMP LSS MBB

Partner i kurs og rådgivningsvirksomhet

BUSINESS INNOVATION

# Lean kan sees på ulike måter

Som for eksempel…

- **En metodikk rullet ut av ledelsen, for effektivisering - kostnadsbesparelser**
- **Et sett av verktøy**
  **Et sett av praksiser**
  **for strukturerte forbedringer**
- **En kulturendring med involvering for å jobbe smartere**

**Gjentakende fokus og praksis**

BUSINESS INNOVATION

Lean spres i stadig nye bransjer. Etter suksess i industrien, benytter nå både bank, finans, service og offentlig sektor Lean med tilsvarende suksess.

Lean Kommune - Lean Sykehus - Lean Bygg

# LEAN SIX SIGMA I HVERDAGEN

**En Lean organisasjon er en mester i langdistanse, og har et fundamentalt tankesett som kjennetegnes med følgende:**

1. Vi kan alltid forstå og glede våre kunder enda bedre.
2. Vi kan alltid gjøre våre prosesser enda bedre.
3. Vi kan utvikle våre ansatte og partnere hele tiden.
4. Vi kan alltid finne og fjerne sløsing.
5. Vi kan alltid arbeide opp mot vår standard enda bedre.
6. Vi kan alltid balansere vår produksjon enda bedre.
7. Vi kan alltid forbedre kvaliteten.
8. Vi kan alltid utvikle oss til det bedre, alle sammen.

# LEAN SIX SIGMA METODIKK

- Kontinuerlig forbedring
- Kundefokus: Hva er det som skaper verdi for kunden? VoC!
- Sløsing – Waste – Muda
- Standardisering der det er lønnsomt
- 5S
- Flyt i «produksjonen»
- Grundige analyser basert på målinger
- Finne «Rotårsak» og implementere bærekraftige forbedringer
- Synlig ledelse
- Variasjon
- Involvering. Tavlemøter.
- Ny type ledelse. Involvering. Gemba walks
- Kulturendring

# 5S

BUSINESS INNOVATION

# 5S

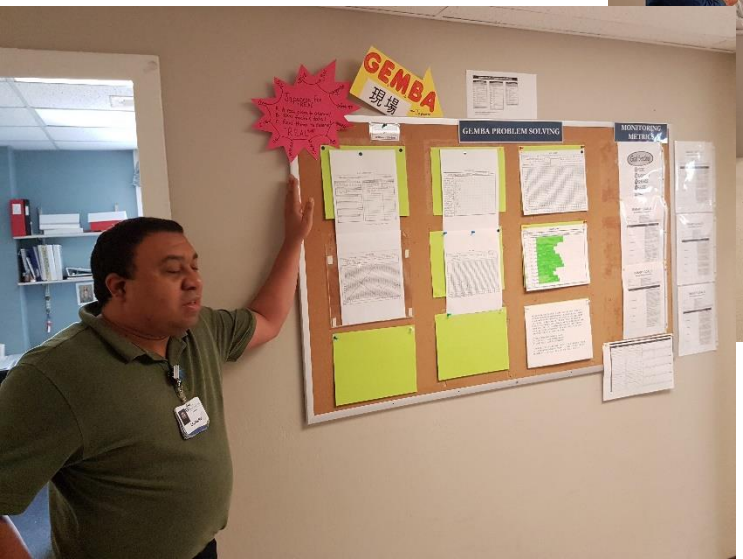
| | | | |
|---|---|---|---|
| A B C | D E F | G H I | J K L |
| M N O | P Q R | S T U | V W X |
| Æ Ø Å | 1 2 3 | 4 5 6 | 7 8 9 |

BUSINESS INNOVATION

# Gilje Tre -
# Årets Lean Bedrift 2015

BUSINESS INNOVATION

# Lean Six Sigma i Sykehus




BUSINESS INNOVATION

# Lean Six Sigma i Volvo CE

Define | Measure | Analyse | Improve | Control

**CONSTRUCTION EQUIPMENT**
EUROPE

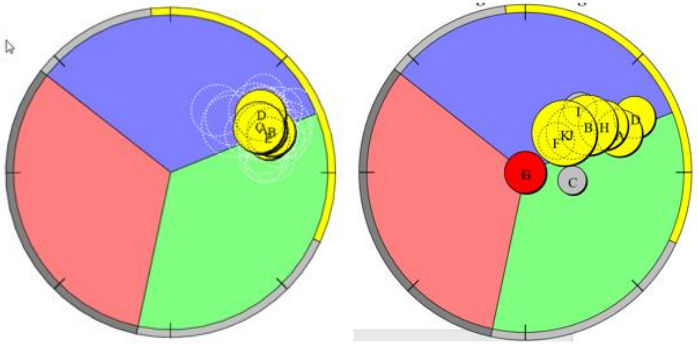
BUSINESS INNOVATION

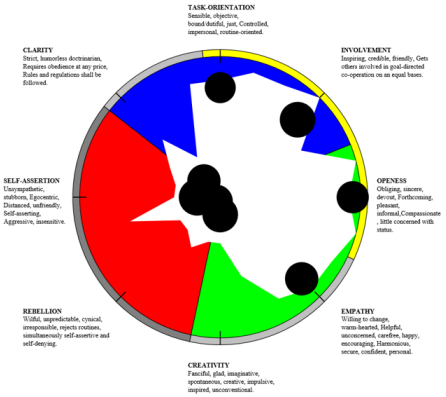
**DEN MENNESKELIGE FAKTOREN** er en av de vanskeligste sidene ved ENDRING, ikke minst gjelder dette Lean Six Sigma

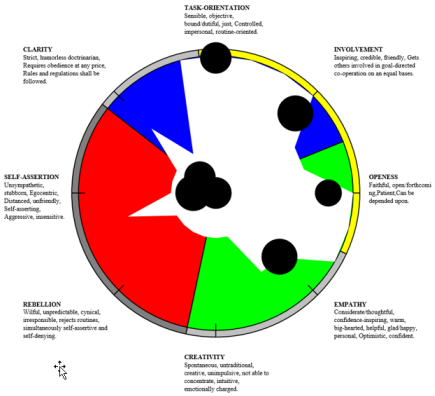
Motstand mot endring, dårlig ledelse, dårlig kommunikasjon, for lite ressurser er noen av forklaringene på at **svært mange endringer mislykkes**

# Kombinerer LSS med moderne team verktøy:

- Vi kan måle og utvikle teamdynamikk

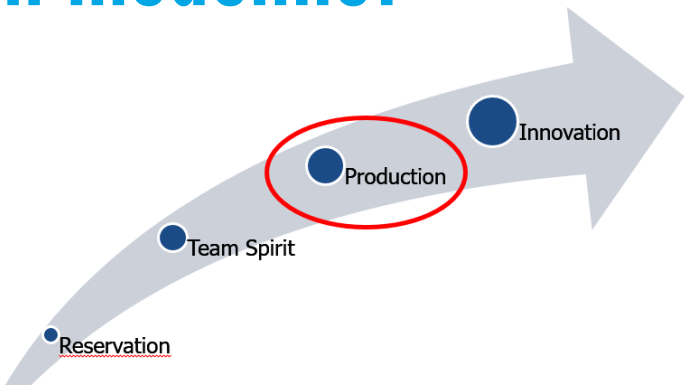




# Kombinerer LSS med modern team verktøy :

- Det finnes en optimal **Team modenhet** for Lean Six Sigma



# Det dårlige Lean Teamet: LAV MODENHET

Fokus på ego; ingen support for kolleger

Stiller ikke spørsmålstegn ved NOE i fellesskap.
Kritiserer ALT i korridorene

Danner subgrupper og ulmer konflikter

Noen få dominerende gruppemedlemmer

Motløs, uengasjert, stille protesterende

Kan vi måle?

- Adferd
- Polarisering
- Engasjement
- Team modenhet

BUSINESS INNOVATION

# Det gode Lean Teamet

Balansert og variert adferd, engasjement og support for kolleger

Konstruktiv utfordring. Søker input internt og utenfra

Tillit og respekt, trygt å utfordre

Alle bidrar proaktivt til kontinuerlig forbedring

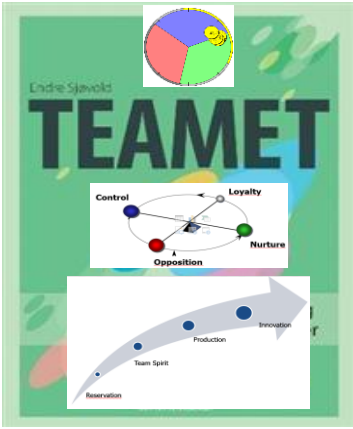
Kan vi måle?

- Adferd
- Polarisering
- Engasjement
- Team modenhet

BUSINESS INNOVATION

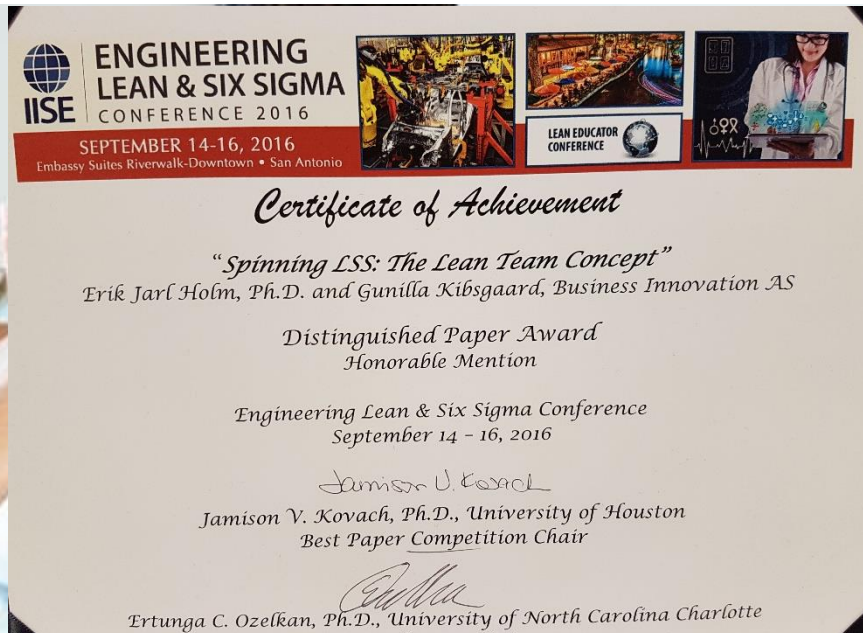
## Moderne teambygging fokuserer på:

- Team adferd (Ikke personlighet)
- Team dynamikk
- Modenhet for teamene

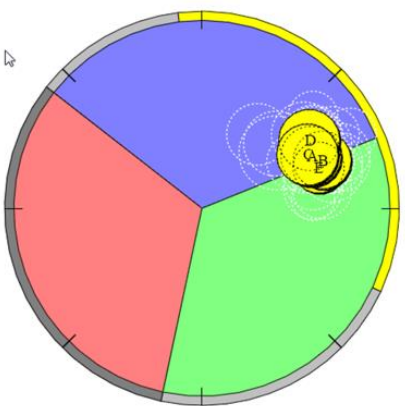


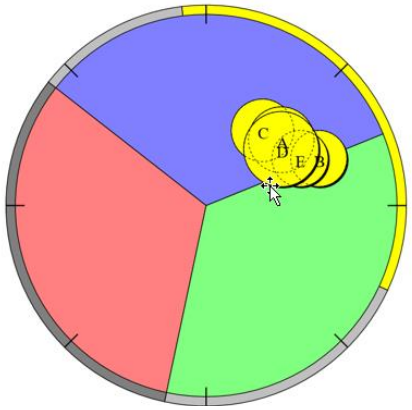

Spinnmodellen for team er basert på state of the art for 70 års team-forskning, validert av 1M enkeltundersøkelser.

Dette er basis for vårt Lean Team, eller Spinning Lean Six Sigma



# Case 1

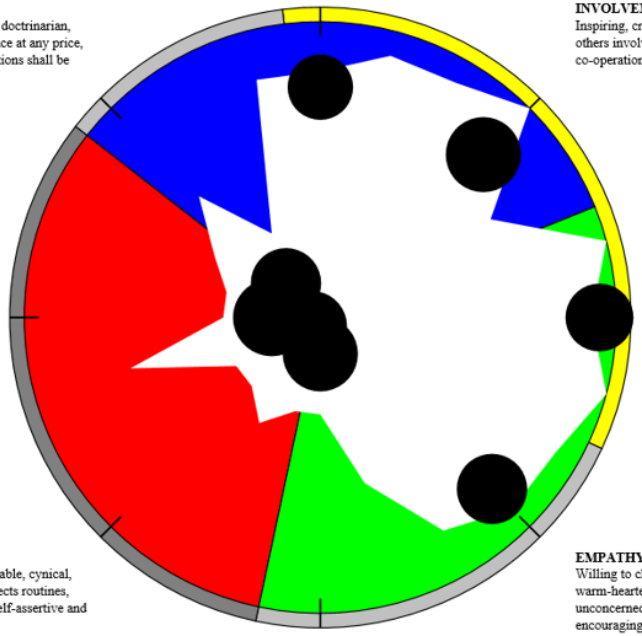



**TASK-ORIENTATION**
Sensible, objective, bound/dutiful, just, Controlled, impersonal, routine-oriented.

**CLARITY**
Strict, humorless doctrinarian, Requires obedience at any price, Rules and regulations shall be followed.

**INVOLVEMENT**
Inspiring, credible, friendly, Gets others involved in goal-directed co-operation on an equal bases.



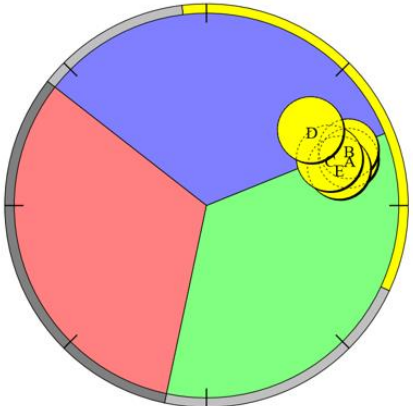
**SELF-ASSERTION**
Unsympathetic, stubborn, Egocentric, Distanced, unfriendly, Self-asserting, Aggressive, insensitive.

**OPENESS**
Obliging, sincere, devout, Forthcoming, pleasant, informal,Compassionate , little concerned with status.

**REBELLION**
Wilful, unpredictable, cynical, irresponsible, rejects routines, simultaneously self-assertive and self-denying.

**EMPATHY**
Willing to change, warm-hearted, Helpful, unconcerned, carefree, happy, encouraging, Harmonious, secure, confident, personal.

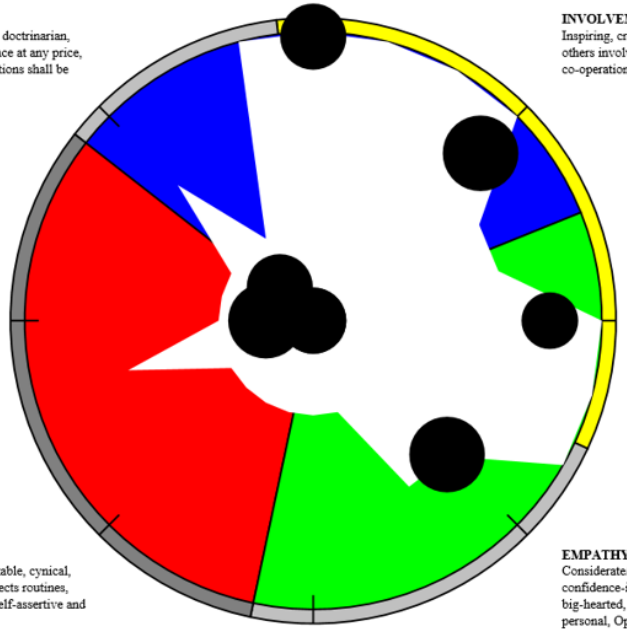
**CREATIVITY**
Fanciful, glad, imaginative, spontaneous, creative, impulsive, inspired, unconventional.




**TASK-ORIENTATION**
Sensible, objective, bound/dutiful, just, Controlled, impersonal, routine-oriented.

**CLARITY**
Strict, humorless doctrinarian, Requires obedience at any price, Rules and regulations shall be followed.

**INVOLVEMENT**
Inspiring, credible, friendly, Gets others involved in goal-directed co-operation on an equal bases.



**SELF-ASSERTION**
Unsympathetic, stubborn, Egocentric, Distanced, unfriendly, Self-asserting, Aggressive, insensitive.

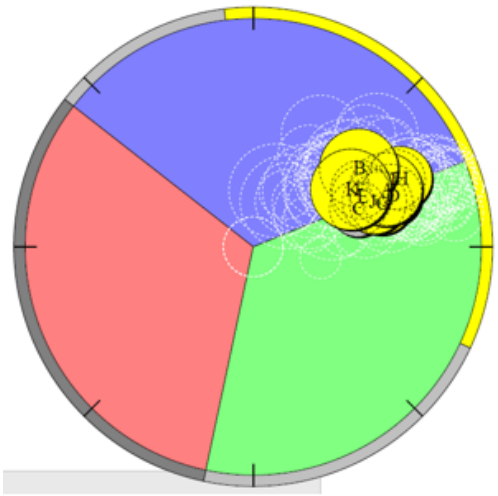
**OPENESS**
Faithful, open/forthcoming,Patient,Can be depended upon.

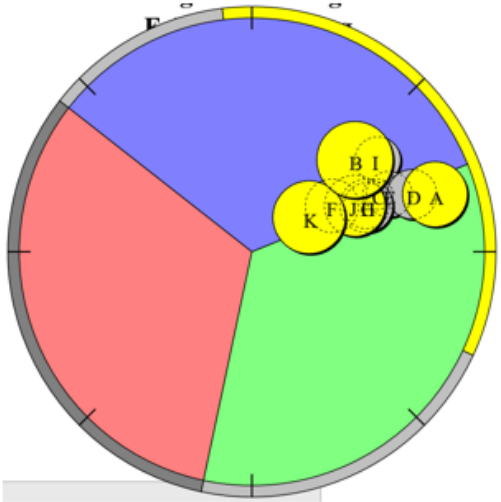
**REBELLION**
Wilful, unpredictable, cynical, irresponsible, rejects routines, simultaneously self-assertive and self-denying.

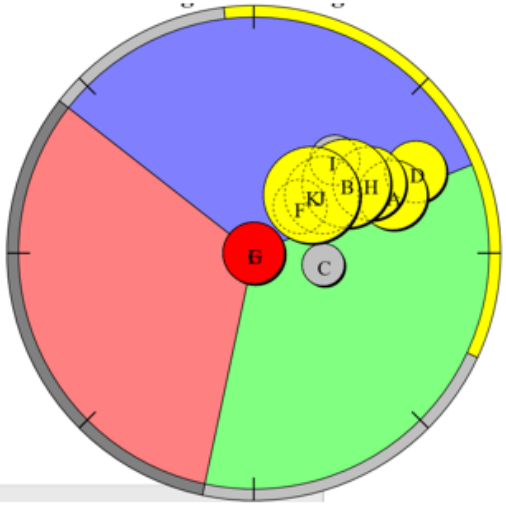
**EMPATHY**
Considerate/thoughtful, confidence-inspiring, warm, big-hearted, helpful, glad/happy, personal, Optimistic, confident.

**CREATIVITY**
Spontaneous, untraditional, creative, unimpulsive, not able to concentrate, intuitive, emotionally charged.

# Case 2

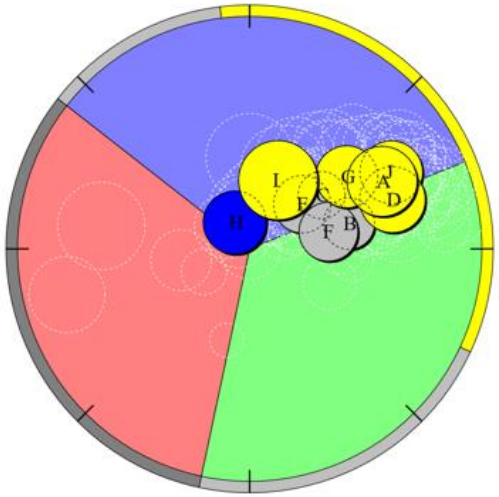


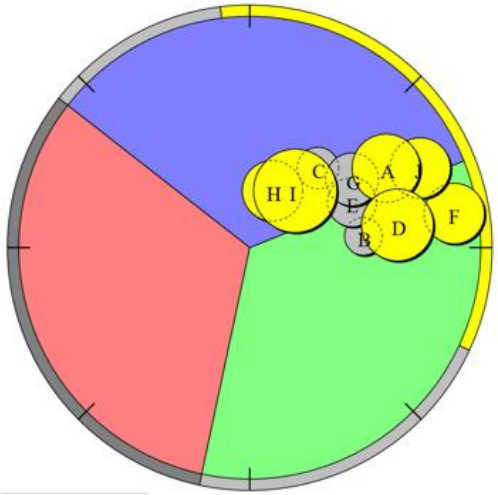


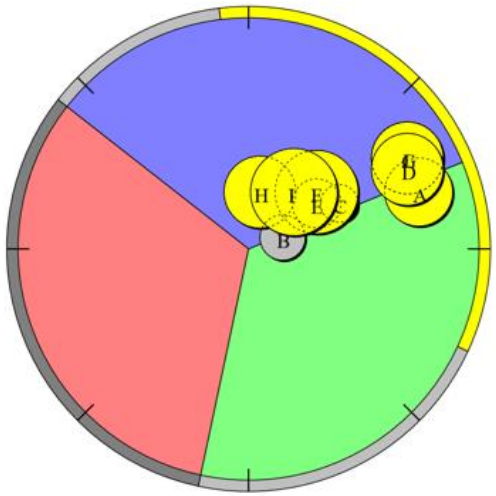




BUSINESS INNOVATION

# Case 3



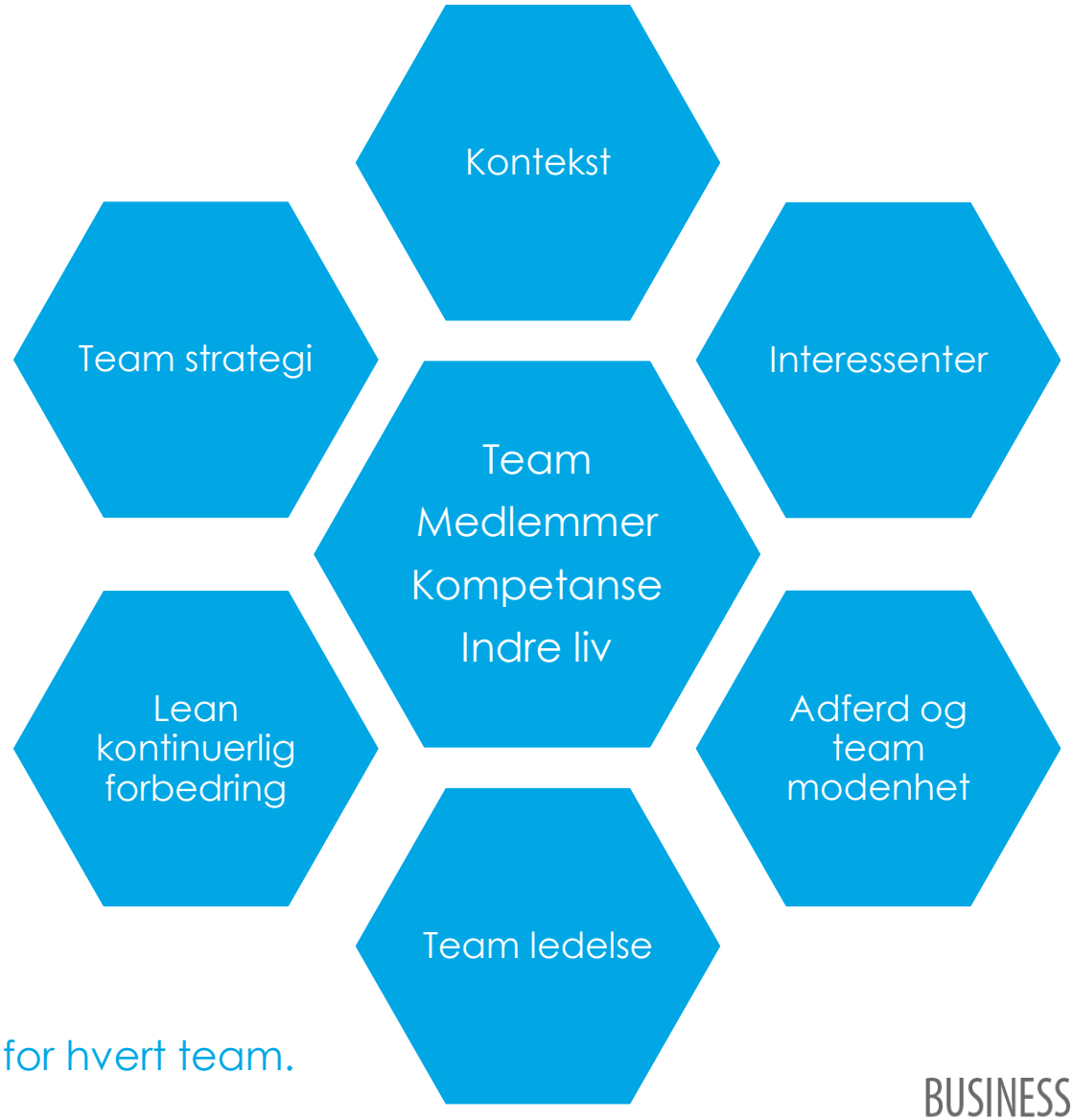




BUSINESS INNOVATION

# Lean Team - program for effektive team

- Sløsing og kundeverdi
- Kjøreregler
- Kommunikasjon
- Møter
- Kunnskapsmedarbeidere
- Lærende team
- Rotårsaksanalyse
- Konflikthåndtering
- Konstruktiv Konfrontasjon
- Balansert målstyring
- Globale operasjoner




Skreddersydde opplegg for hvert team.

BUSINESS INNOVATION

# Hvordan kan Lean Team bidra i byggebransjen?

**Økt effektivitet, flyt, kvalitet, verdi for kunden, kulturendring**

- Innføring av Lean kultur
- Tidlige avklaringer og arbeid med standardisering, kjøreregler og bruk av Lean Verktøy
- Metodikk for erfaringsoverføringer
- Forbedrede koordinerende bygge-team
- Færre forsinkelser
- Presis levering av byggevarer.
- Riktig produkt og rett tilpasning.
- Riktig montert første gangen.
- Rett arbeidskraft på plass til rett tid

BUSINESS INNOVATION

# Hva er Lean

## Sterkere effekt av Lean i Bygg-Team

Erik J Holm, Tekna frokostseminar 27 okt 2016