



# Fremtidens BAE-næring og verdiskaping

Lena E. Bygballe  
Senter for byggenæringen,  
Handelshøyskolen BI

**BI**

HANDELSHØYSKOLEN



# Agenda



- Verdiskaping i BAE-næringen
- Hvilke utfordringer står næringen overfor?
- Hvordan kan innovasjon og samhandling bidra?

# Verdiskaping i BAE-næringen

Rapportserie fra BI (i samarbeid med Menon Economics)  
basert på tall fra Brønnøysundregisteret

Verdiskaping = lønn, eieravkastning, skatt og renter

*Espelién, A. Theie, M.G. og Bygballe, L.E. (2015), En verdiskapende Bygg-,  
Anlegg – og Eiendomsnæring (BAE), Handelshøyskolen BI, Rapport nr. 1. 2015.*

# BAE-næringen på topp 3!



# Nøkkeltall for BAE-næringen 2013

| Nøkkeltall for næringen (2013)        | Aktive selskaper | Omsetning mrd. | Ansatte        | Verdiskaping mrd. | Driftsmargin % |
|---------------------------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|
| Produksjon av varer til byggenæringen | 2 492            | 109            | 43 339         | 32                | 5 %            |
| Handel                                | 3 801            | 142            | 36 672         | 26                | 4 %            |
| Utførende bygg og anleggsvirksomhet   | 20 855           | 433            | 187 764        | 121               | 4 %            |
| Utleie av maskiner og utstyr          | 524              | 9              | 3 647          | 4                 | 10 %           |
| Rådgivere                             | 2 083            | 29             | 17 638         | 17                | 8 %            |
| Arkitekter                            | 1 034            | 7              | 5 442          | 5                 | 10 %           |
| Eiendomsutvikling                     | 138              | 14             | 3 048          | 7                 | 27 %           |
| Omsetning og drift av fast eiendom    | 3 337            | 21             | 10 441         | 11                | 15 %           |
| Utleie Eiendom                        | 53 028           | 203            | 20 569         | 95                | 31 %           |
| <b>SUM</b>                            | <b>87 292</b>    | <b>965</b>     | <b>328 561</b> | <b>317</b>        | <b>11 %</b>    |

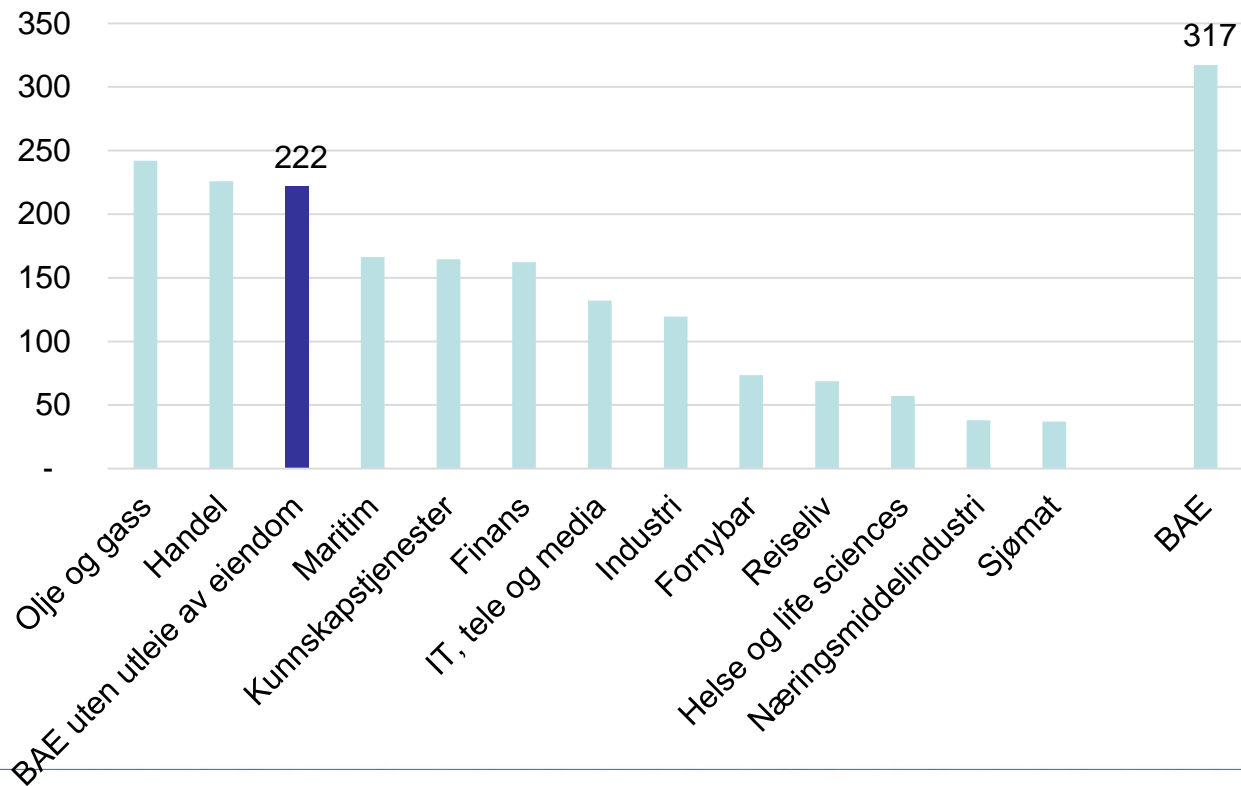
**Uten 'E-delen' av næringen:**

**Omsetning = 727 mrd**

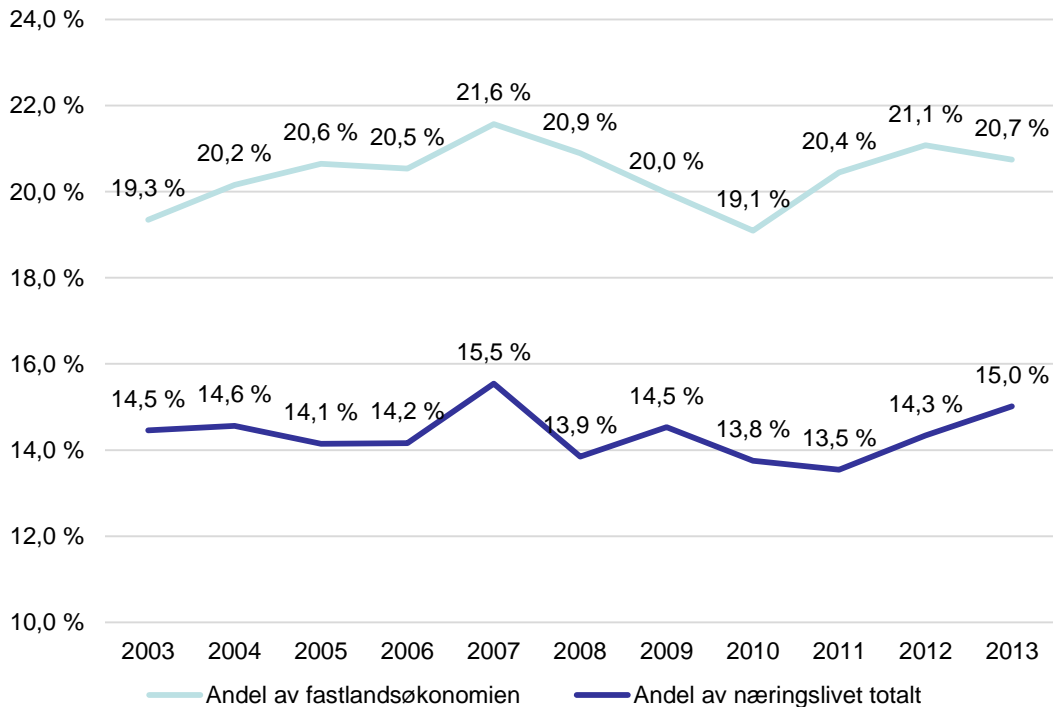
**Verdiskaping = 202 mrd**

# Verdiskaping i norsk fastlandsøkonomi\* i mrd. (2013), fordelt på næringer.

\*Her er bare fastlandsdelen av olje og gassnæringen med (offshore leverandørindustri).



# BAE-næringens andel av verdiskapingen i norsk økonomi 2003-2013



# BAE-næringen spiller en nøkkelrolle i det norske samfunnet – og ikke bare pga den direkte verdiskapingen!



..men, har samtidig sine egne utfordringer!

Næringen skal bidra til å løse store samfunnsutfordringer!







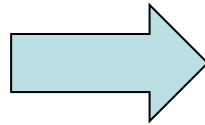
**Næringens 'natur' -  
fragmentert og korttids-, konflikt- og 'lavest-  
pris'-orientert, sees på som rot-årsaker til  
lav produktivitet og innovasjonsgrad!**



# Innovasjon

- Innovasjonsbasert konkurranse!
- Men, er dette situasjonen i BAE-næringen? Ja, mer og mer...
- Definisjon: humanly created changes in established ways of creating value (Orstavik et al. 2015, p. 4 in Innovation in the Built Environment)

**Innovasjon =**



# Innovasjon og samhandling

- **For at innovasjoner skal ha en verdi, må de tas i bruk i praksis!**
- **I BAE-næringen er praksis prosjektbasert – konsekvenser?**
  - Hvordan nyttiggjøre innovasjoner internt? Organisasjonslæring.
  - Hvordan involvere andre aktører i innovasjonsprosessen? Samhandling.
- **Måten prosjekter tradisjonelt er organisert på, hindrer innovasjon!**
  - Hvem som involveres i tidlige beslutninger (mulighet for påvirkning)
  - Hvem som tar kostnadene og gevinstene (motivasjon til å innovere)
- **Ser nå et fokus på å endre samhandlingsmønstre!**

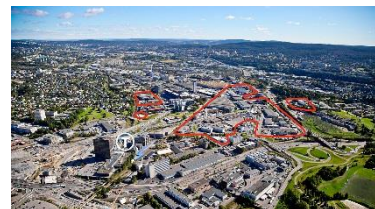


# Mange gode initiativ!



## Lean Construction NO

Nettverk for prosjektbasert produksjon



**CHARTER**  
FOR EN SKADEFRI BYGGE-  
OG ANLEGGSNÆRING

Hvis du tenker på utbedringer på murte bygger og anleggsmåter, bør du vite at det er en del av bygge- og anleggsmåter. Både i de fleste tilfeller som følge av skade og ca. 1000 for skadestans fra. Dette kan koste betydelig.

Utbedringer av dette karakteren kan være en del av de fleste bygge- og anleggsmåter og er derfor en del av de fleste bygge- og anleggsmåter. Dette kan koste betydelig.

The logo for Best Value Procurement, featuring a stylized blue icon of three people or nodes connected by lines, followed by the text 'Best Value Procurement' in a bold, sans-serif font.

The logo for KLIMA2050, featuring a black arrow pointing right towards a teal water drop icon, followed by the text 'KLIMA2050' in a bold, sans-serif font.

The logo for POWERHOUSE, featuring a stylized yellow and black icon of a power plug or socket, followed by the text 'POWERHOUSE' in a bold, sans-serif font.

# Hvordan få til endring i praksis



- «Culture eats structure for breakfast»
- Men: kultur/praksis og struktur henger tett sammen og er gjenstand for gjensidig påvirkning!



=



VS.



# Eksempel: Sykehuset i Vestfold, byggetrinn 7 - Tønsbergprosjektet

## Tønsbergprosjektet 2013-2020

10% billigere, 50% raskere og 0 byggefeil



Vi vil realisere Norges beste sykehusbygg raskere, rimeligere og til høyere kvalitet enn hva alle andre tilsvarende prosjekter har oppnådd



© 2010 Eikon, Helsebygg



## Målsetning

- 10% billigere enn sammenlignbare prosjekter
- Bygges 50% raskere enn tradisjonelle prosjekter
- 0 byggefeil

## Hvordan få det til?

- Industrielle byggeprosesser
- Integrated Project Delivery (IPD)
  - Samhandling
  - Lean Construction
  - Åpen BIM

[www.tonsbergprosjektet.no](http://www.tonsbergprosjektet.no)

**Takk for oppmerksomheten!**  
**[www.bi.no/bygg](http://www.bi.no/bygg)**