

FSTL Årsmøtekonferanse  
28. April 2015

# FOU OSCAR

Anne Kathrine Larssen  
Prosjektleder



# VI FÅR DE BYGGA VI FORTJENER, ELLER.....?

## Utgangspunktet:

Klar sammenheng mellom hvordan vi utformer og drifter våre nærings- og yrkesbygg - og hvilke verdier den virksomheten som eier og bruker disse arealene produserer

*Jeg tenkte å si litt om:*

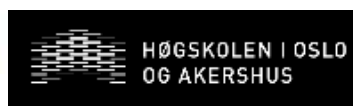
- *Kort om prosjektet, bakgrunn, mål etc.*
- *Pågående og kommende aktiviteter*
- *Nytteverdi for HF'ene ?*



# OSCAR – DET ER OSS!



EFL Slovenia



## MÅLBILDET:

## VI ØNSKER BYGG SOM GIR VERDI FOR EIER OG BRUKER

*Bærekraftige byggverk:*

*Byggverk som fungerer godt for sitt formål  
over tid, til lavest mulig ressursforbruk*

**Det handler altså ikke bare om energiforbruk...!!!**

**Det handler om en helhetlig tilnærming**

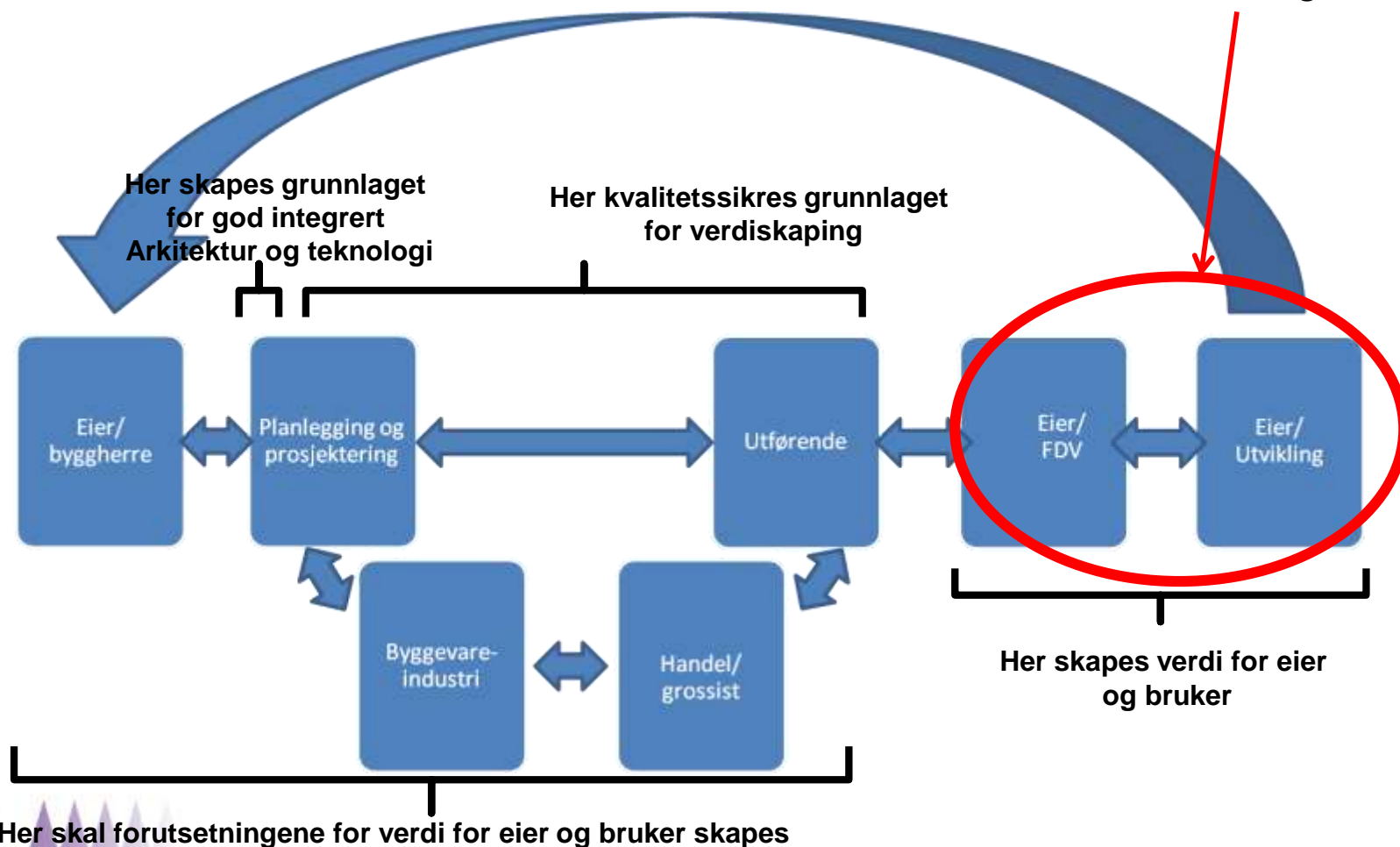
*God eiendomsforvaltning er å gi brukerne gode og effektive bygg til lavest mulig kostnad. Dette innebærer å skape best mulige rammevilkår for brukernes virksomhet over tid i tillegg til å innfri eiernes, forvalterens og samfunnets krav.*

*Ref: NOU 2004:22*

NB: Stm 28 «Gode bygg for eit betre samfunn». Bærekraftige bygg, ref kap 7

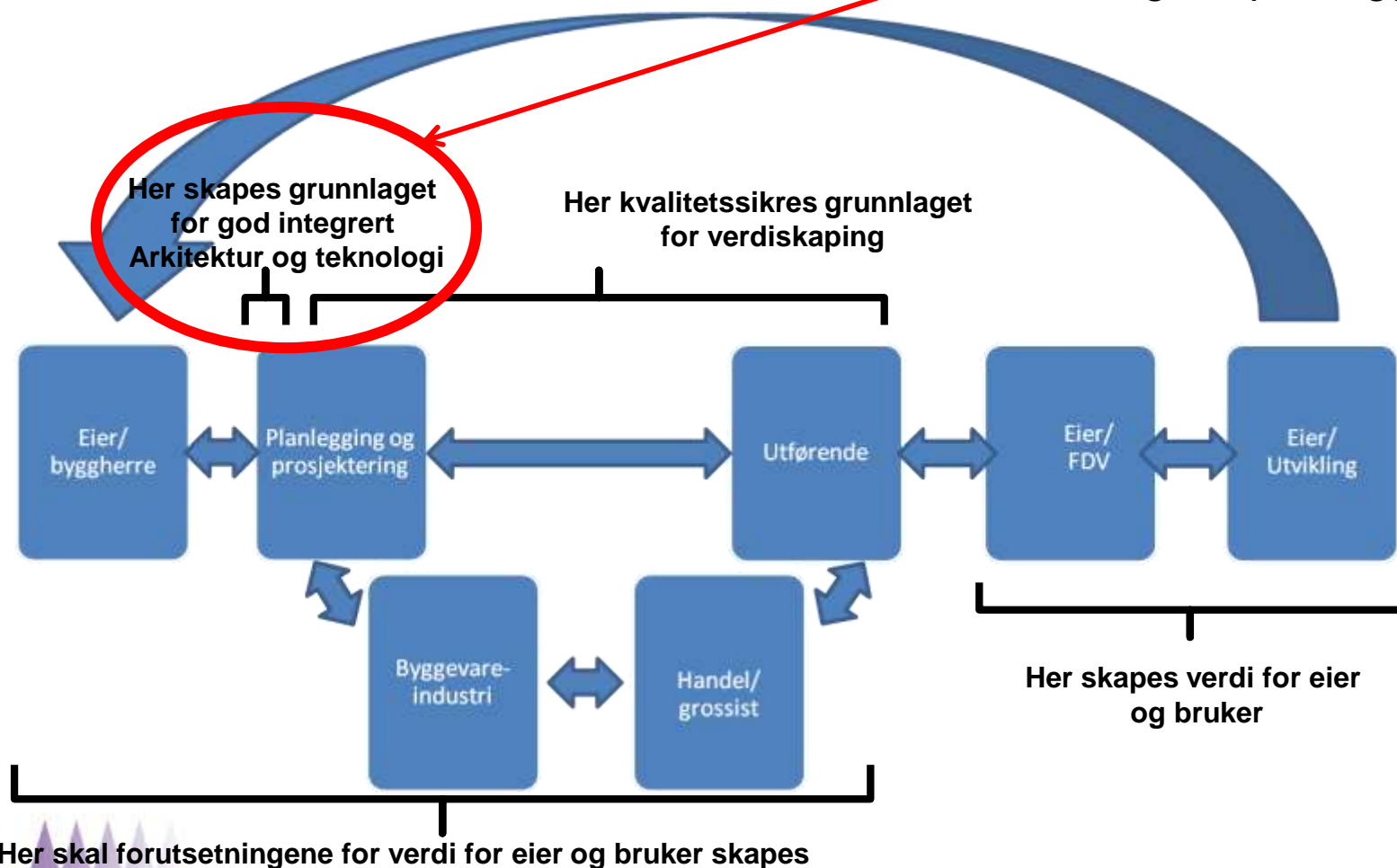
# SAMSPILL I VERDIKJEDEN

Målet:  
Verdi for eier og bruker



# SAMSPILL I VERDIKJEDEN

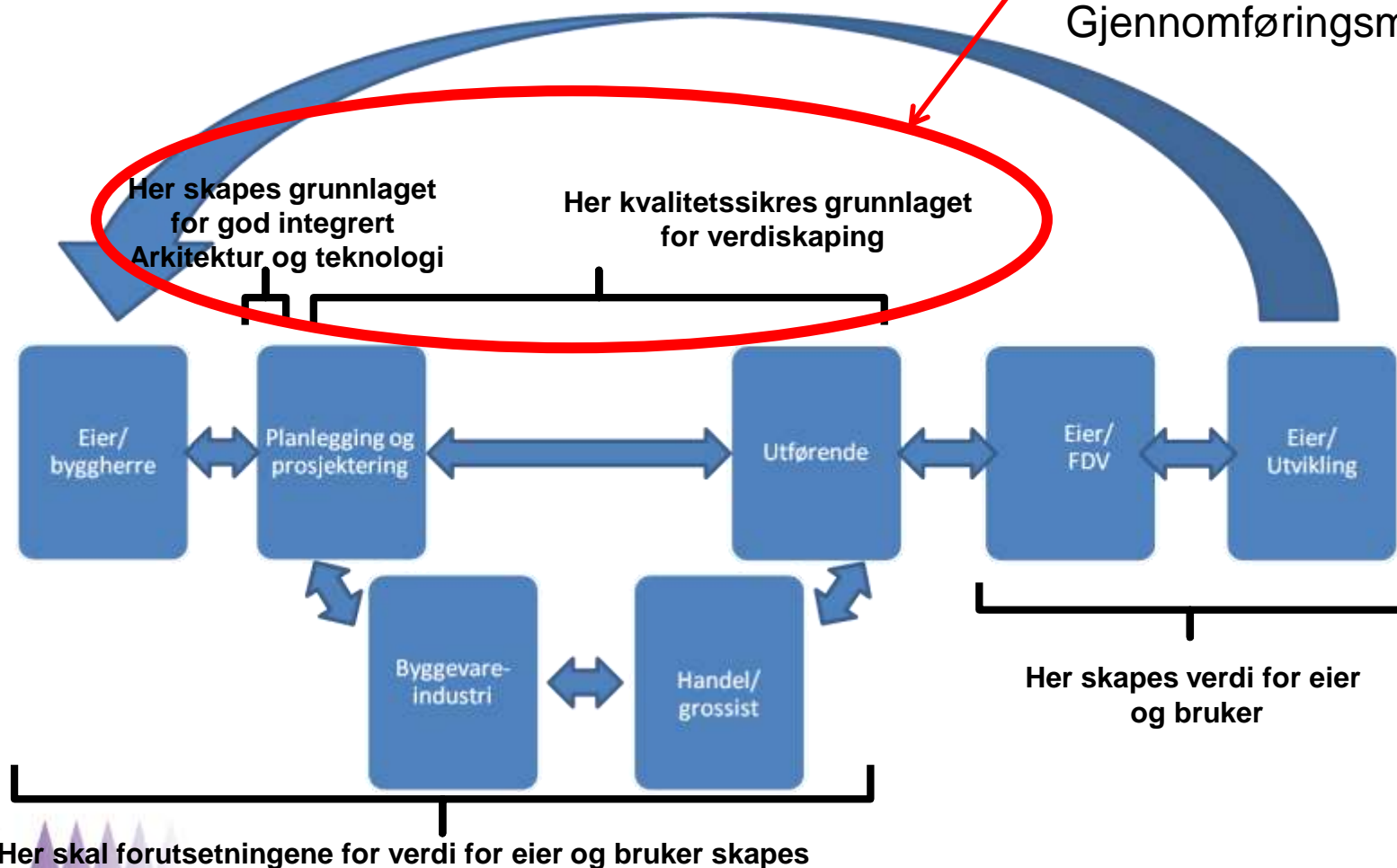
Tema 1:  
Tidligfaseplanlegging





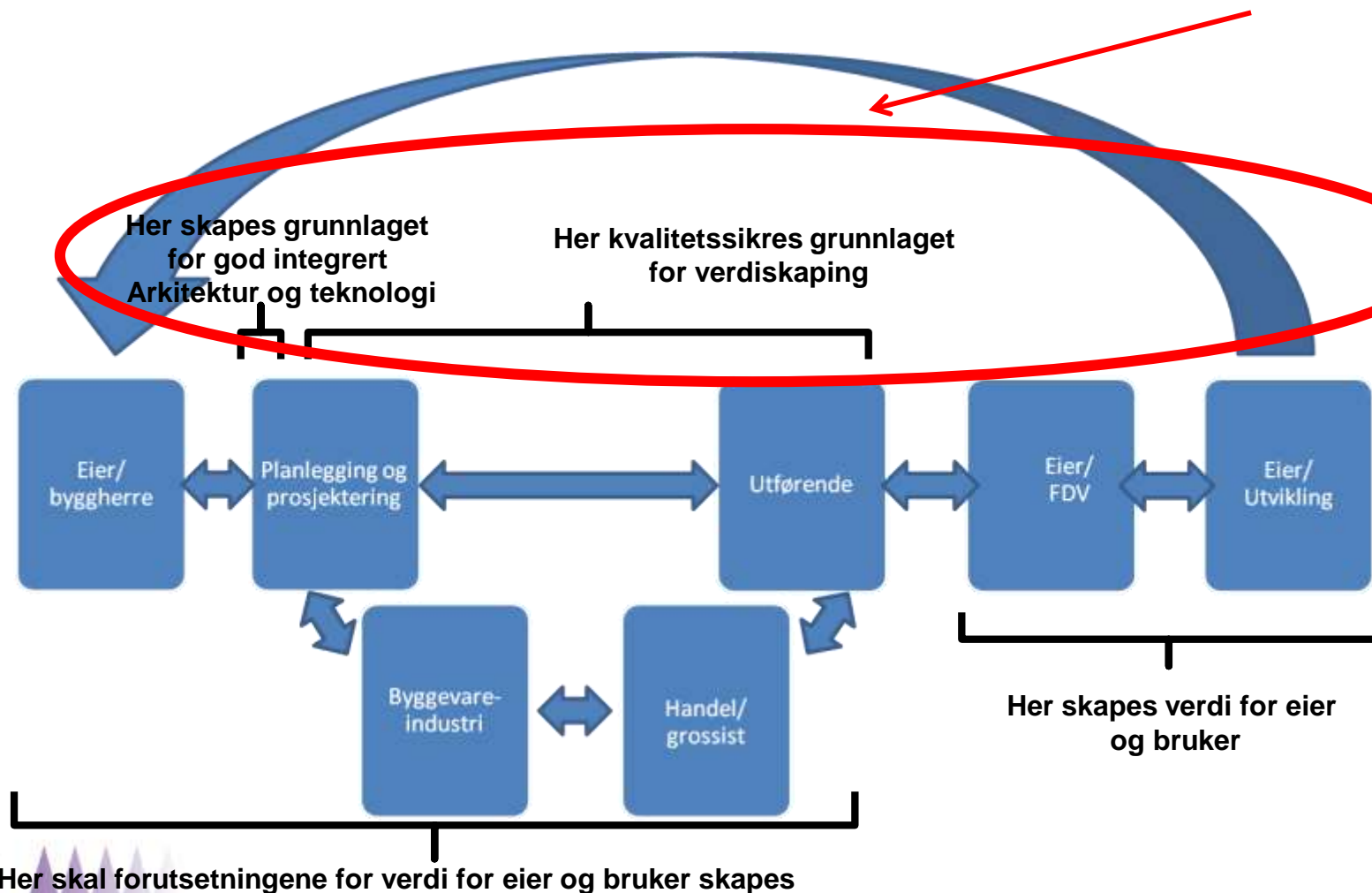
# SAMSPILL I VERDIKJEDEN

Tema 2:  
Gjennomføringsprosess  
og  
Gjennomføringsmodeller



# SAMSPILL I VERDIKJEDEN

## Tema 3: Verktøy og metoder





## MÅL FOR OSCAR

Å utvikle **kunnskap, metoder og analyseverktøy** som muliggjør optimalisering av utformingen av bygg slik at bygget kan bidra til god verdiskapning\* for eiere og brukere gjennom dets levetid.

*Hva krever det av kunnskap om bygg i bruk, hvordan kan det implementeres i tidligfaseplanleggingen – og hvordan kan man sikre at intensjoner og ambisjoner faktisk ivaretas gjennom planlegging, prosjektering, bygging og drift. Hvordan kan ulike gjennomføringsmodeller støtte opp om dette?*

*\* Verdiskapning er ikke et entydig definert begrep. Her vil vi i hovedsak fokusere på lønnsomhet for eier og bruker, i form av bidrag til å oppfylle strategiske mål, økonomisk avkastning og effektiv kjernevirksomhet.*



# AVGRENSNING

- Hovedfokuset legges på **tidligfase og drifts-/bruksfasen**, og i mindre grad på selve produksjonsfasen (prosjektering og bygging). Dvs. prosjektet har hovedfokus på de fasene som det pågående SAMBIM-prosjektet ikke fokuserer på.
- Prosjektet vil ikke fokusere på kostnads- og ressurseffektivisering av selve planleggings-, prosjekterings- og byggeprosessen med tanke på å øke verdiskapingen til næringens aktører (som planleggere, rådgivere, entreprenører, leverandører). Det betyr imidlertid ikke at disse aspektene ikke vil kunne bli berørt.
- Prosjektet skal ikke gjøre komplett gjennomgang av hele prosjektgjennomføringsprosessen, men kun ha fokus på de forhold som er spesielt relevant for å nå det overordnede målet om verdiskaping i bruksfasen.
- Prosjektet skal ha fokus på yrkesbygg og næringsbygg og eiere og brukere av denne type bygg.
- Vi bygger videre på eksisterende kunnskap, ikke grunnforskning!



# DELPROSJEKT 1 TIDLIGFASE

## FORSKNINGSSPØRSMÅL

- a) Hva kjennetegner **bygg og løsninger som gir verdiskaping**, for ulike aktører gjennom livsløpet?
- b) Hva kjennetegner bygg og løsninger som **ikke bidrar til verdiskaping** for ulike aktører?
- c) Er bidraget til verdiskaping av ulike løsninger **kontekstavhengig** (for eksempel type kjernevirksomhet, type eiendomsaktør, lokalisering, marked etc.)?
- d) Under hvilke forutsetninger gjelder i så fall at ulike løsninger kan være fordelaktige eller ikke?
- e) **Hva kjennetegner aktørene** som bidrar til verdiskaping?



## DELPROSJEKT 2 GJENNOMFØRINGSPROSESS OG –MODELLER

### FORSKNINGSSPØRSMÅL:



- a) Hvilke **virkemidler** i tidligfase, prosjektering, bygging og idriftsettelse (som for eksempel avtaleforhold, økonomiske insentiver og prosess) vil kunne **motivere** valg av løsninger som gir verdiskaping i bruksfasen?
- b) Hvilke virkemidler vil kunne **motvirke** dette?
- c) Hvordan vil virkemidlene som motiverer verdiskaping kunne innarbeides i **gjennomføringsmodeller** for ulike typer prosjekter og hva krever dette av aktørene?
- d) Hvordan bør gjennomføringsprosessen mht. **overføring av informasjon (stafettvekslinger)** mellom aktørene og mellom faser i prosjektet foregå for å sikre at premisser fra tidligere faser etterleves i den neste?
- e) Hvilke **metoder og verktøy** vil det være behov for for å sikre en god gjennomføringsprosess og måloppnåelse mht verdiskaping for eier og bruker?

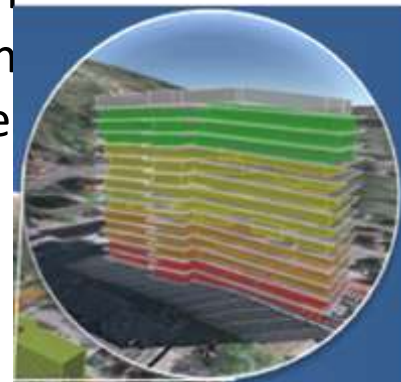


# DELPROSJEKT 3 VERKTØY OG METODER

## FORSKNINGSSPØRSMÅL

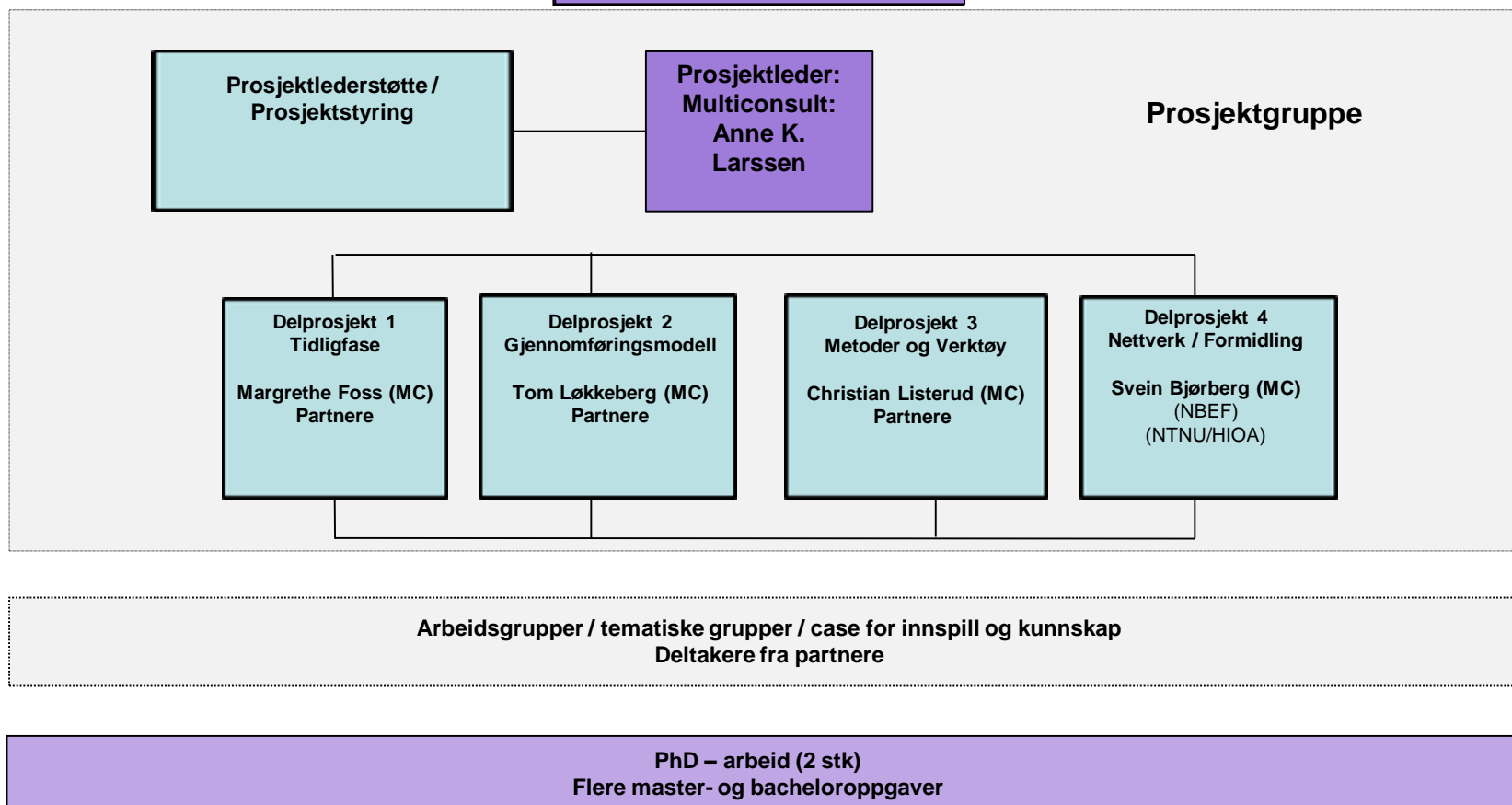
Utvikling av metoder og verktøy vil i stor grad basere seg på resultater fra DP 1 og 2. Foreløpig er formulert:

- a) Hvordan kan Integrert design (ID = tidligfase) og BIM være bærer («stafettpinnen») av informasjon for verdiskaping til bruksfasen gjennom fasene før overtagelse?
- b) Hvordan kan eksisterende verktøy (som blant annet multiMap, Dynamisk LCC m.m.) integreres med BIM?
- c) Hvordan kan eksisterende verktøy nevnt i b) utvikles til en simuleringsmodell for kost/nytte vurderinger, som hensyn konsekvensen på virksomhetens totale økonomi ved ulike investeringstiltak, herunder tilpasningsdyktighet?



# Organisasjon og roller

## OSCAR prosjektorganisasjon





# Aktiviteter og fremdrift

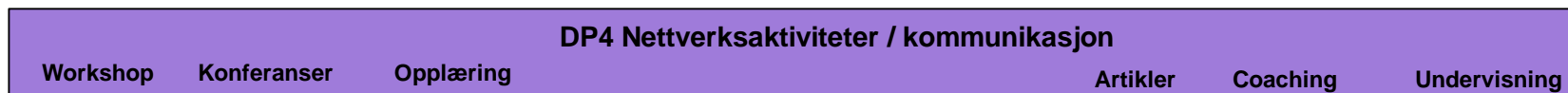


Overgripende felles aktiviteter:  
Definisjoner, begreper, avgrensninger m.m.

DP1 Ny kunnskap i tidligfase  
Litteratursøk, intervjuer, Case, Workshops etc.

DP2 Gjennomføringsmodell og -prosesser  
Litteratursøk, intervjuer, Case, Workshops etc.

DP3 Metode og verktøy  
Litteratursøk, intervjuer, Case, Workshops etc.



# ØKONOMI

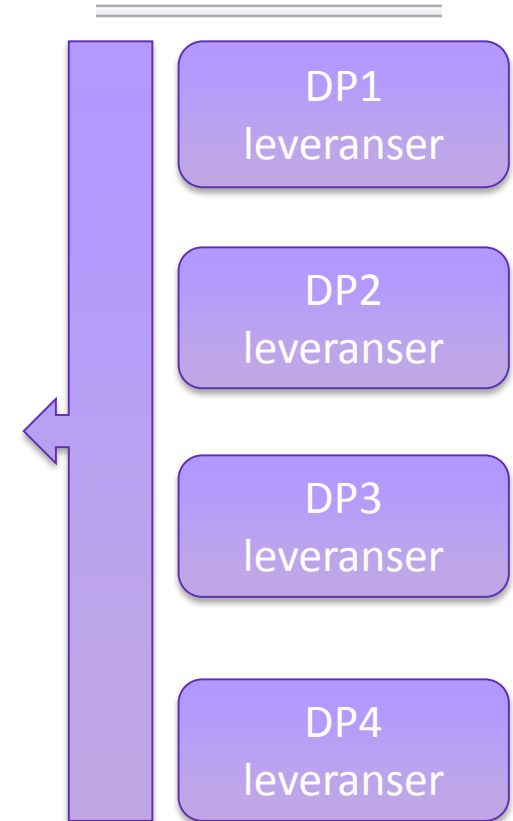
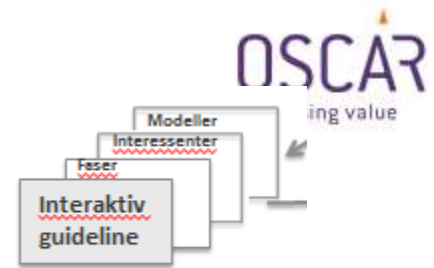
- Vi skal produsere for 17, 2 mill NOK (2014-2017)
- Hvorav:
  - 4,8 mill NOK er støtte fra Forskningsrådet
  - 8,35 mill NOK er partnernes egeninnsats
  - 4,1 mill NOK er partnernes kontantbidrag



# SLUTTPRODUKTER

(NÆRMERE KONKRETISERING PÅGÅR)

- **Ordbok for OSCAR**
- **Interaktiv guideline på web**
  - Veiledere, sjekklister, link til relevant materiell (standarder etc), prosessbeskrivelser, flytskjema, rollebeskrivelser etc.
  - Metoder og verktøy (dvs. modeller og evt. dataverktøy)
  - «Erfaringsbank» (?)
- **Samling av case beskrivelser**  
Formål: eksempler og læring fra beste praksis
- **Undervisnings- /opplæringsmateriell**  
(universitet/høgskole/for partnerbedrifter/andre)
- **Paper og artikler – vitenskapelige publikasjoner**



# SLUTTPRODUKTER FORTS.

## (FRA PROSJEKTBESKRIVELSE/SØKNAD)

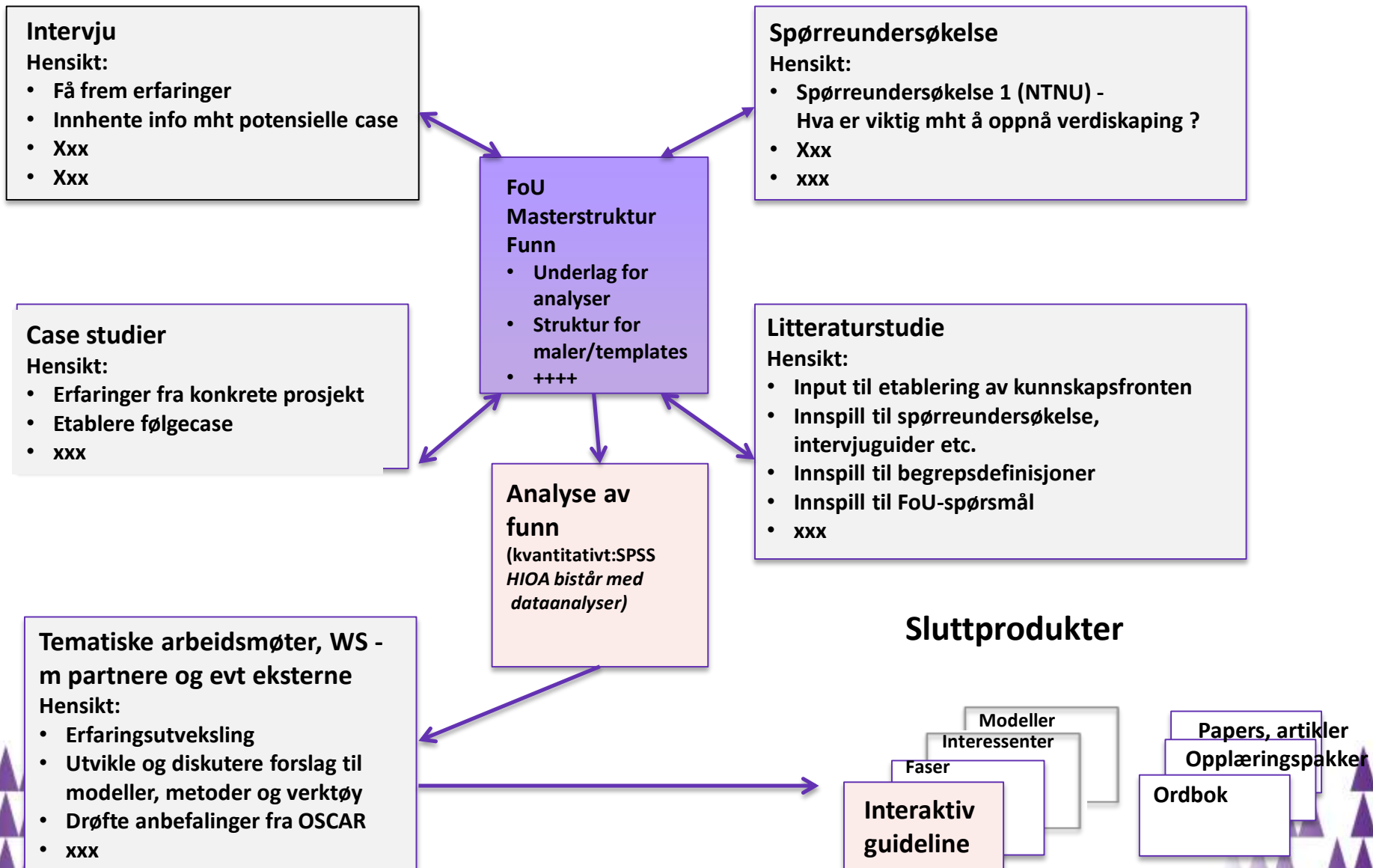
### ***Delmål 4 - Formidle resultater til næringens aktører, bidra med kompetanseheving inn i undervisning og- internasjonale nettverk***

Erfaringsmessig tar det lang tid å implementere ny kunnskap som fremkommer som resultat av innovasjons- og forskningsprosjekter. Derfor har vi lagt opp til en plan der **resultatene fortløpende skal implementeres** i samarbeidspartnernes virksomhet og formidles eksternt:


- Egen WEB-side for prosjektet
- Aktiv deltakelse i og benyttelse av nasjonale og internasjonale nettverk for utveksling av kunnskap
- Publisering i nasjonale og internasjonale fagtidsskrifter, inkl. vitenskapelige tidsskrifter med referee-ordning
- Fortløpende implementering i undervisning ved NTNU, HIOA, m.fl
- Fortløpende implementering av resultater i partner- og samarbeidsorganisasjoner gjennom casestudier m.m.
- Formidling på seminar/konferanser i Norge, bl.a. gjennom NBEF's kursprogram, og internasjonalt
- Årlige prosjektkonferanse(r)




# FORSKNINGSAKTIVITETER



WWW.OSCARVALUE.NO



increasing value


Search ... 

OM OSCAR / FORSKNINGEN / STUDENTER / PARTNERE / AKTUELT / KONTAKT


## Hva er Oscar-prosjektet?

«A fool is a man who knows the price of everything, but the value of nothing»  
- sitat Oscar Wilde


LES MER



### FORSKNINGEN



### STUDENTER



### KONTAKT

**Besøksadresse**  
Nedre Skøyen vei 2  
0276 Oslo






# SUMMEOPPGAVE

- Hva skulle du ønske kom ut av OSCAR som konkrete sluttprodukter? Hva trengs?
  - - overdomensonerer – tpd
  - - tilstrekkelig teknisk infrastruktur
  - - nok tekniske kapasiteter
  - Øke byggets fleksibilitet
  - Tenke helhet mht kostnader bygg – idriftsetteøse driftserfaringer. 1-2 år innkjøring. Verktøy som gjør det enklere mht LCC på tidlig tidspunkt. LCC - LCØ
- Andre tips/råd/ønsker til OSCAR-prosjektet?





“A FOOL IS A MAN WHO KNOWS THE PRICE OF  
EVERYTHING,  
BUT THE VALUE OF NOTHING”

- OSCAR WILDE

“synes du kunnskap er dyrt  
prøv uvitenhet”