



# Velkommen til Studentmøte høsten 2023

# Dagens program

- Velkommen – Styreleder LCC Forum  
Veronica Miljeteig
- LCC Forum –formål og visjon
- Medlemmer i LCC Forum
- Hvorfor ønsker LCC Forum et  
studentsamarbeid med elever ved NMBU?
  - Studentmedlemskap
- Medlemmer her i dag
- Mat og samtaler



# LCC Forums formål

LCC-forum har som formål å være en altomfattende faglig og nasjonal møteplass for faget LCC.

Fokuset rettes mot alle aktører i hele BAE-næringen og hele verdikjeden.

LCC-forum skal spre og formidle kunnskap med mål om økt faglig innovasjon og bærekraft i BAE-næringen.

Formålet om innovasjon og bærekraft utvikles i fellesskap via økt kunnskap og fokus på analyse av et byggs bruk og kostnader i hele levetiden.



# LCC Forums visjon

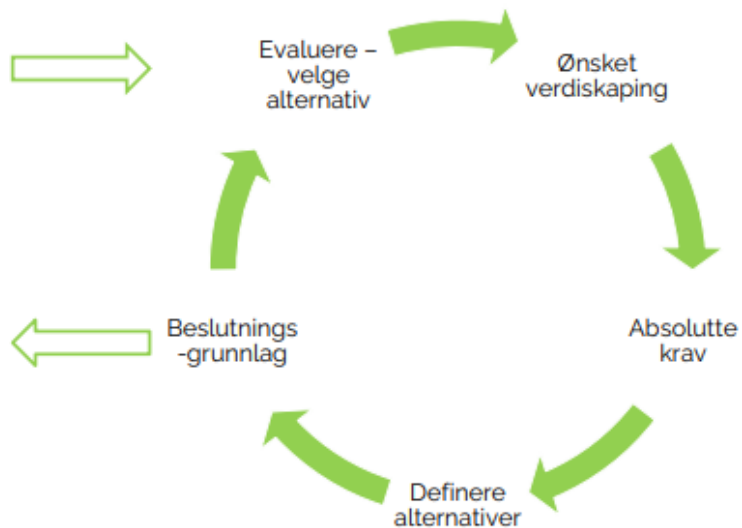
LCC-forum bidrar til at eiendomsforvaltning (FDVU) og investeringsbeslutninger i BAE-næringen gjøres ut fra et livssyklusperspektiv



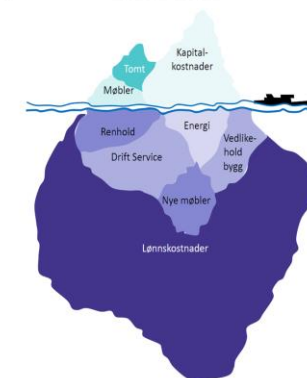
# Hvordan vet vi om vi når målene - og hva koster det?



- LCC-analyse – sammenligner *økonomisk lønnsomhet* i definert levetid
  - En god beslutning må også ta hensyn til eventuelle *kvalitative mål*
- ⇒ LCC-analyse viser da hva *prioriteringen* mellom de ulike målene *koster* over byggets levetid

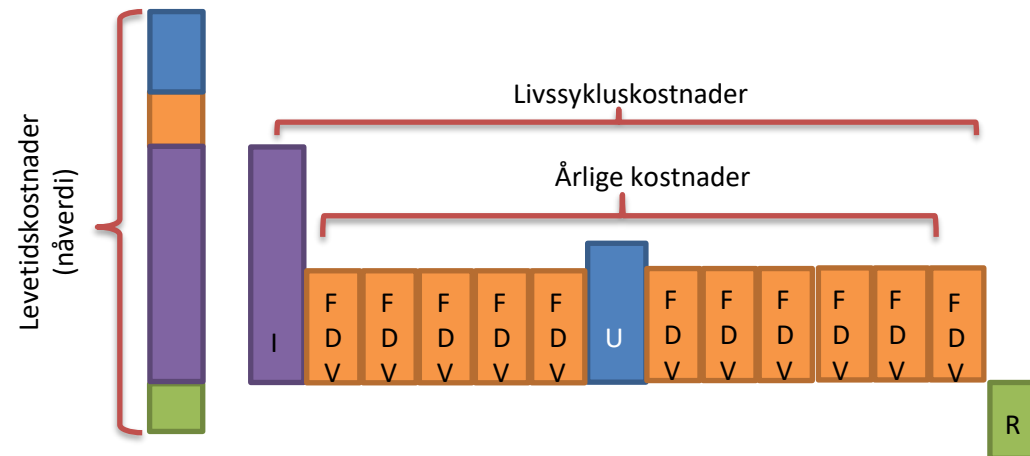


Bygningers verdiskaping  
Bygg21 2017



Spencer & Winch, 2002

# Livssyklus kostnader – visualisert



LCC - Synliggjør samspillet og konsekvens mellom hva som investeres i dag opp mot kostnadene for å forvalte, drifte, vedlikeholde og reinvestere over levetiden.

**Økonomisk beslutningsgrunnlag - Aktivisert basert kalkulasjon / beregning – Behovsstyrt  
Men, også MILJØ**

# LCC Forums medlemmer

Aase prosjekt AS

Arkitektbedriftene i Norge Service

AS Bygganalyse

Asplan Viak AS

buildingSMART Norge

Bærum kommune eiendom

Caverion Norge AS

Didrik Fladberg Consulting

Direktoratet for forvaltning  
og økonomistyring

Drammen Eiendom KF

Forsvarsbygg

Helse Sør-Øst RHF

Holte AS

HRP AS

Innlandet fylkeskommune

Kristiansand kommune

Lørenskog kommune

Multiconsult Norge AS

Møre og Romsdal fylkeskommune

Norconsult Norge AS

Norges miljø- og biovitenskapelige  
universitetet NMBU

OPAK AS

Oslo kommune Utdanningsetaten

Oslobygg KF

Rambøll Norge AS

Statkraft AS

Statsbygg

Sweco Norge AS

Sykehuset i Vestfold HF

Ålesund kommunale Eiendom KF



# Hvorfor studentsamarbeid?

I 2023 besluttet LCC-Forum å knytte oss opp mot universitetsstudenter på NMBU som har en faglig innretning mot bygge-, anleggs- og eiendomsnæringen (BAE-næringen) nærmere.

BAE-næringen er i en viktig transformasjonsfase med søkelys på en bærekraftig bygg- og anleggsbransje. Et samarbeid med universitetsmiljøer vil, forhåpentligvis, styrke en interesse for bærekraft blant studentene, og kunne videreføre interessen inn i studentenes yrkesaktive liv.

Vi har to ambisjoner med studentsamarbeidet:

1. **Formidle kontakt mellom LCC-Forums som organisasjon, dets medlemmer og studenter**
2. **LCC-Forums som sparringpartner for studenter.**



Kontaktperson for samarbeidet 2023 - 2024

Didrik Fladberg

[didrik.fladberg@norconsult.com](mailto:didrik.fladberg@norconsult.com)

Telefon: 92 62 05 85



# Medlemmer her i dag

Oslobygg KF – byggherre organisasjon

Helse Sør Øst – byggherre organisasjon

Multiconsult AS – rådgivere / konsulentselskap

Norconsult AS – rådgivere / konsulentselskap



Kontaktperson for samarbeidet 2023 – 2024

**Didrik Fladberg**

**[didrik.fladberg@norconsult.com](mailto:didrik.fladberg@norconsult.com)**

**Telefon: 92 62 05 85**

# Økonomisk bæreevne?

Konjunkturtendensene for Norge og utlandet

## Norsk økonomi er ved et vendepunkt

Veksten i den økonomiske aktiviteten vil bli litt lavere, arbeidsledigheten vil trolig øke og inflasjonen skal avta raskt gjennom 2023.

Publisert: 10. mars 2023



### Ekstrem kostnadsvekst

Viken fylkeskommune vedtok i juni i fjor en 10 års investeringsplan på over 12 milliarder kroner.

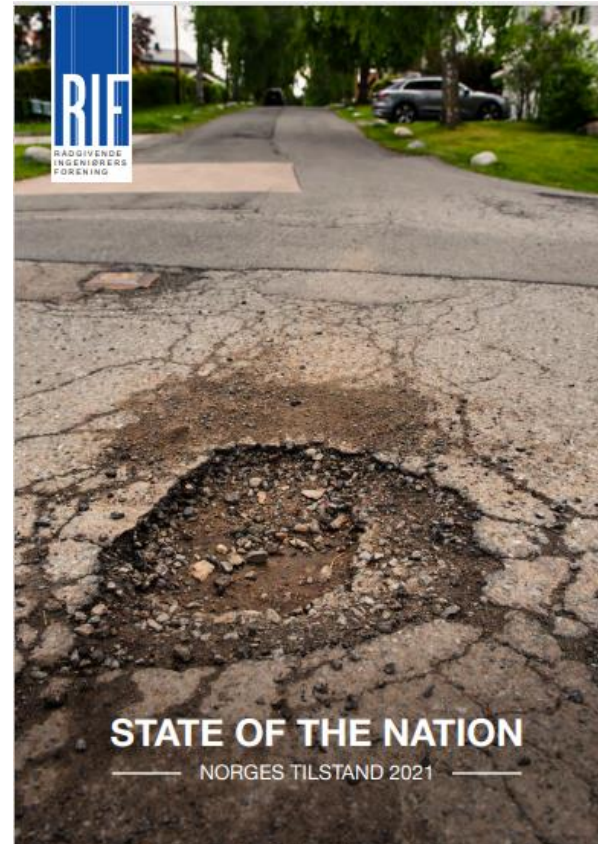
Nå er situasjonen den, at de vedtatte investeringsplanene i løpet av kort tid kan øke med anslagsvis mellom én og to milliarder kroner som følge av den ekstreme kostnadsveksten.

### Må kanskje utsette prosjekter

Fylkesrådet og fylkestinget har vedtatt å legge til grunn Viken fylkeskommunes tidligere vedtatte investeringsplaner i sitt videre arbeid i 2022 og 2023.



– I lys av dagens situasjon med kostnadsvekst og høye priser i markedene for byggevarer, energi og stigende rentebaner, vil det bli en enda større utfordring å gjennomføre disse planene enn tidligere antatt, sier fylkesråden.



## RESULTATER

Tabellen oppsummerer de ulike områdenes samlede hovedkonklusjoner.

OMRÅDE	ESTIMERT VERDI (gjenanskaffelsesverdi eks kjøp av eiendom)	TILSTANDSKARAKTER (1-5 der 5 er best)	ESTIMERT KOSTNAD, OPPGRADERING TIL KARAKTER 4 – Dagens anlegg (eks kjøp av eiendom)	FREMSTID-UTSIKT
	mrd. NOK		mrd. NOK	
Kommunale bygg	1200	3	160	🔴
Helsebygg (statlige)	400	3	40-55	🔴
Andre statlige bygg	360	3	11	🟡
Jernbane	600	2	600	🟡
Lufthavner	100 – 140 <sup>1</sup>	4	0	🟢
Riksveier	1000	3	1000-1100	🟢
Fylkesveier	700	2	700 <sup>2</sup>	🔴
Kommunale veier	500	3	300	🔴
Vannforsyningsanlegg	719	3	250 <sup>3</sup>	🟡
Avløpsanlegg	1067	3	320 <sup>3</sup>	🟡
Energiproduksjon	500 – 550	4	0	🟡
Energidistribusjon	380 – 500 <sup>4</sup>	4	0	🟢
Sum	7180 – 7390	3	3221 - 3336	🟡

# FNs klimarapport: En alarm for menneskeheten

Publisert: 09.08.2021 - Linn Enger Leigland

Klimaendringene går raskere, blir mer intense og noen av trendene er nå irreversible ifølge den siste rapporten fra FNs klimapanel (IPCC).



Klimaendringene fører til mer tørke, ekstrem varme, skogbranner og ekstreme nedbørmengder ifølge FNs klimapanel. Vi har fortsatt en mulighet til å begrense global oppvarming til 1,5 grader celsius. Foto: Canva



## Norges klimapolitikk

Norge har som mål å redusere utslippet av klimagasser med 50 til 55 prosent innen 2030.

**Nye veiledere viser hvordan rett valg av materialer kan kutte klimagassutslipp med minimum 20% uten betydelig merkostnad**



Grønn Byggallianse har lenge ført bevis for hvordan utbyggere kan bygge med 20% lavere klimagassutslipp uten at det medfører særlig merkostnader. Nå er eksempler på hvordan like typer bygg kan få ulikt klimaavtrykk samlet i en