

# Concept-programmet

## Oppdateringer fra forskningen

Forum for Statens prosjektmodell,  
10. november 2021

Gro Holst Volden,  
leder av Concept-programmet

# Agenda

- Kort om forskningsprogrammet Concept
- Etterevaluering av prosjekter – noen erfaringer etter å ha evaluert ca. 30 prosjekter
- Smakebiter fra noen nyere studier
- Hvordan vi ønsker å samarbeide med aktørene som er involvert i Statens prosjektmodell

# Kort om forskningsprogrammet

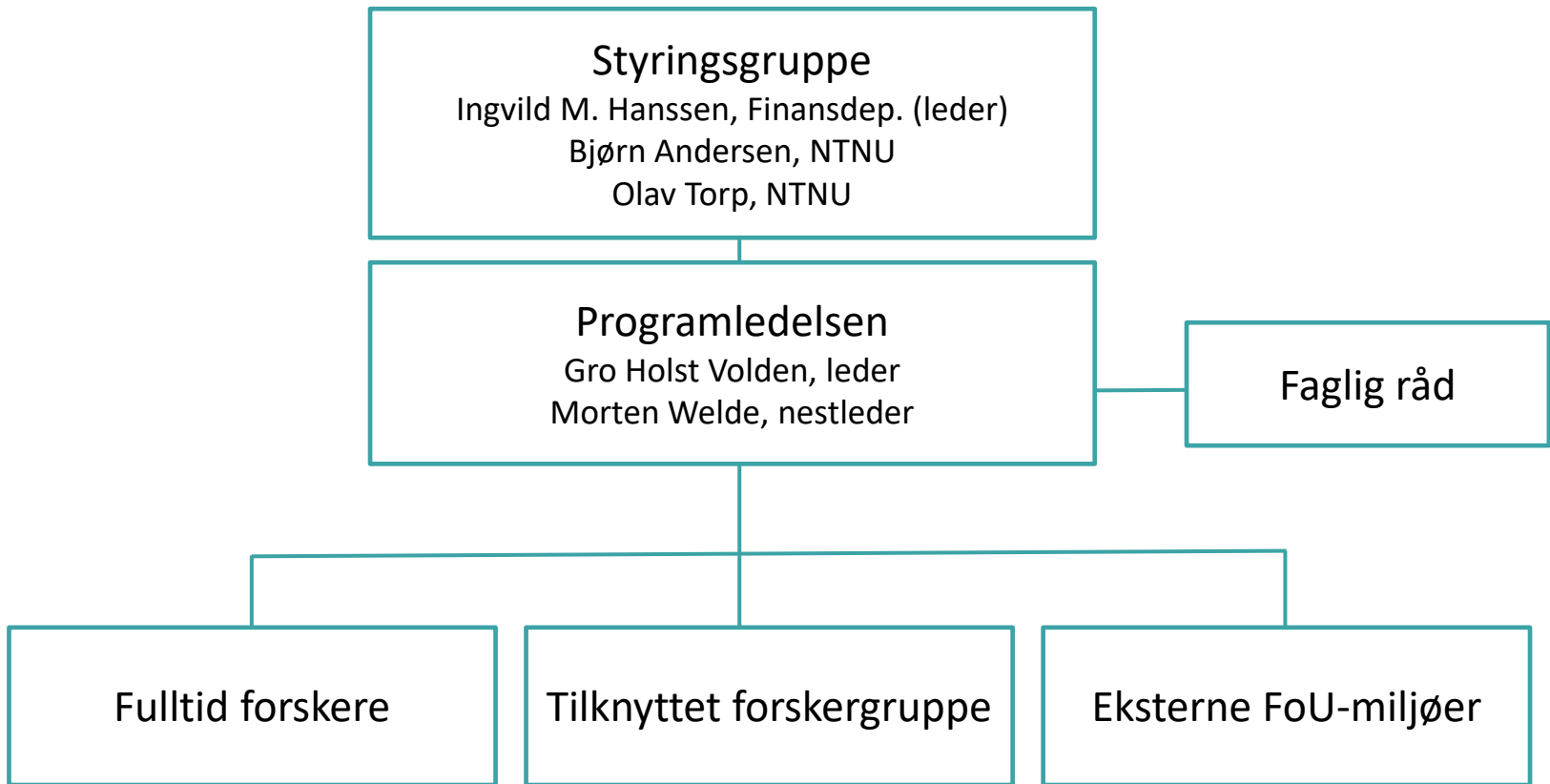
## Concept

# Concept-programmet

- Forskingsprogram opprettet i 2002
- Forankret ved NTNU, institutt for bygg- og miljøteknikk, men skal gjøre bred bruk av de beste forskningsmiljøene på respektive fagområder
- Finansiert av Finansdepartementet
- Følgeforskning på Finansdepartementets ordning med ekstern kvalitetssikring av store statlige investeringsprosjekter (> 1 mrd. NOK)
- Fokus på tidligfasen fra den første ideen oppstår til endelig finansiering av gjennomføringen er vedtatt.



# Vår organisering



# Vår organisering

Ingvild



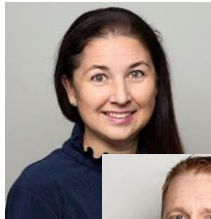
Bjørn



OleJonny



Gro



Morten



**Styringsgruppe**  
Ingvild M. Hanssen, Finansdep. (leder)  
Bjørn Andersen, NTNU  
Olav Torp, NTNU

**Programledelsen**  
Gro Holst Volden, leder  
Morten Welde, nestleder

Faglig r

Nils



Atle



Fulltid forskere

Tilknyttet forskergruppe

Eksterne FoU-miljøer

Ramya



# To overordnede mål

## 1 Utvikling av KS-regimet

### Styringsparametere:

1. Følgforskningen skal være relevant for aktørene i KS-ordningen
2. Formidling og nettverksbygging på KS-forum og andre arenaer
3. Faglige artikler i aviser og tidsskrifter
4. Nyhetsbrev og nettside
5. Presentasjon av forskningsresultater til en bred målgruppe, i rapportserien, temahefter, arbeidsrapporter etc.

Delstudier

Formidling

## 2 Kunnskapsutvikling og utdanning

### Styringsparametere:

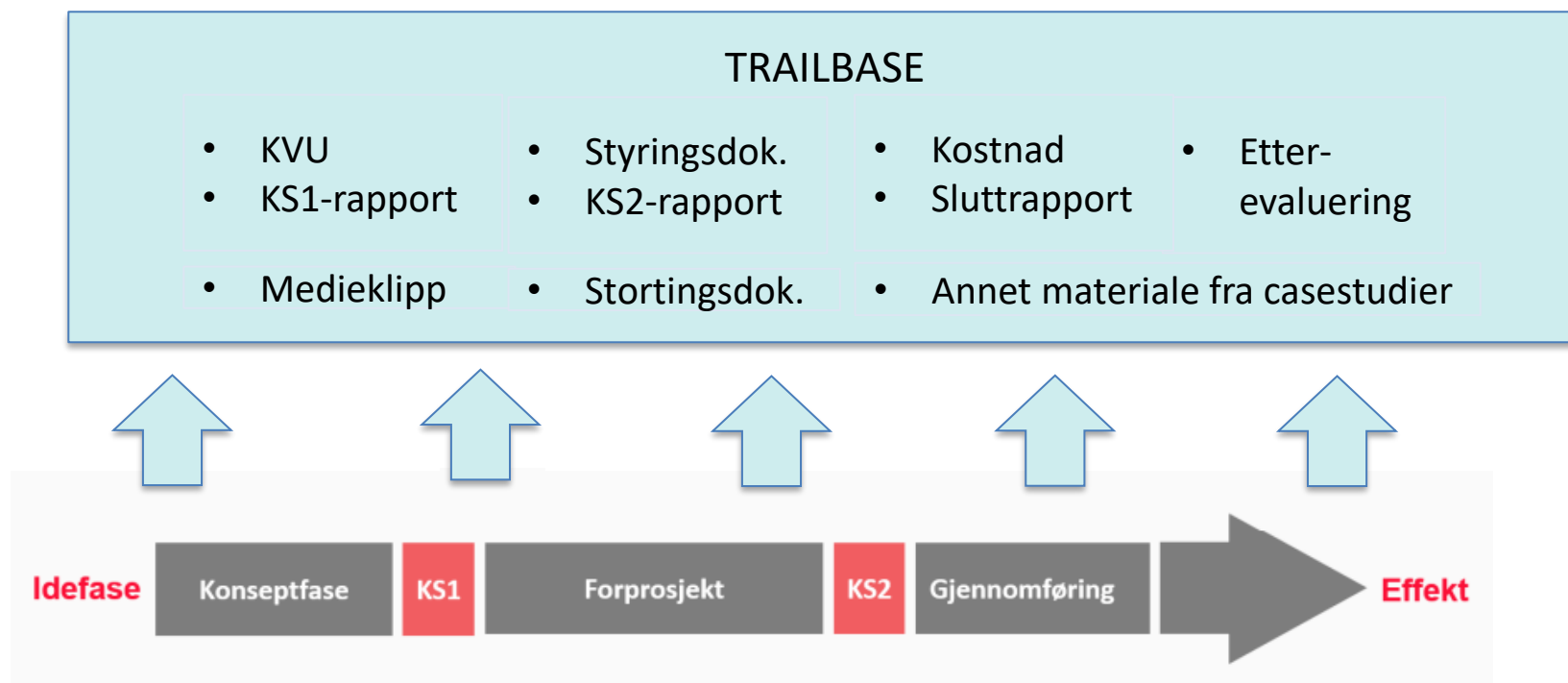
1. Ettorevaluering av prosjekter, og for øvrig sikre relevans i forhold til fagets utvikling
2. Databasen Trailbase oppdateres og brukes
3. Vitenskapelig publisering (internasjonale tidsskrifter og konferanser)
4. God kontakt med internasjonale fagmiljøer, herunder høy kvalitet på Concept Symposium

Forvaltning av  
databasen  
Trailbase

Vitenskapelig  
publisering og  
internasj. aktivitet

# Trailbase

- Vi samler data fra alle fasene av prosjektene





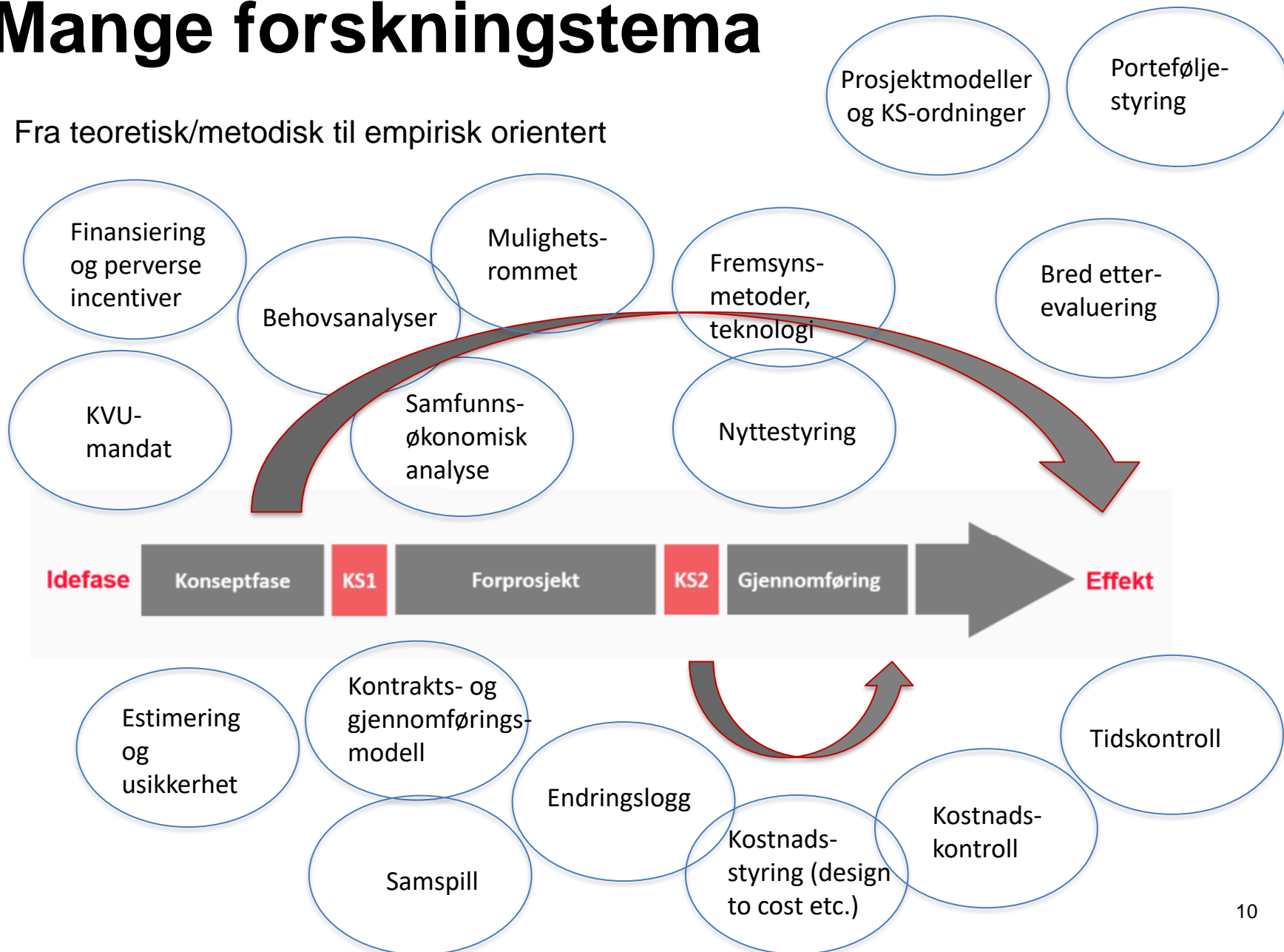
# Bredt faglig perspektiv

- Vi spør ikke bare «hvordan», men også «hva» og «hvorfor»
- Tverrfaglig: ingeniørfag, prosjektledelse, samfunnsøkonomi, statsvitenskap, andre samfunnsfag



# Mange forskningstema

Fra teoretisk/metodisk til empirisk orientert



# Vi har mye fokus på formidling

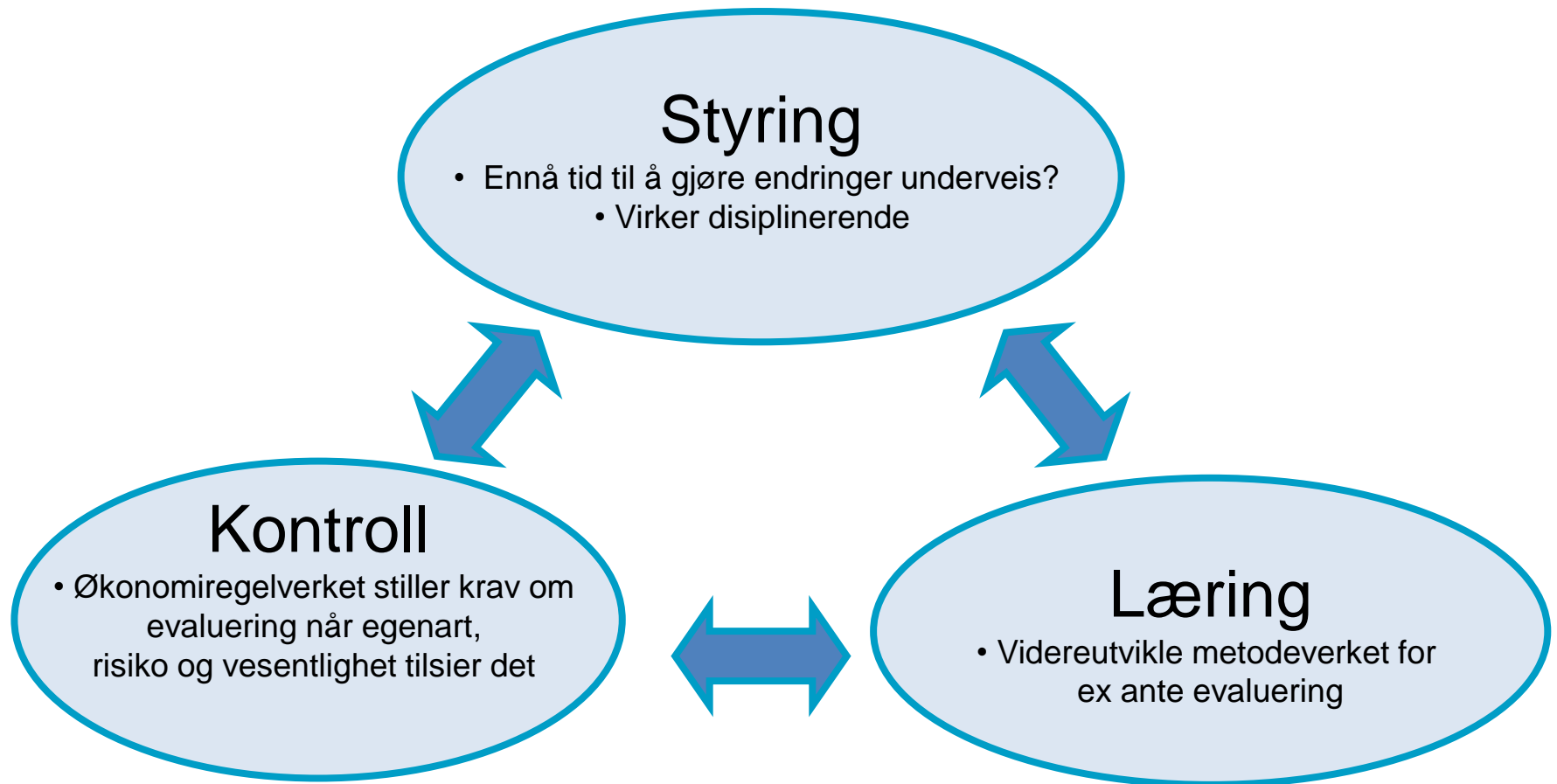
- Offisiell rapportserie fra Concept
- Arbeidsrapporter
- Temahefter
- Evalueringsrapporter
- Lærebøker
- Nyhetsbrev og hjemmeside
- Populærvitenskapelige artikler
- Vitenskapelige papers
- Programvare og verktøy
- Studentoppgaver

[www.ntnu.no/concept/publikasjoner](http://www.ntnu.no/concept/publikasjoner)



# **Etterevaluering av prosjekter – noen erfaringer etter å ha evaluert 31 prosjekter**

# Formål med evaluering



# Evalueringsmodell

## Rammeverk med seks evalueringskriterier

- Hensikten er å få en bred og overordnet vurdering av om prosjektet var vellykket eller ikke.
- Valgte en enkel målorientert evalueringsmodell (OECD-DAC) som er mye brukt til evaluering av bistandsprosjekter. Fem kriterier som til sammen dekker både et operasjonelt, taktisk og strategisk perspektiv.
- Samfunnsøkonomisk effektivitet som det sjette kriteriet

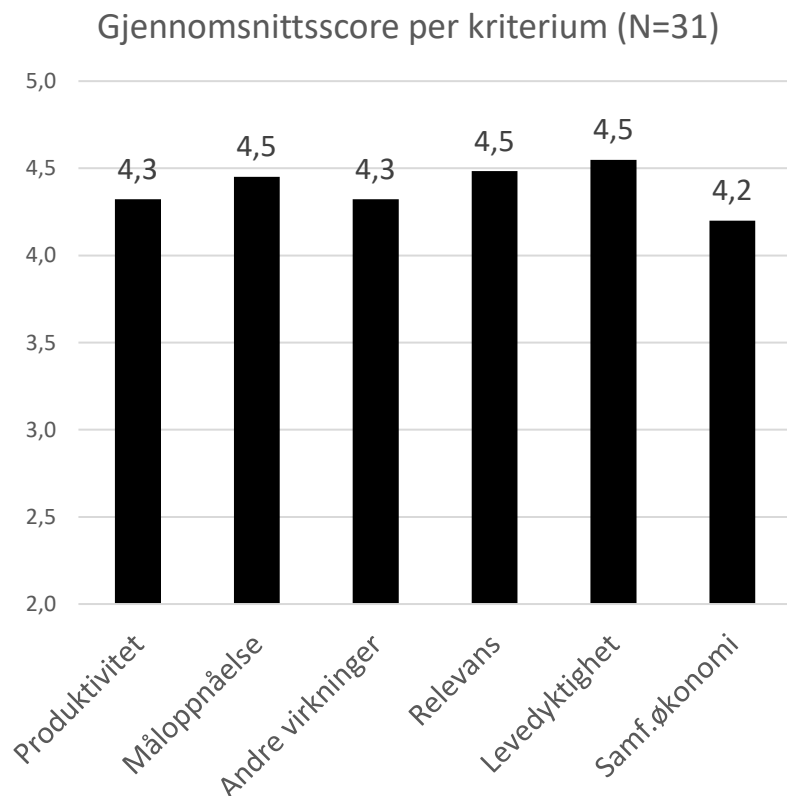
Analyse-nivå	Kriterium	Definisjon
Operasjonelt	Produktivitet	Hvor effektivt er innsatsfaktorene omsatt til leveranse. Handler om resultater mht tid, kostnad og kvalitet.
Taktisk	Måloppnåelse	Er effektene for brukerne nådd? I hvilken grad bidro prosjektet til effektene.
Strategisk	Andre virkninger	Hvilke andre virkninger /ringvirkninger ser man? Er de samlet sett positive eller negative?
	Relevans	Prosjektet er relevant hvis det er behov for effektene som prosjektet leverer. Dvs, det er i tråd med politiske mål og etterspørsel fra brukere og interessenter. Eventuelle konflikter må identifiseres.
	Levedyktighet/ bærekraft	Er det sannsynlig at ønskede effektene vil vedvare, og være større enn eventuelle negative effekter over tid? Økonomisk, sosialt og miljømessig perspektiv.
	Samf.øk. effektivitet	Er betalingsvilligheten for de positive effektene større enn de negative?

# 31 evaluerte prosjekter så langt

Kun gjennom-  
gått KS2

Nr	Prosjekt	Sektor	Start (år)	Slutt (år)	Eval. (år)	Ansvarlig evaluator	Intern/ekstern
1	Kontrollområde Svinesund	Bygg	2004	2005	2012	SINTEF	E/I
2	Asker-Sandvika	Bane	2001	2005	2012	VTI	E
3	E18 Momarken-Sekkelsten	Vei	2005	2007	2012	Concept	I
4	Skjold-klasse MTB-er	Forsvar	2003	2013	2012	Scanteam	E
5	E6 Riksgr.-Svingenskogen	Vei	2002	2004	2014	COWI	E
6	Svalbard forskningspark	Bygg	2003	2005	2014	Concept	I
7	Lofoten fastlandsforb.	Vei	2003	2007	2014	Nordlandsforsk.	E
8	Eiksundsambandet	Vei	2003	2008	2014	Menon Evc.	E
9	NAV IKT Basis	IKT	2006	2010	2014	NIBR	E
10	Høgskolesenteret Østfold	Bygg	2003	2006	2015	SINTEF	E/I
11	E16 Kløfta-Nybakk	Vei	2005	2007	2015	Urbanet	E
12	Rv 519 Finnfast	Vei	2005	2007	2015	Menon Ec.	E
13	Sandnes-Stavanger	Bane	2005	2009	2015	Oslo Ec.	E
14	Regionfelt Østlandet	Forsvar	2002	2012	2015	Prokonsult	E
15	Perform	IKT	2008	2012	2015	Menon Ec.	E
16	Halden fengsel	Bygg	2006	2010	2016	Oslo Ec.	E
17	Nytt operahus Oslo	Bygg	2005	2008	2016	HR Consult	E
18	E6 Svingenskogen-Åsgård	Vei	2005	2008	2016	Menon Ec.	E/I
19	E6 Åsgard-Halmstad	Vei	2004	2005	2016	Menon Ec.	E/I
20	Gevingåsen jernbanetunnel	Bane	2009	2011	2017	Concept	I
21	Dobbeltspor Barkåker-Tønsberg	Bane	2009	2011	2017	Concept	I
22	IFI2-bygget ved UiO	Bygg	2006	2010	2018	Concept	I
23	Hardangerbrua	Vei	2009	2013	2018	Menon Ec.	E
24	Atlantehavstunnelen	Vei	2005	2009	2019	Dovre	E
25	EFFEKT-programmet	IKT	2005	2013	2019	Menon Ec.	E
26	GSM-R	IKT	2003	2008	2019	Sintef	E
27	LOS-Logistikk prosjektet	IKT	2008	2017	2019	Oslo Ec.	E
28	TETRA Nødnett	IKT	2010	2015	2020	Agenda Kaupang	E
29	Høgskolen i Bergen	Bygg	2010	2014	2020	Concept	I
30	Lysaker Stasjon	Bane	2005	2009	2021	Vista Analyse	E
31	Dobbeltspor Sandvika-Lysaker	Bane	2007	2011	2021	Vista Analyse	E

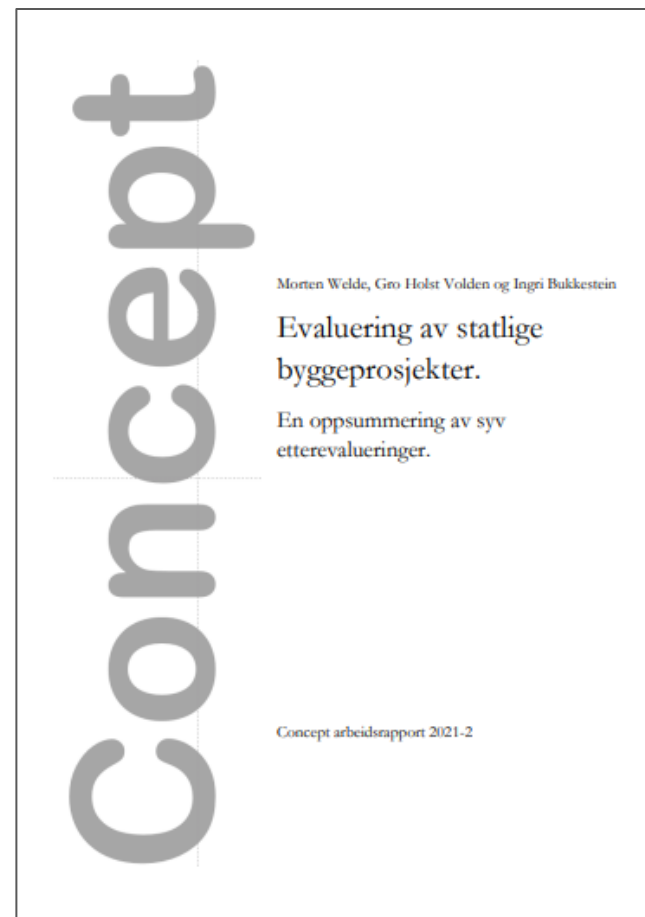
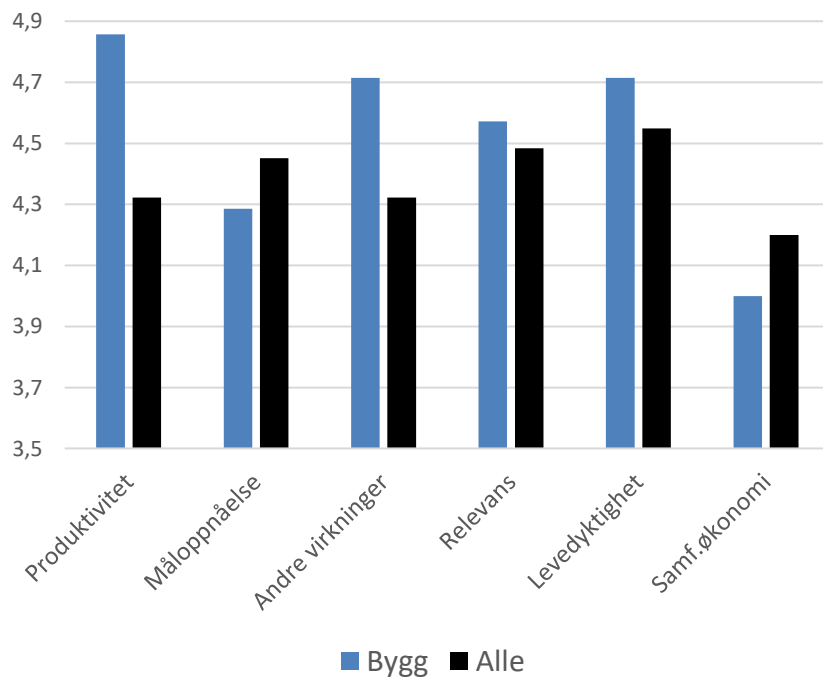
# Evalueringresultater



- Jevnt over gode resultater – snitt mellom 4 og 5 for alle kriteriene
- **Operasjonelt**
  - God oppnåelse av resultatmålene
- **Taktisk**
  - God måloppnåelse, men ofte dårlige mål...
- **Strategiske**
  - Få sidevirkninger, men man kunne gjort mer for å optimalisere disse
  - God strategisk forankring (relevans og levedyktighet), men ikke nødvendigvis mest effektive løsning på problemet
  - Samfunnsøkonomisk effektivitet får lavest score. Ofte ikke vurdert i forkant.
- Betydelige sektorforskjeller

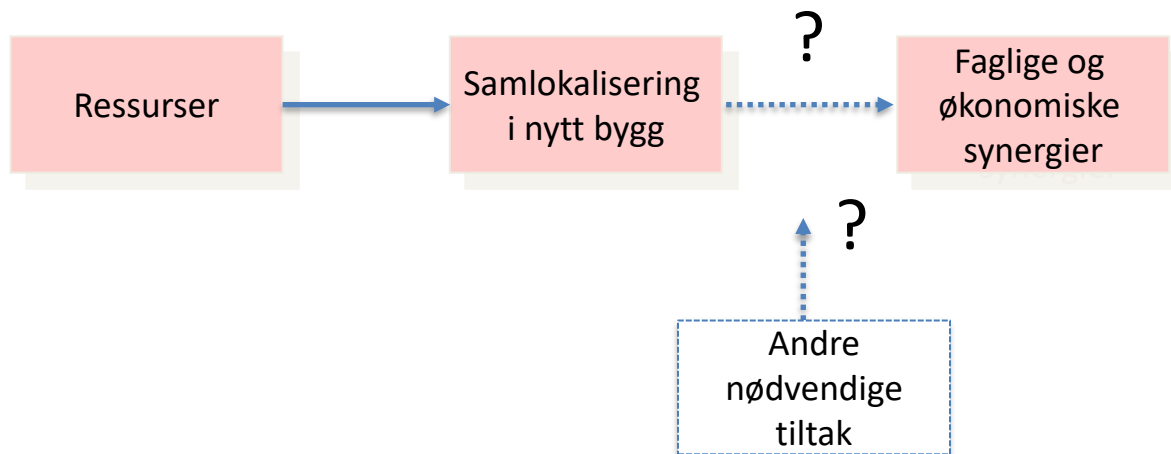


# Meta-evaluering av syv bygg (2021)



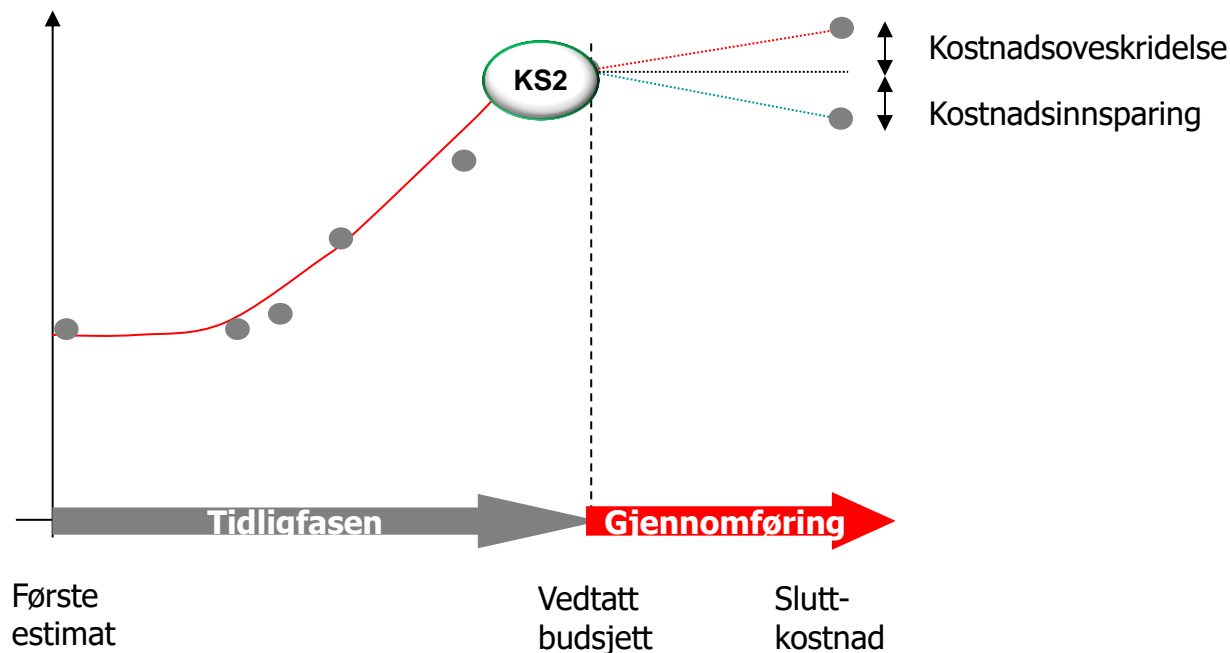
# Forbedringspotensial hva gjelder målformulering og nyttestyring

- Mange ambisiøse, men upresise, mål
- Uklart sammenheng mellom bygget, andre tiltak, og måloppnåelse
- Liten (ingen) oppfølging av målene i driftsfasen
- Synergier av samlokalisering i liten grad dokumentert



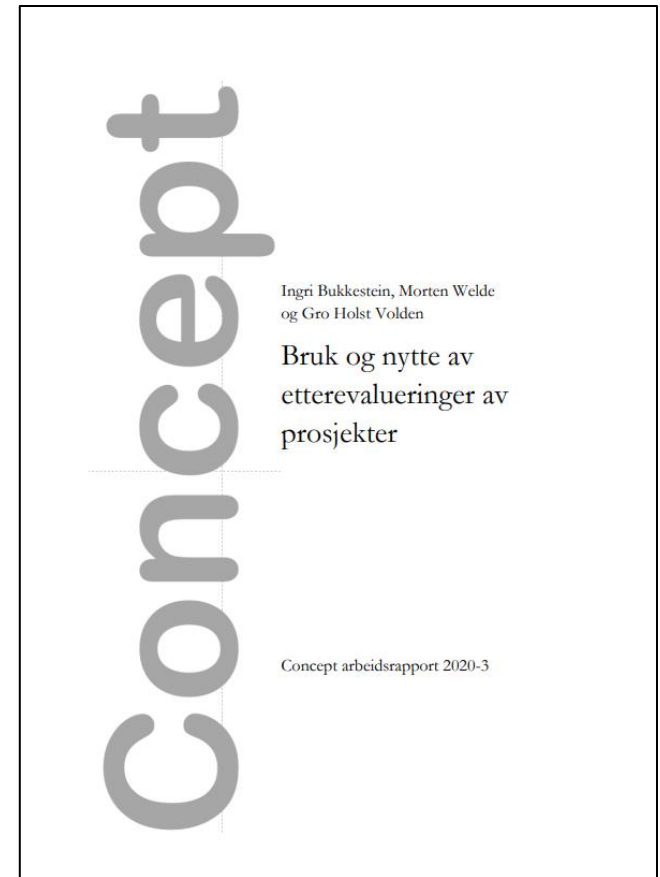
# Kostnadsvekst i tidligfase

- Prosjektene holder rammen satt etter KS2, men beslutningen om å gjennomføre kan reelt sett være tatt tidligere
- Erfaringer fra de første prosjektene som har gjennomgått begge kontrollpunkter viser at kostnaden øker med 40 % mellom KS1 og KS2.



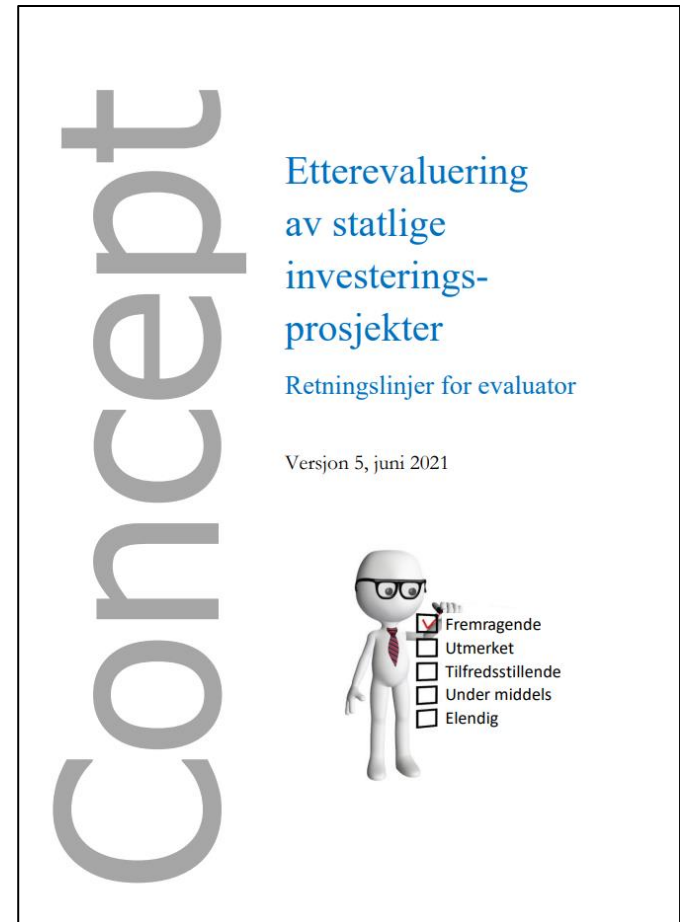
# Forbedringspotensial hva gjelder bruk og nytte av evalueringsresultatene

- Gjennomgang i 2020 viste at evalueringene oppleves som nyttige
  - Evalueringsmodellen er dekkende
  - Kapitlet om læringspunkter er det viktigste
  - Lite eller ingen systematisk etterevaluering av prosjekter i regi av etatene selv
- Men det er forbedringspotensial
  - Forankringen hos dep./etat ikke alltid god nok
  - Hvordan går fra individlæring til organisasjonslæring
  - Bedre kobling mot andre læringsarenaer i etaten
  - Rapportene bør skille tydeligere mellom departementer og etater som målgruppe



# Bruk gjerne vårt evalueringsopplegg

- Modellen kan gjerne brukes av etater som ønsker å evaluere sine egne prosjekter
- <https://www.ntnu.no/concept/etterevaluering-av-prosjekter>



# Smakebiter fra noen nyere studier

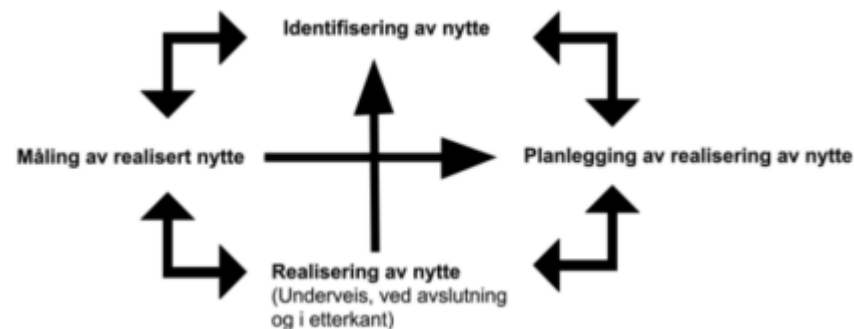
# Porteføljestyring av prosjekter i offentlige virksomheter

- Concept-rapport nr. 65 (2021)
- Porteføljestyring er nytt for mange, omfatter ofte kun IT-prosjektene
- Prosjektutvelgelse – mye skjønn, ikke formaliserte seleksjonsmodeller.
- Rapportering og styring av pågående portefølje mer formalisert, men prosjekter uten verdi stanses sjelden.
- Generelle råd
  - En felles prosjektmodell i bunn
  - Sekretariatsfunksjonen er viktig – kvalitetssikre og standardisere informasjon fra porteføljen
  - Porteføljestyret må følge sine egne regler
  - Gradvis innføring «modenhetstrapp»



# Nyttestyring i digitaliseringsprosjekter

- Concept-rapport nr. 64 (2021)
- Undersøkelse av praksis i 23 IT-prosjekter
- Anbefalinger:
  - Bruk av nyttekart (resultatkjede)
  - Fra overordnede analyser av potensiell nytte, til konkrete nytteplaner: når, hvordan, hvem har ansvar
  - Måling før – underveis – etter
  - Nytteansvarlig må være tett på
  - Involver nytteeiere utenfor virksomheten





# Vektlegges samfunnsøkonomisk lønnsomhet ved valg av vegtrasé?

- Concept-rapport nr. 63 (2021)
- Tidligere studier viser at samfunnsøkonomisk lønnsomhet ikke har betydning for hvilke prosjekter som blir prioritert inn i NTP
- Men teller lønnsomhet i neste fase, ved valg mellom alternative traséer?
- Studie av 97 prosjekter med totalt 684 alternative traseer
- Funn
  - Statens vegvesen vektlegger resultatene fra samfunnsøkonomisk analyse i sin anbefaling – både NNV og ikke-prissatte virkninger
  - Men: nullalternativet velges nesten aldri
  - Kommunevedtak samsvarer i varierende grad med SVVs anbefaling. Kommunen vektlegger NNV lavere, og ikke-prissatte høyere, enn SVV.



# Vegprosjekter, verdiskaping og lokale mål

- Concept-rapport nr. 62 (2020)
- Undersøkelse av ti veiprosjekter som hadde mål om å bidra til lokal vekst og utvikling
- Indikatorer
  - Bedriftsetableringer
  - Sysselsetting
  - Pendling
  - Folkemengde
- I de fleste prosjektene finner man kun beskjedne virkninger, i noen tilfeller negative



# Erfaringer med samspillsprosjekter i bygg- og anleggsbransjen

- Concept-rapport nr. 61 (2020)
- Det foregår en omfattende utprøving av nye samspillsmodeller, men så langt lite akademisk arbeid
- Potensielt store gevinster, men behov for mer kunnskap om hvordan og hvorfor
- Casestudie av seks vellykkede samspillsprosjekter og effekten på
  - Kostnadsbildet
  - Kvalitet – færre feil
  - Gjennomføringstid
  - Risiko
  - Konfliktnivå
  - Konkurransesituasjonen?
- Samspill kan også være en skjør konstruksjon. Viktig å følge opp med å studere samspill som ikke lykkes.



# Gjennomgang av praktiske samfunnsøkonomiske analyser – hvilke tema er mest krevende?

- Concept-rapport nr. 60 (2020)
- Noen deler av samfunnsøkonomisk analyse er mer krevende enn andre – kan føre til feil og inkonsistent praksis
- Gjennomgang av praksis for 13 analysetema
- Behov for bedre praksis særlig på følgende områder
  - Nullalternativ
  - Levetid
  - Klimagassutslipp
  - Arbeidskraft
  - Fordelingsvirkninger
- Concept er i gang med oppfølgingsstudier på de to første temaene



# Hvor gode er estimatene og usikkerhetsanalysene i KS2-rapportene?

- Concept-rapport nr. 59 (2019)
- Fortsatt god kostnadskontroll i prosjekter som har gjennomgått KS2 – særlig på porteføljenivå
- Men spredningen er for lav, og korrelerer ikke med faktisk kostnadsusikkerhet, målt gjennom kostnadsavvik og overskridelser.
- To vesentlige forbedringsområder
  - angi bredere estimatfordelinger
  - bli bedre på å skille mellom prosjekter med lav og med høy kostnadsusikkerhet



# Pågående studier – publiseres snart

- Tidskontroll i ferdigstilte KS2-prosjekter
- Kostnadskontroll i og utenfor KS-ordningen
- Kontraktstrategi og betydning for markedskonkurransen
- Gjennomføringsmodeller og organisering på byggherresiden
- Beregningsforutsetninger i samfunnsøkonomiske analyser – utvikling over tid
- Levetid – empirisk studie av infrastrukturens funksjonelle levetid
- Internasjonalt bokprosjekt om paradokser i prosjektstyring

# Hvordan vi ønsker å samarbeide med aktørene som er involvert i Statens prosjektmodell

# Samarbeid med målgruppen

- Hjelp oss med data som skal inn i Trailbase
  - Kontaktpersoner
  - Sluttrapporter!
- Gi oss innspill
  - Faglige tema vi bør studere
  - Caseprosjekter, for etterevaluering eller delstudier
  - Men vi tar ikke oppdrag på bestilling
- Involvering i studiene
  - Referansegrupper
  - Intervjuobjekter
- Spredning av forsknings- og evalueringsresultater
  - Skape læringsløyper



# Takk for meg

Besøk vår nettside

[www.ntnu.no/concept](http://www.ntnu.no/concept)

Meld deg på  
nyhetsbrev



**concept**

Concept-programmet

Concept-programmet er Finansdepartementets forskningsutvalg som er etablert for å bidra til kunnskap og utvikling av prosjektkonsept og et nytt av offentlige selskaper.

Programmet er forankret ved NTNU og samarbeider med sentrale fagmiljøer i inn- og utland, og skitraner knyttet til Finansdepartementets utvalg for kvalitetssikring av store statlige investeringsprosjekter.

**Innhold:**

- Ettrevaluering av to jernbane-prosjekter 1-2
- Ny arbeidsrapport oppsummerer til ettrevaluering av jernbaneprojekter 1-4
- Nytt temahefte om incentiver og statlig finansiering 1-6
- Nytt temahefte om nettolog-eksponering 1-7
- Studieoppgaver 1-8
- Concept-dokumenter på OECD-samarbeidskonferansen 1-9
- Veileder Statbygg 1-10
- Rapport om kostnadsestimering i andre europeiske land 1-10
- Concept bidro på Arendalsuka 1-11
- Nytt redaksjonsråd for Concept-rapportserien 1-12
- Aktuelle hendelser fremover 1-12

## Nytt fra Concept-programmet

2021 Nyhetsbrev nr. 3

### Leder

En viktig aktivitet for Concept-programmet de senere årene har vært å ettrevaluere ferdigstilte prosjekter. Hensikten er å trekke lærdommer for fremtiden. I dette nyhetsbrevet presenterer vi en evaluering av to jernbaneprojekter, Lysaker stasjon og dobbeltspor Sandvika-Lysaker. Prosjektene kommer godt ut – er det et sted i Norge det er fornuftig å bygge jernbane, så er det i vestkorridoren. Og gjennomføringen har i hovedsak vært god, dog med noen viktige lærdommer og forbedringspunkter.

I tillegg publiserer vi en sammenstilling av resultatene fra syv evalueringer av byggeprosjekter. Vi trekker ut læringspunkter på tvers av prosjektene, blant annet om målformuleringer og viktigheten av god nyttesbyring. Vi kommer til å gjøre lignende sammenstillinger for andre sektorer i tiden fremover.

Nyhetsbrevet presenterer også til nye temahefter. Temahefte er ment å presentere tyngre forskningsarbeid på en måte som er tilgjengelig for en bredere målgruppe. Det ene gir råd om håndtering av innsamlingproblemer, basert på tidligere Concept-studier om dette. Det andre presenterer et doktorgradsarbeid om netto-ringvirkninger (mernytte) av veiprojekter.

I tillegg omtaler nyhetsbrevet relevante masteroppgaver, ny veileder i samfunnsøkonomisk analyse fra Statbygg, og en internasjonal sammenligning av estimeringemetodikk i jernbanesektor. Som vanlig gir vi også en oversikt over kommende prosjektfaglige arrangementer. Fødemien er i ferde med å slippe taktet, og mange er sugne på å kunne møte sine faglige nettverk fysisk.

En viktig hendelse å merke seg er Forum for Statens prosjektmødel, som arrangeres av Finansdepartementet og Concept 10.-11. november i Drammen. Vi jobber for tiden med å sette sammen et spennende program og håper å se mange engasjerte fagfolk fra de prosjektfaglige miljøene der.

Programleder  
Gro Holst Volden

Side 1