

Norsk baseline Gjennomføringsmodeller



Formell informasjon:

Type dokument:	Notat
Dokumentversjon:	Versjon 1.0
Dato:	13.11.2025
Sted:	Trondheim
Forfattere:	Haavard Haaskjold, Institutt for maskinteknikk og produksjon, NTNU Ola Lædre, Institutt for bygg- og miljøteknikk, NTNU
Forskningstema:	Gjennomføringsmodeller
FoU-Programansvarlig, Bedre Megaprojekter	Ole Jonny Klakegg

Innholdet i dokumentet står for forfatterens egen regning.

Sammendrag

I dette notatet presenteres to sett med data som et bidrag til å etablere en norsk baseline for gjennomføringsmodeller for megaprojekter. Disse to datasettene har to ulike hensikter:

- Nordic 10-10 data som måler prosesser underveis i prosjektet
- Concept evalueringsdata som måler oppnådd vellykkethet i etterkant av prosjektet

Det første datasettet består av data fra 227 bygg- og anleggsprosjekter i Norge som har blitt målt med verktøyet Nordic 10-10, som er utviklet av *Construction Industry Institute (CII)* i USA. Dette verktøyet ble tatt i bruk i Norge i 2013 gjennom forskningsprogrammet BA2015. Det andre datasettet består av data fra 46 store statlige investeringsprosjekter som har gjennomgått evaluering av forskerprogrammet *Concept* ved NTNU som bygger på kriterier utviklet av OECD.

Ingen av disse to datasettene er skreddersydd for å måle gjennomføringsmodeller, men de har flere indikatorer som er direkte relevant for temaet. I tillegg er begge datasettene pålitelige og følger etterrettelige og veletablerte metoder. Til sammen er datamengden betydelig og bidrar, i alle fall til en viss grad, et godt fundament for etablering av baseline for gjennomføringsmodeller til tross for svakheten med at metodikkene ikke ble utviklet for denne hensikten. Det vil også være mulig å benytte samme metodikker for demonstrasjonsprosjekter i Bedre megaprojekter (samt andre prosjekter) i fremtiden og dermed kunne måle seg selv opp mot tallene presentert i dette notatet.

Enkelte av indikatorene som presenteres i dette notat er mer perifere sett i lys av temaet gjennomføringsmodell. Vi har likevel valgt å inkludere disse da de kan være et positivt bidrag inn mot andre tilstøtende forskningstemaer.

Innhold

1	Innledning	4
2	Prestasjonsmåling i bygg- og anleggsektoren.....	5
2.1	Deskriptiv beskrivelse av datasettet målt med Nordic 10-10	5
2.2	Beskrivelse av indikatorer som måles	8
2.3	Samlet resultatoversikt	10
2.4	Ulike prosjektfaser.....	13
2.5	Ulike entrepriserformer	14
2.6	Ulikt kompensasjonsformat	15
3	Store statlige investeringsprosjekter	16
3.1	Evaluering av store statlige investeringsprosjekter.....	16
3.2	Kontraktstrategi i tidligfase for store statlige investeringsprosjekter.....	19
4	Drøfting og konklusjon.....	21
5	Referanser	22

1 Innledning

Hensikten med dette notatet er å presentere pålitelige data som kan bidra til en norsk baseline for gjennomføringsmodeller for store prosjekter i Norge. Notatet inngår som en delleveranse til forskningsprogrammet *Bedre Megaprojekter*. I notatet presenteres data fra to ulike datasett. Notatet avsluttes med en drøfting rundt hvordan det presenterte materialet bidrar til en norsk baseline for gjennomføringsmodeller for store prosjekter.

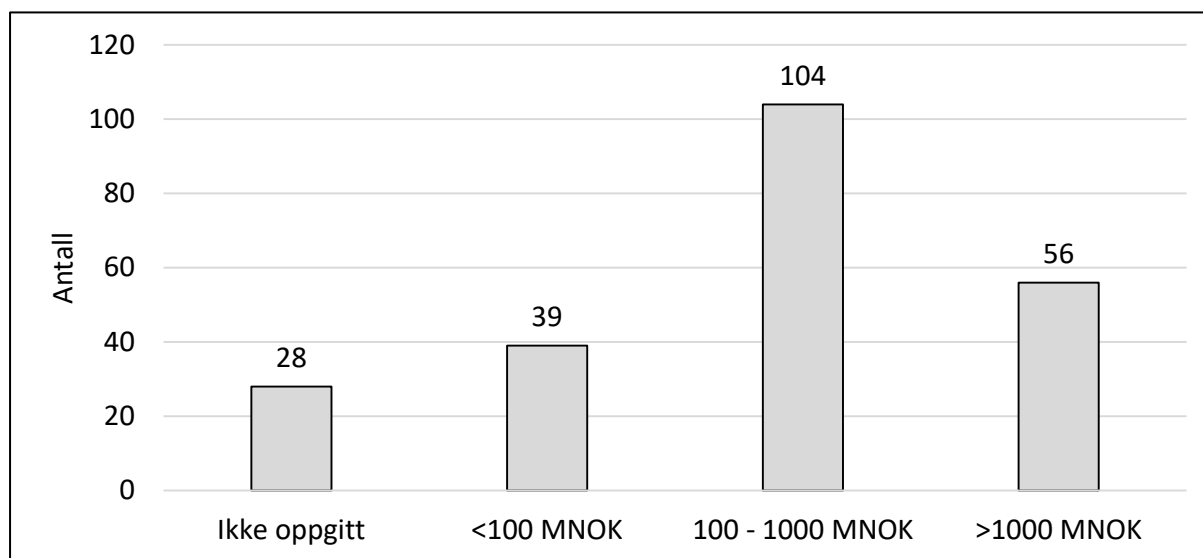
2 Prestasjonsmåling i bygg- og anleggsektoren

Et av resultatene fra BA2015, som var en nasjonal satsing for BAE-næringen, var å etablere et verktøy for resultatmåling som aktørene i den norske bygg- og anleggsnæringen kunne bruke for å forbedre sine resultater. I tett samarbeid med bransjen ble det besluttet å implementere 10–10-verktøyet fra CII. Verktøyet ble deretter finjustert og tilpasset for å fange opp norsk kontekst og språkspesifikke forhold. Etter en vellykket testperiode ble verktøyet lansert i Norge i 2013 under navnet «Nordic 10–10 benchmarking-program». Verktøyet har vært i bruk siden og bidratt til å bygge opp en samlet database med betydelig mengde data fra norske bygg- og anleggsprosjekter de siste ti årene.

2.1 Deskriptiv beskrivelse av datasettet målt med Nordic 10-10

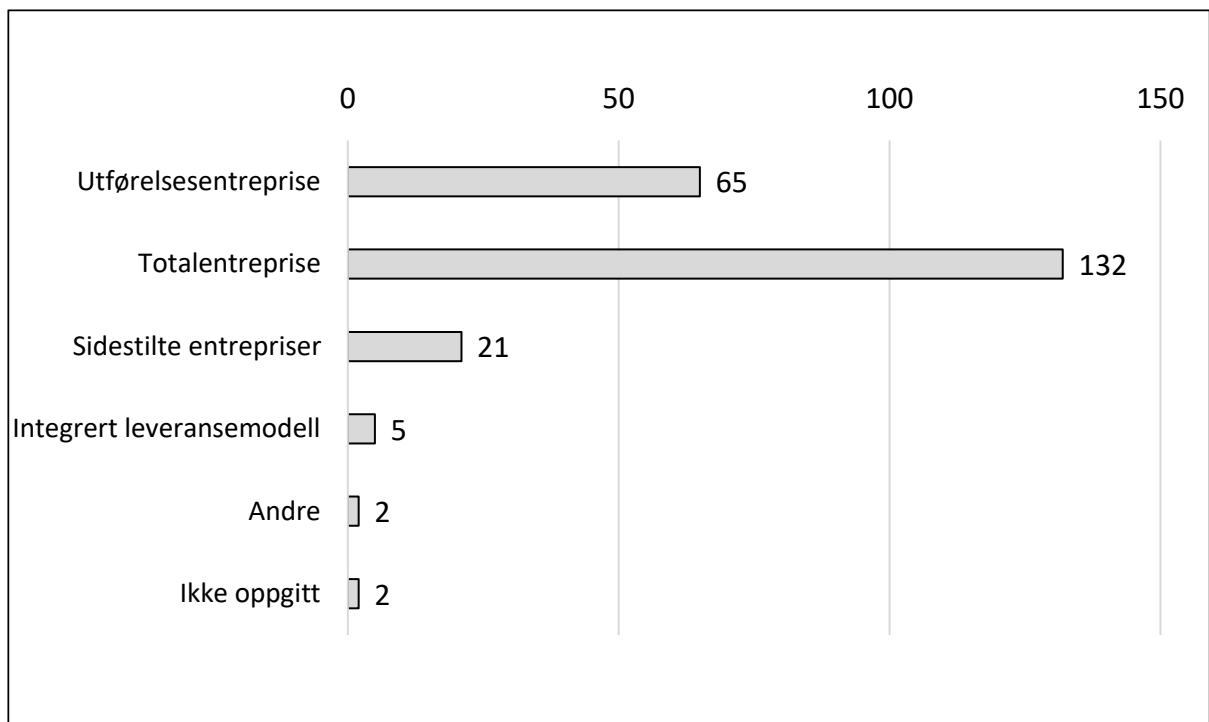
Totalt består datasettet av målinger fra 227 prosjektfaser. Disse er fordelt på følgende prosjektfaser: 43 målinger fra prosjekter som er i *tidligfase*, 89 målinger fra prosjekter som er i *prosjekteringsfasen* og 95 målinger fra prosjekter som er *gjennomføringsfasen (byggefasen)*. For hver måling er det samlet inn data bestående av en kombinasjon av prosjektdeltakere sine svar til et omfattende spørreskjema (GJ. Snitt 12.7 respondenter per prosjekt), samt prosjektlederens innmelding av ulike tall og faktiske forhold i prosjektet. Til sammen utgjør dette mer enn 100 datapunkter for hver av de 227 målingene.

Figur 1 gir en oversikt over total prosjektkostnad for de ulike prosjektene som inngår i datasettet. Av 227 prosjekter har 56 en totalprosjektkostnad på over en milliard kroner, mens 160 (104+56) har en kostnad på over 100 millioner kroner. For de resterende prosjektene er kostnaden lavere enn dette (39), eller ukjent (28).



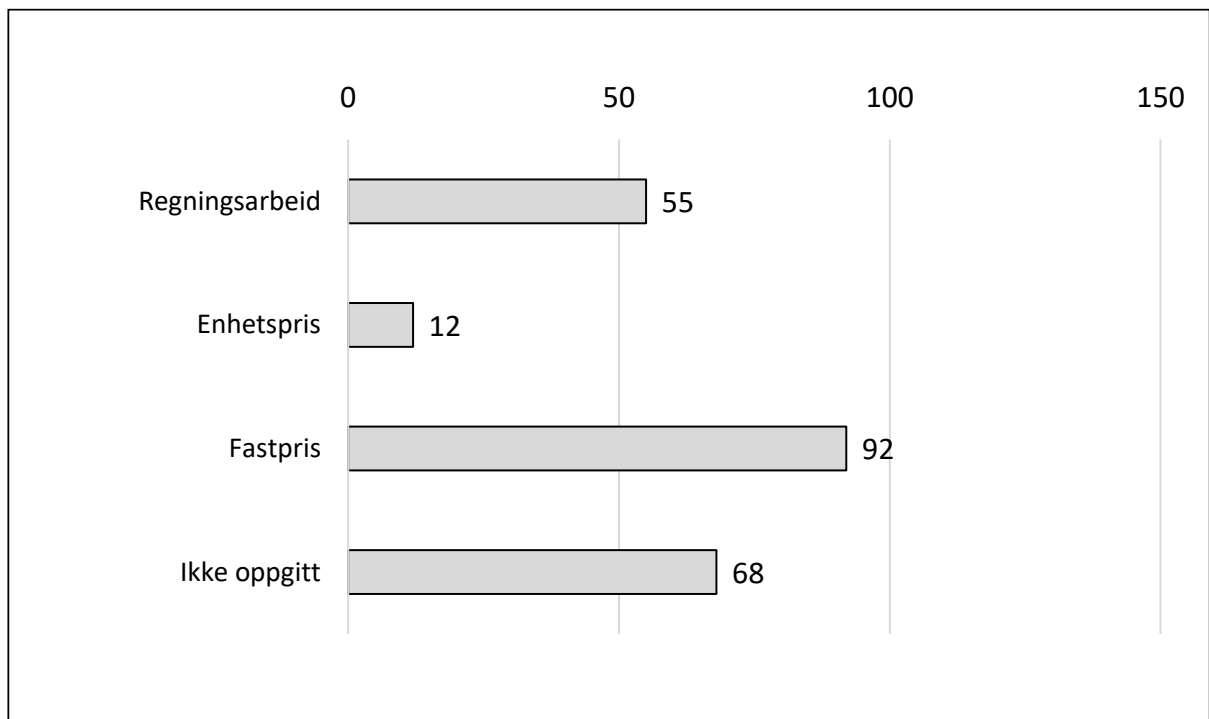
Figur 1: Total prosjektkostnad

Figur 2 gir en oversikt over hvilke ulike entrepriserformer som benyttes av prosjektene i datasettet. Av de 227 prosjektene, er det to som ikke har oppgitt entrepriserform. Fra de resterende 225 prosjektene er totalentreprise mest utbredt (132) etterfulgt av utførelsesentreprise (65) og sidestilte entrepriser (21). Fem prosjekter brukte integrert leveransemodell (IPD eller tilsvarende), mens to prosjekter brukte andre modeller.



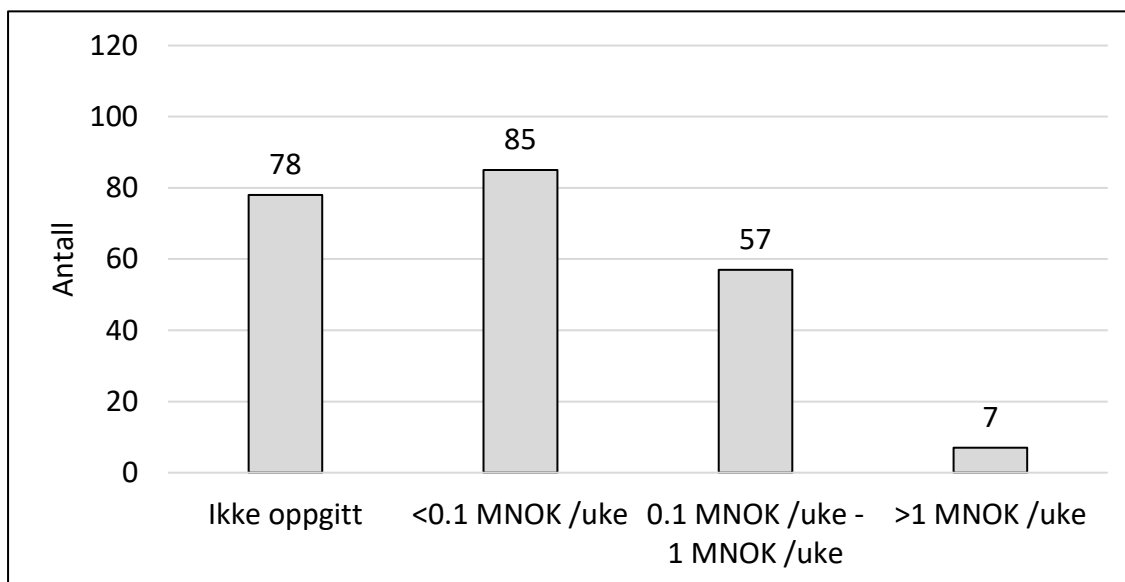
Figur 2: Fordeling av entreprisform

Figur 3 viser hvordan ulike kompensasjonsformat har vært benyttet av prosjektene som inngår i datasettet. For 68 av prosjektene er det ikke oppgitt hvilke kompensasjonsformat som er benyttet. Av de resterende 159 prosjektene er fastpris mest utbredt (92) etterfulgt av regningsarbeid (55) og enhetspris (12).



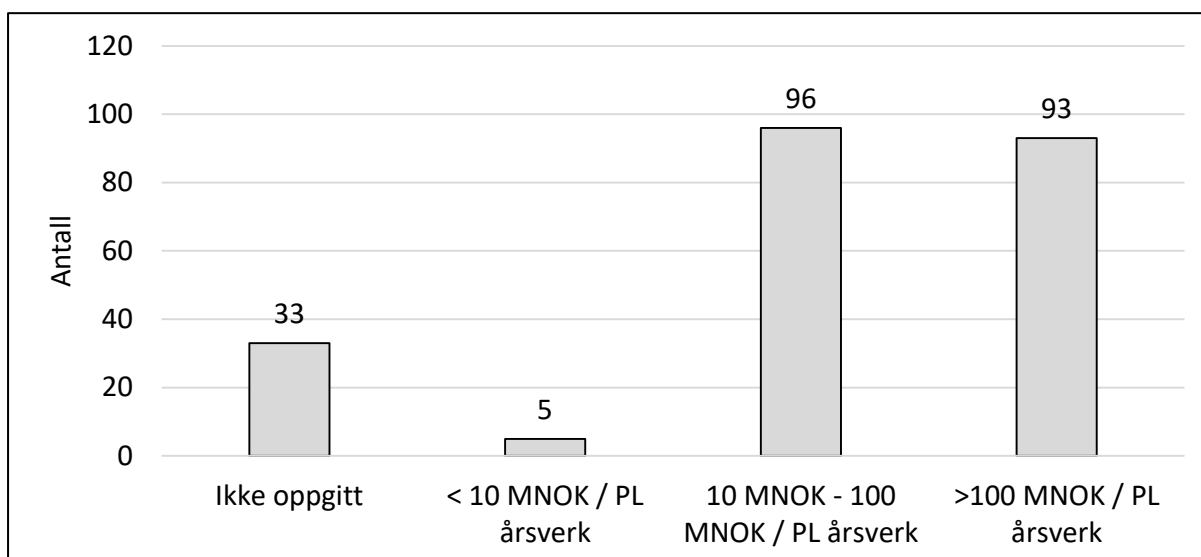
Figur 3: Fordeling av kompensasjonsformat

Figur 4 viser hvordan ressurspådraget (eng: *burn rate*) varierer mellom prosjektene i datasettet. Ressurspådraget er beregnet som millioner kroner per uke i den prosjektfasen som målingen blir gjennomført. Fra 227 prosjekter ser vi at 78 prosjekter ikke har registrert data som gjør det mulig å beregne pådrag, mens 85 av prosjektene har et pådrag på under 100.000 kroner per uke. Videre har 57 prosjekter et pådrag mellom 100.000 kroner og 1 millioner kroner per uke, mens 7 prosjekter har et pådrag på over 1 millioner kroner per uke.



Figur 4: Fordeling av ressurspådrag målt i millioner NOK per uke

Figur 5 viser en oversikt over forholdet mellom den totale kostnaden for prosjektet og antall årsverk som jobber i prosjektledelsesteamet i den fasen målingen ble utført.



Figur 5: Fordeling av forholdet mellom prosjektets totalkostnad og antall årsverk med prosjektledelse

2.2 Beskrivelse av indikatorer som måles

Tabell 1 viser en oversikt over de 10 overordnede indikatorene som måler innsatsfaktorer i prosjektene. Hver av disse indikatorene er utviklet av *Construction Industry Institute (CII)*, basert på flere tiår med forskning på beste praksis innen fagfeltet (Yun et al., 2016). Indikatorene gis en verdi fra 0-100, hvor verdien beregnes av verktøyet ut fra en kombinasjon av flere spørsmål og datapunkter. En mer detaljert beskrivelse av dette kan lastes ned her: <https://nordic10-10.org/wp-content/uploads/2018/06/Input-to-Question-Mapping-all-project-types-correct-numbering.pdf#page=4.00>

Tabell 1: Overordnede indikatorer, (Haaskjold & Langlo, 2025)

Indikator	Beskrivelse
1. Planlegging	Måler effektiviteten av prosjektorganisasjonens planleggingsprosesser. Verktøyet bruker flere indikatorer for å måle effektiviteten av prosjektets planleggingsprosesser. For eksempel dekker den tilstedeværelsen av en stage gate-prosess og i hvilken grad den ble fulgt av bevis på formelle planer, for eksempel planer for byggbarhet og interessenthåndtering. Indikatorene måler også målsetting og målsetting, og i hvilken grad mål og målsettinger endret seg underveis i prosjektet.
2. Organisering	Måler teamets organisasjonsprosess gjennom hele prosjektet. For eksempel måles interessentinvolvering, grensesnittstyring og risikostyring med denne indikatoren. Andre elementer som måles er organisasjonens evne til å definere roller og ansvar tydelig, og om prosjektpersonell hadde riktig autorisasjon til å gjøre
3. Ledelse	Måler de ledelsesrelaterte aspektene ved prosjektledelse og ledelsens evne til å kommunisere og involvere prosjektteamet og relevante interessenter. Indikatoren måler også effektiviteten av prosjektmøter og ledelsens evne til å sikre effektiv beslutningstaking gjennom å bygge effektive team. Videre måles nivået av tillit i organisasjonen, og ledelsens evne til å anerkjenne og belønne høyt presterende personell. Det å være åpen for å høre dårlige nyheter og håndtere konflikter måles også.
4. Styring	Måler prosesser for å sikre at prosjektleveranser er klare i tide og som planlagt. Eksempler er i hvilken grad vesentlige utstyr ble levert i tide og prosjektets prosesser for å håndtere endringer og uforutsette problemer. Andre elementer som dekkes av indikatoren er organisasjonens modenhet og etterlevelse av regulatoriske krav
5. Prosjekterings-effektivitet	Måler effektiviteten til prosjekteringsprosessen og bruken av digitale teknologier, for eksempel bygningsinformasjonsmodellering (BIM), på tvers av fagene. Denne indikatoren omfatter også innarbeidelse av designløsninger som sikrer god byggbarhet og effektiv drift og vedlikehold.
6. HR-ressurser	Måler i hvilken grad prosjektorganisasjonen har et team med nødvendige ferdigheter og kompetanse for å gjennomføre prosjektet effektivt.

	Indikatoren måler også at et tilstrekkelig antall personer med riktig kompetanse var tilgjengelig ved behov.
7. Kvalitet	Måler kvalitetsprosessene som brukes i prosjektet, og dekker både kvalitetskontrollprosesser knyttet til å sikre presis estimering og budsjettering og kvalitetskontroll av prosjektering- og byggearbeid. Indikatoren måler kvaliteten og nøyaktigheten til prosjekteringsunderlag og antall reparasjoner og utbedringer på byggeplass. Risikostyringssystemer, dokumenthåndteringssystemer, forretnings- og økonomisystemer og estimering av kvalitetskostnader er også omfattet av kvalitetsindikatoren.
8. Bærekraft	Måler i hvilken grad prosjektorganisasjonen har gjennomført en livsløpsanalyse (LCA) knyttet til karbonavtrykk, avfallshåndtering og energiforbruk. Den måler også prosjektets <i>LEED/BREEAM-sertifiseringsnivå</i> . I tillegg til å måle sertifiseringsnivå, måler bærekraftsindikatoren prosjektets evne til å ta hensyn til lokalsamfunnet og i hvilken grad bærekraft var et viktig utvelgelseskriterium ved valg av leverandører til prosjektet.
9. Verdikjede	Måler leverandørenes evne til å levere varer og tjenester til rett tid og i henhold til spesifikasjoner. I tillegg dekker indikatoren ulike mykere forhold, som nivået av tillit og åpenhet i forholdet til leverandører og underleverandører. Videre omfatter indikatoren også anskaffelsesstrategi, evne til å tilpasse seg endrede markedsforhold og bruk av standardiserte produkter og løsninger.
10. Sikkerhet	Måler ulike parametere knyttet til sikkerhet i prosjektet, deriblant sikkerhetsopplæring. Antall ulykker og nestenulykker måles også, og i hvilken grad disse hendelsene ble undersøkt er også undersøkt. I tillegg måler indikatoren i hvilken grad sikkerhetsprosedyrer var til stede og i hvilken grad de ble fulgt. Indikatoren måler også i hvilken grad sikkerhet ble brukt som kriterium for valg av underleverandører og leverandører.

I tillegg til de 10 indikatorene presentert i Tabell 1, består datasettet av et omfattende materiale med svar på ulike enkeltspørsmål. Åtte slike spørsmål er spesielt relevante indikatorer for gjennomføringsmodeller. Disse er derfor plukket ut og beskrevet nærmere i Tabell 2. Skalaen som benyttes her går fra lav (1) til høy (5).

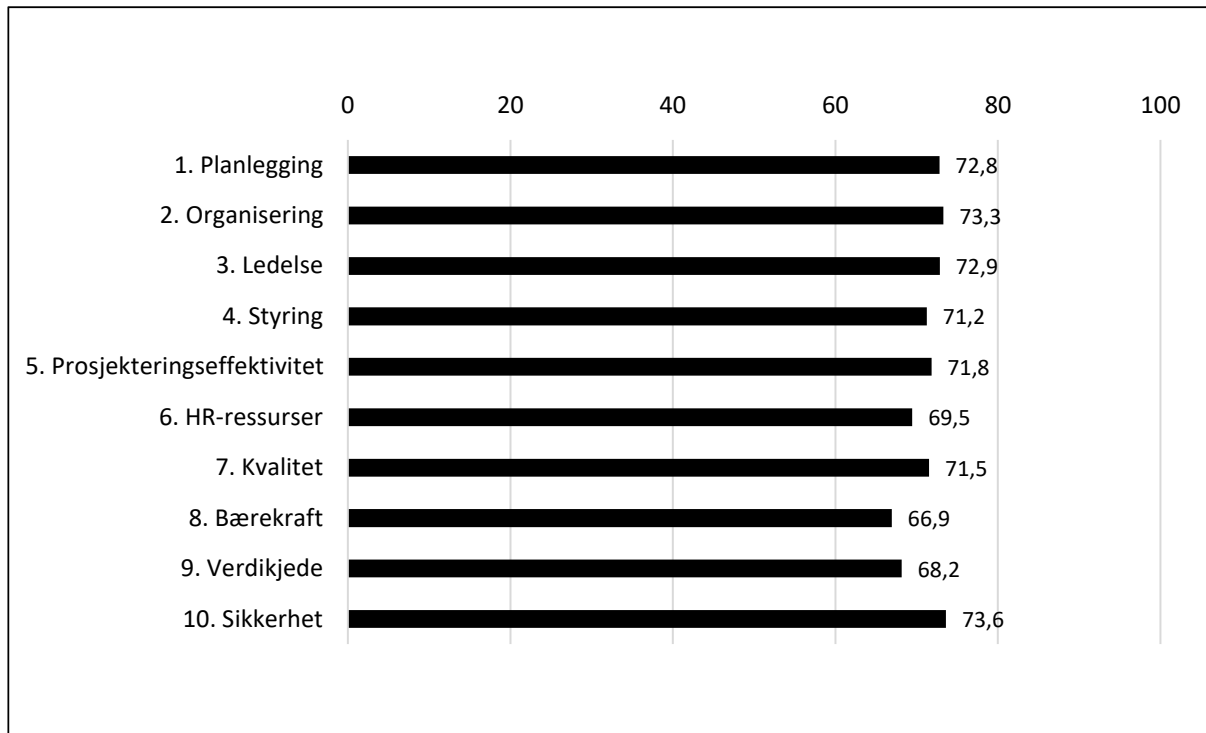
Tabell 2: Enkelt-indikatorer som er spesielt relevante for gjennomføringsmodell

Indikator	Tilknyttet spørsmål
11. Stabil prosjekt-org.	Prosjektet opplevde kun et minimum av personellendringer i prosjektledelsesteamet
12. Grenesnithåndtering	Grensesnittene mellom prosjektets interessenter var godt håndtert
13. Tillit	En stor grad av tillit, respekt og transparens/ gjennomsiktighet eksisterte blant virksomhetene som jobber på dette prosjektet

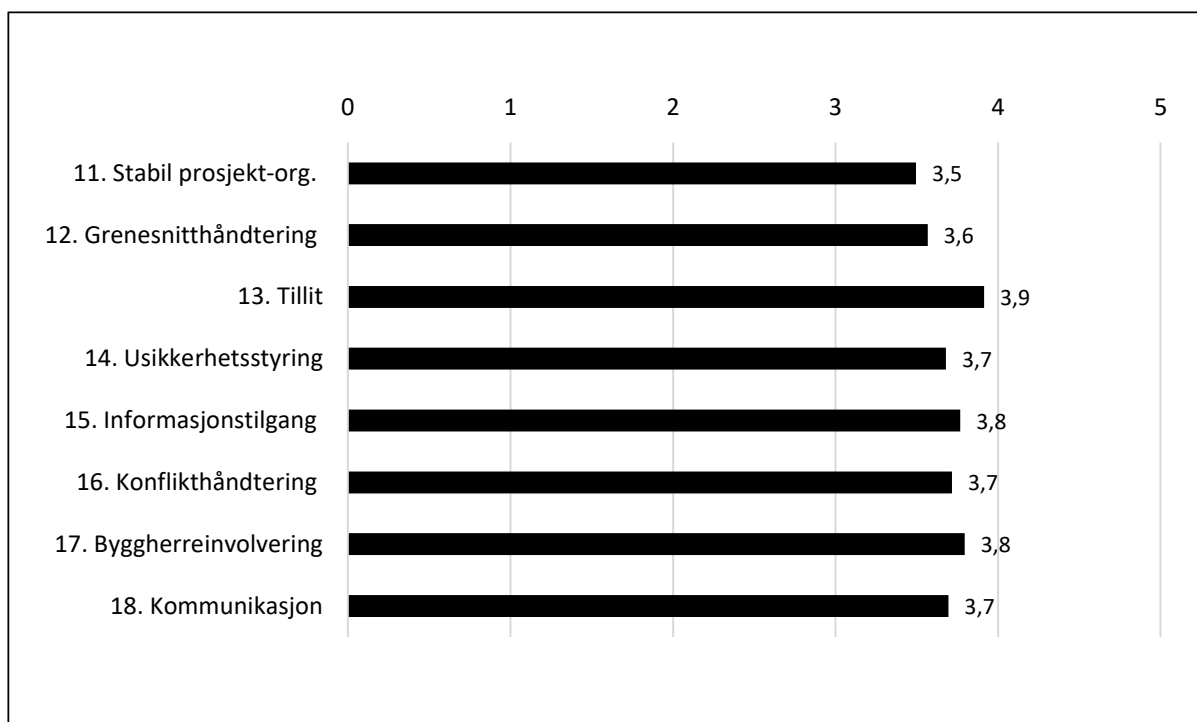
14. Usikkerhetsstyring	Alle nødvendige og relevante medlemmer av prosjektteamet var involvert i prosesser for usikkerhetsvurderinger
15. Informasjonstilgang	Prosjektets medarbeidere hadde informasjonen de trengte for å kunne gjøre jobben sin effektivt
16. Konflikthåndtering	Når ulike forhold dukket opp fantes det effektive mekanismer for å sørge for at disse ble tatt tak i
17. Byggherreinvolvering	Involvering fra byggherre var passende
18. Kommunikasjon	Plan og fremdrift, inkludert endringer, ble kommunisert tydelig og ofte blant prosjektets interessenter

2.3 Samlet resultatoversikt

Figur 6 og Figur 7 viser resultatene fra målingene som er registret i den norske 10-10 databasen for prosjekter i perioden 2013-2024. Her presenteres gjennomsnittet for hver av de indikatorene på tvers av hele datasettet bestående av 227 målinger i en skala fra 0-100.



Figur 6: Gjennomsnitt fra norske bygg- og anleggsprosjekter målt med verktøyet 10-10 (n=227)



Figur 7: Gjennomsnitt fra norske bygg- og anleggsprosjekter målt med verktøyet 10-10 (n=227)

Tabell 3 gir en samlet oversikt over dataene som presenteres i de påfølgende kapitlene. Første kolonne angir de 18 ulike indikatorene. Neste kolonne angir skalaen som er benyttet, mens tredje kolonne viser gjennomsnittsverdien for hver indikator på tvers av alle de 227 prosjektene i datasettet.

Deretter er gjennomsnittsverdiene for hver indikator gruppert avhengig hvilken fase av prosjektet den ble utført. Tilsvarende grupperes gjennomsnittsverdiene for hver indikator på fire ulike entreprisereformer og tre ulike kompensasjonsformat.

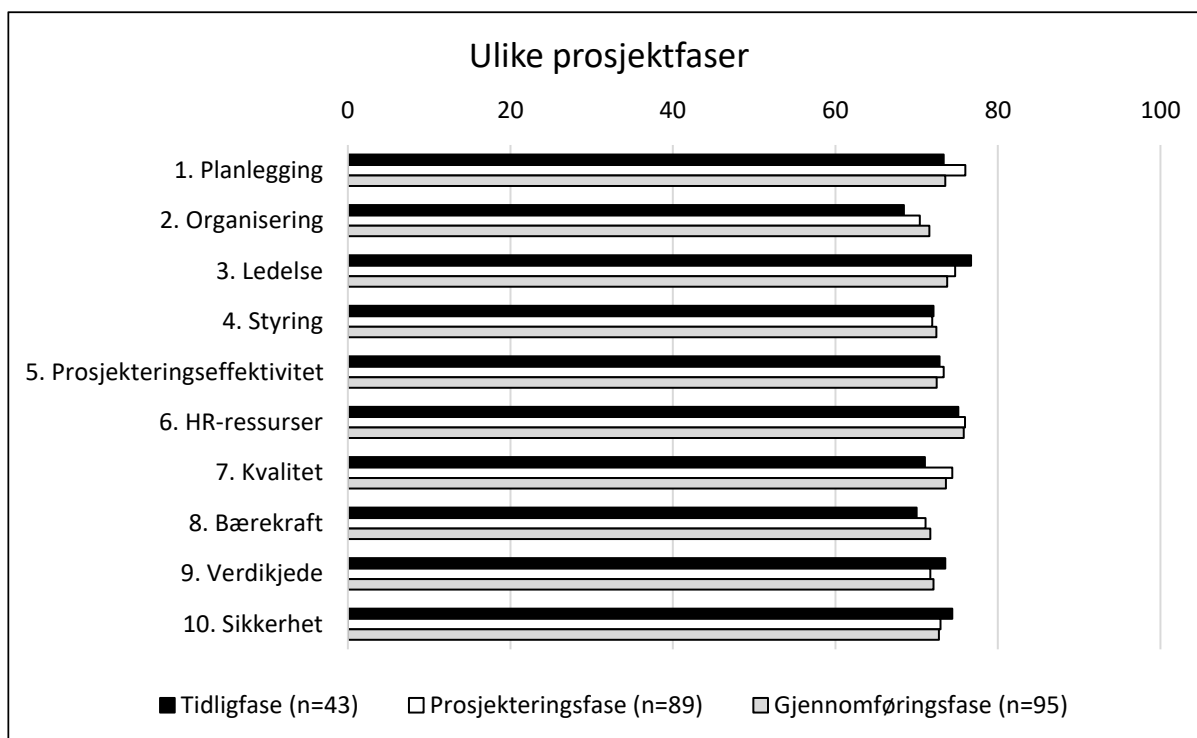
Tabell 3: Gjennomsnittverdier fra 227 målinger med verktøyet 10-10.

Indikator	Skala	Tot.	Prosjektfase			Entrepriseform				Komp. format		
			Tidligfase	Prosjekteringsfase	Gjennomføringsfase	Utførelsesentreprise	Totalentreprise	Sidestilte entrepriser	Samspillsentreprise	Regningsarbeid	Enhetspris	Fastpris
1 Planlegging	0-100	72,8	73,3	76,0	73,5	74,4	70,0	72,1	69,4	67,2	71,6	70,0
2 Organisering	0-100	73,3	68,4	70,4	71,6	68,9	67,2	71,9	68,0	57,8	63,8	77,8
3 Ledelse	0-100	72,9	76,7	74,7	73,7	72,0	76,9	66,0	75,8	75,4	70,7	71,3
4 Styring	0-100	71,2	72,1	71,9	72,4	70,4	70,5	68,7	70,2	67,8	65,5	72,9
5 Prosjekteringseffektivitet	0-100	71,8	72,8	73,3	72,5	71,2	72,0	69,6	72,1	65,9	69,1	74,0
6 HR-ressurser	0-100	69,5	75,1	76,0	75,8	73,1	76,8	69,8	72,7	72,3	69,9	74,9
7 Kvalitet	0-100	71,5	71,0	74,4	73,6	72,4	68,6	70,0	71,2	73,6	70,0	72,8
8 Bærekraft	0-100	66,9	70,0	71,1	71,7	68,9	68,6	69,5	68,7	68,2	66,1	77,6
9 Verdikjede	0-100	68,2	73,5	71,7	72,1	69,6	74,7	64,3	72,8	67,3	66,8	72,8
10 Sikkerhet	0-100	73,6	74,4	72,9	72,8	70,8	72,6	67,5	74,2	69,2	67,7	72,4
11 Stabil prosjekt-org.	1-5	3,50	3,54	3,53	3,45	3,47	3,47	3,51	4,01	3,47	3,28	3,42
12 Grenesnitthåndtering	1-5	3,57	3,81	3,37	3,65	3,58	3,56	3,75	2,92	3,26	3,39	3,60
13 Tillit	1-5	3,91	4,15	3,92	3,81	3,71	3,95	4,15	4,31	3,92	3,54	3,80
14 Usikkerhetsstyring	1-5	3,68	3,86	3,55	3,72	3,66	3,66	3,78	3,81	3,62	3,55	3,63
15 Informasjonstilgang	1-5	3,77	3,84	3,63	3,87	3,82	3,75	3,74	3,49	3,66	3,71	3,79
16 Konflikthåndtering	1-5	3,72	3,72	3,63	3,79	3,68	3,71	3,84	3,64	3,60	3,65	3,72
17 Byggherreinvolvering	1-5	3,80	4,00	3,72	3,78	3,80	3,72	4,15	3,89	3,70	3,73	3,81
18 Kommunikasjon	1-5	3,70	3,81	3,58	3,76	3,72	3,64	3,86	3,67	3,53	3,67	3,72

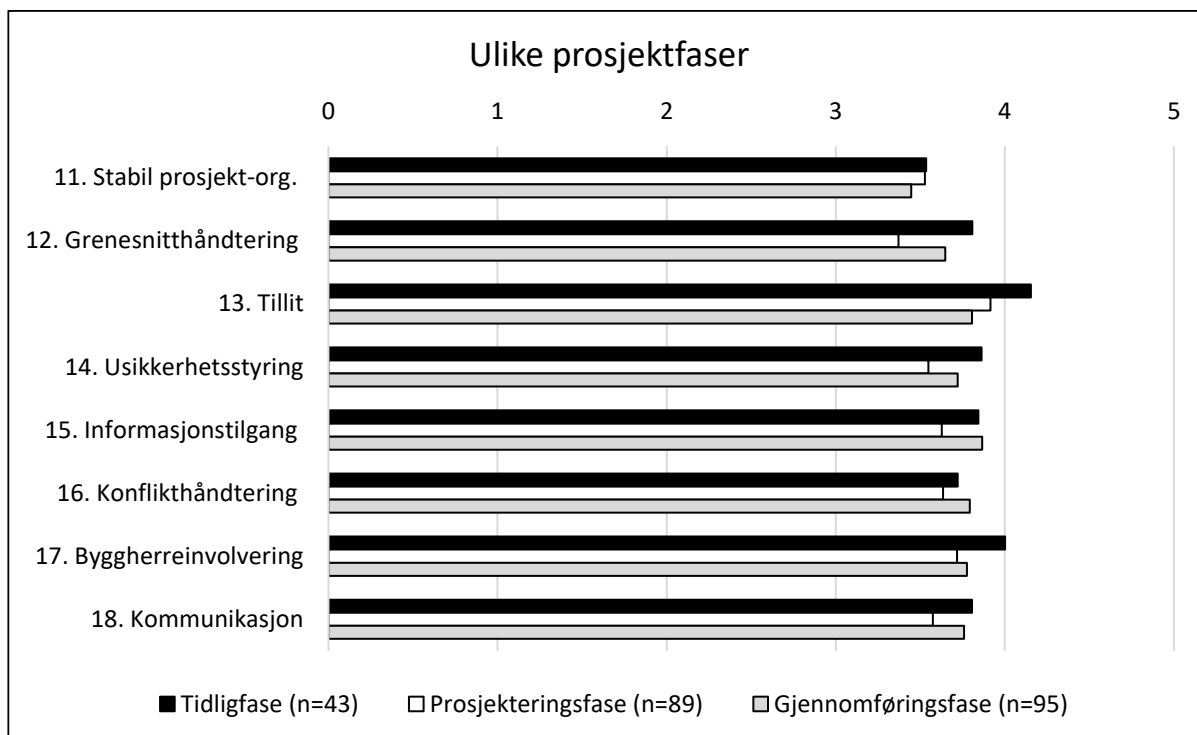
I de påfølgende tre delkapitlene presenteres figurer som viser hvordan indikatorene 1-18 er fordelt på følgende prosjektkarakteristika.

- Fordelt på ulike prosjektfaser
- Fordelt på ulike entrepriserformer
- Fordelt på ulik kompensasjonsformat

2.4 Ulike prosjektfaser

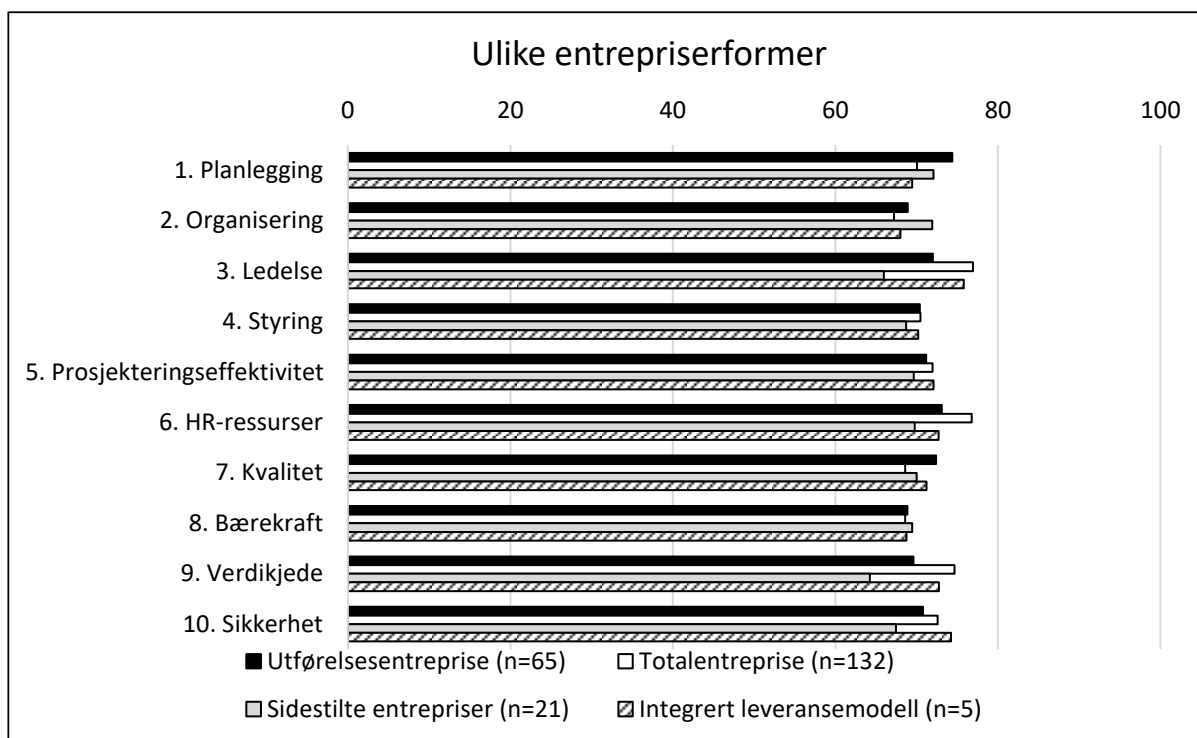


Figur 8: Gjennomsnitt for indikator 1-10 fordelt på prosjektfase

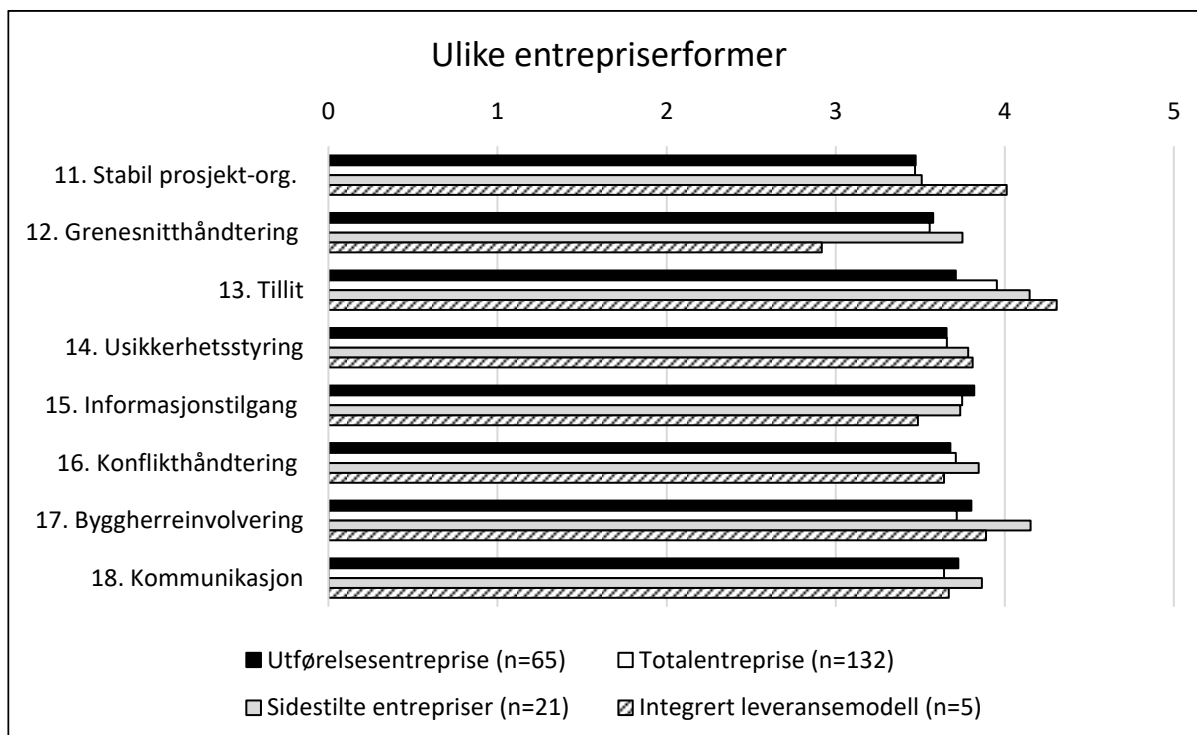


Figur 9: Gjennomsnitt for indikator 11-18 fordelt på prosjektfase

2.5 Ulike entrepriserformer

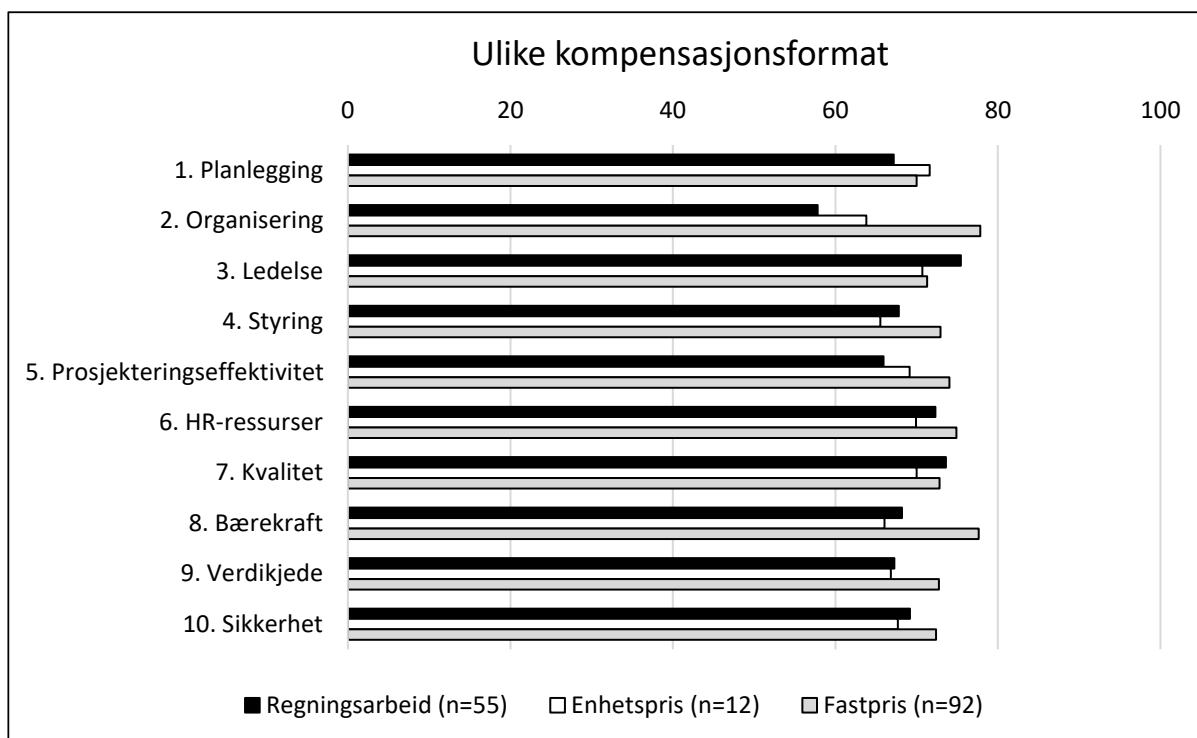


Figur 10: Gjennomsnitt for indikator 1-10 fordelt på entrepriserform

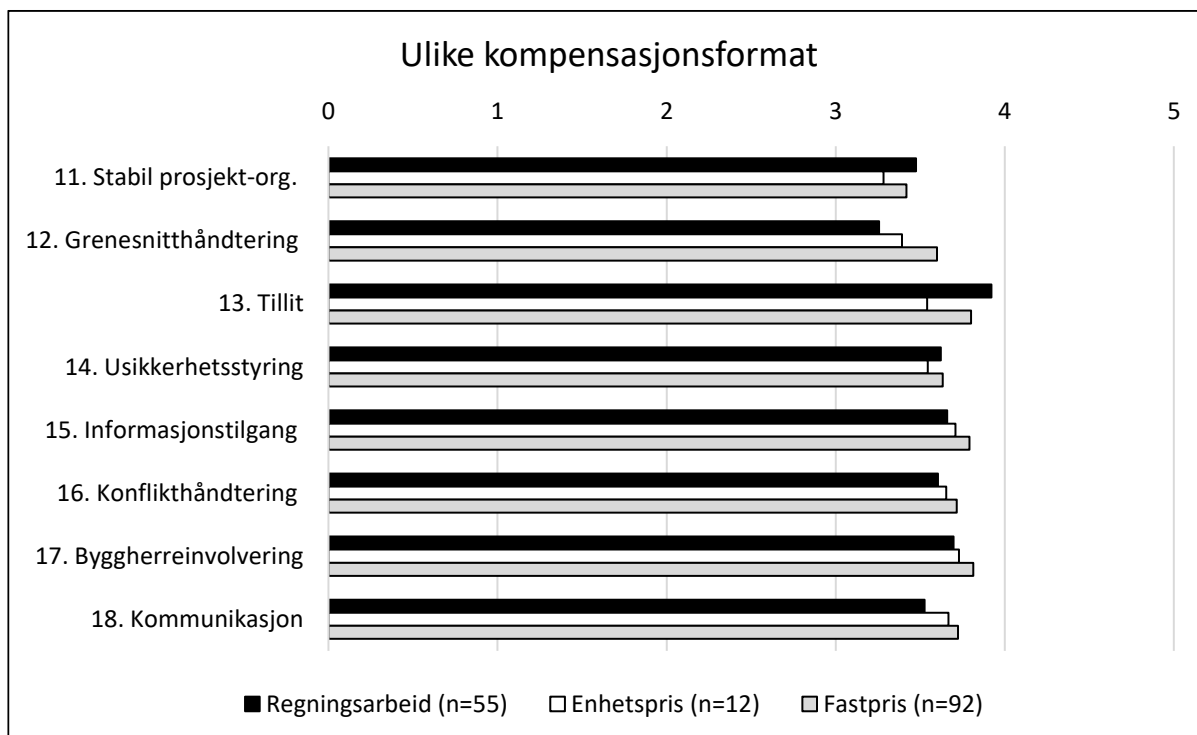


Figur 11: Gjennomsnitt for indikator 11-18 fordelt på entrepriserform

2.6 Ulikt kompensasjonsformat



Figur 12: Gjennomsnitt for indikator 1-10 fordelt på kompensasjonsformat



Figur 13: Gjennomsnitt for indikator 11-18 fordelt på kompensasjonsformat

3 Store statlige investeringsprosjekter

3.1 Evaluering av store statlige investeringsprosjekter

Til sammen 46 store statlige investeringsprosjekter, fra ulike sektorer, har blitt evaluert i og blitt publisert gjennom evalueringsrapporter utgitt av forskergruppen Concept ved NTNU siden 2015. Et fellestrekk for samtlige av disse 46 prosjektene er at de har gjennomgått statens prosjektmodell, som skal brukes for alle prosjekter over 1 mrd (300 millioner for IT prosjekt).

Rammeverket som er benyttet er identisk for samtlige 46 prosjekter og følger metodikken fra Concept/OECD hvor man måler *operasjonell, taktisk og strategisk* vellykkethet gjennom seks ulike kriterier som presentert i Tabell 4.

Tabell 4: Evalueringskriterier i Concept-metodikken, (Concept, 2021)

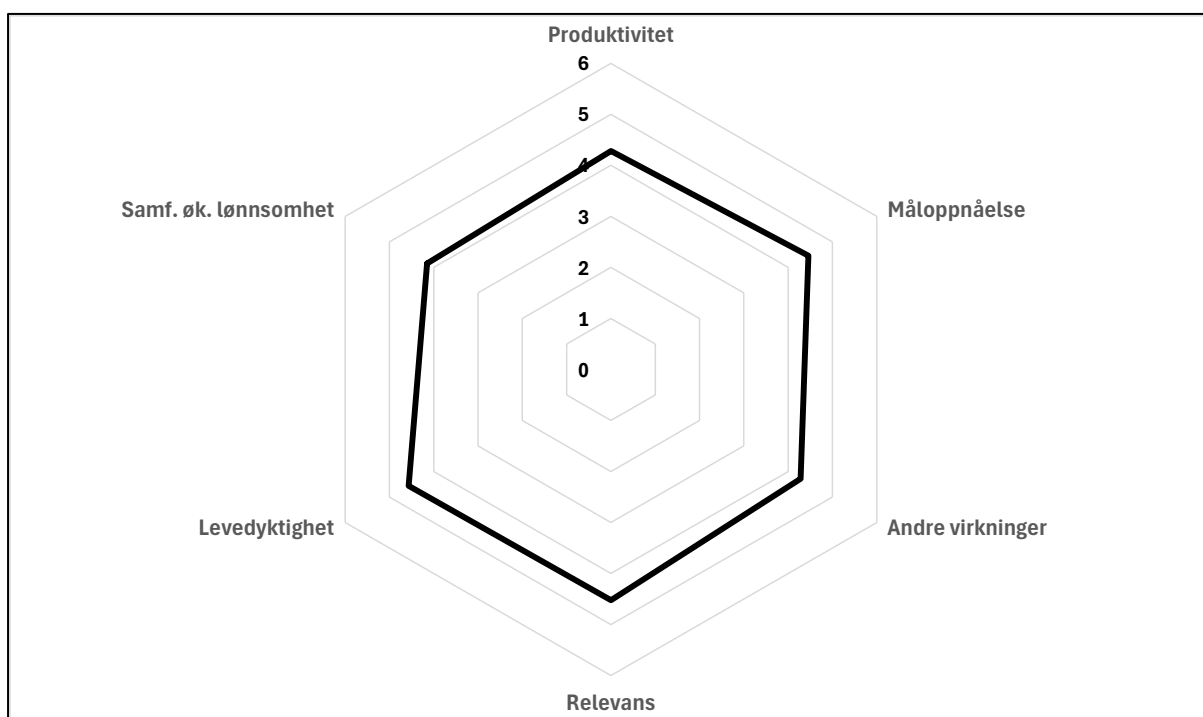
Kriteria	Dimensjon	
Produktivitet	Operasjonell	Leveranseoppnåelse i henhold til vedtatt budsjett, tidsplan og forventet kvalitet
Måloppnåelse	Taktisk	Vurdering av oppnådd effektmål
Andre virkninger	Strategisk	Positive eller negative tilleggsvirkninger
Relevans	Strategisk	Vurdering om effektmålet samsvarer med behovet
Levedyktighet	Strategisk	Vurdering om hvor lenge positive effekt fra prosjekter kan vedvare i fremtiden
Samfunnsøkonomisk effektivitet	Strategisk	Vurdering av samlet nytte for samfunnet sett opp mot kostnad

Tabell 5 gir en samlet resultatoversikt fra evalueringene gjennomført av Concept, listet opp fra nyeste (øverst) til eldste (nederst). Et fellestrekk for disse prosjektene er at de har benyttet statens prosjektmodell og dermed minst har en kostnadsramme på 1 milliard kroner (300 millioner kroner for IKT prosjekter) Evalueringene gjennomføres et par år inn driftsfasen for å kunne evaluere strategisk vellykkethet og hvert kriterium gis en vurdering fra 1 (lavest) til 6 (høyest). I Figur 14 presenteres en samlet oversikt over gjennomsnittverdiene for de 46 prosjektene fordelt på de seks ulike kriteriene.

Tabell 5: Samlet oversikt over evalueringsresultater, (Concept, 2025)

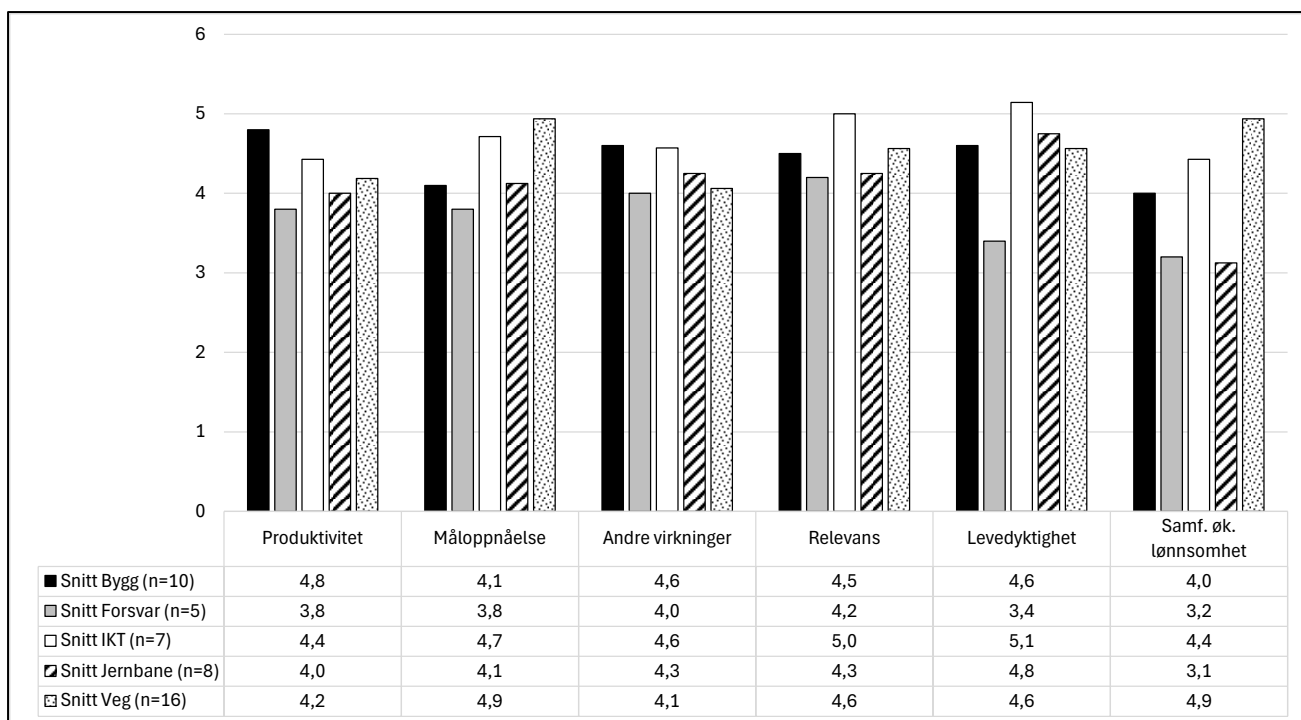
Navn	Sektor	Produktivitet	Måloppnåelse	Andre virkninger	Relevans	Levedyktighet	Samf. øk. lønnsomhet
Arkivverkets sentraldepot og Norsk helsearkiv	Bygg	5	4	6	5	5	4
Artillerisystemet K9 VIDAR	Forsvar	5	4	4	5	4	4
E16 Bagn-Bjørge (utbyggingen av E16 gjennom Valdres)	Veg	5	5	5	3	4	2
E6 Hålogalandsbrua og rassikringstunnel E6/E10 Trældal-Leirvik	Veg	3	5	3	5	5	3
Ny registerplattform for Brønnøysundregistrene (BRsys)	IKT	2	5	6	6	5	5
Riksveg 3/25 Løten-Elverum	Veg	5	5	4	5	6	5
Rv13 Ryfast	Veg	4	4	3	5	5	6
Agder fengsel	Bygg	6	3	3	3	4	4
KNM Maud	Forsvar	4	4	5	4	4	4
Dobbeltspor Farriseidet-Porsgrunn	Jernbane	4	6	3	2	4	1
Dobbeltspor Langset - Kleverud	Jernbane	3	4	4	5	4	2
Autosys kjøretøy	IKT	6	5	5	6	6	5
Rehab. Norges idrettshøgskole	Bygg	3	4	4	5	4	4
Rv 7 Sokna-Ørgenvika	Veg	5	4	4	5	4	6
E136 Tresfjordbrua	Veg	3	5	4	5	5	6
Dobbeltspor Lysaker Sandvika	Jernbane	4	5	6	5	6	6
Lysaker stasjon	Jernbane	4	5	6	5	6	6
TETRA Nødnett	IKT	4	4	5	5	5	3
Høgskolen i Bergen	Bygg	5	4	5	4	6	5
LOS Logistikkprosjektet	Forsvar	1	2	2	3	2	1
GSM-R	IKT	5	4	3	5	4	4
EFFEKT-programmet	IKT	4	4	4	5	5	6
Fv. 64 Atlanterhavstunnelen	Veg	3	5	5	5	5	6
Informatikkbygget ved UiO (IFI2)	Bygg	2	5	5	5	3	4
Rv. 13 Hardangerbrua	Veg	4	4	3	3	3	3
Dobbeltspor Barkåker-Tønsberg	Jernbane	4	3	3	3	4	2
Gevingåsen tunnel	Jernbane	4	3	4	4	4	2
Nytt operahus	Bygg	5	5	6	5	4	4
E6 Svingenskogen-Åsgård	Veg	4	5	4	5	4	6
E6 Åsgård-Halmstad	Veg	5	5	4	5	4	6
Halden fengsel	Bygg	5	4	5	4	5	4
Rv. 519 Finnfast	Veg	5	5	5	5	5	6
E16 Kløfta-Nybakk	Veg	4	5	3	5	4	4
Regionfelt Østlandet	Forsvar	5	5	5	6	5	5
PERFORM-prosjektet	IKT	5	5	5	5	6	5
Dobbeltspor Sandnes-Stavanger	Jernbane	4	4	4	5	5	3

Høgskolen i Østfold	Bygg	5	4	3	4	5	4
Svalbard forskningspark	Bygg	6	4	5	5	5	3
E6 Riksgrensen - Svingenskogen	Veg	5	6	5	5	5	6
Lofoten fastlandsforbindelse	Veg	4	5	4	3	4	3
Basisstøtte IKT i NAV	IKT	5	6	4	3	5	3
Rv653 Eiksundsambandet	Veg	5	6	5	4	5	5
Kontrollstasjon på Svinesund	Bygg	6	4	4	5	5	4
E18 Momarken-Sekkelsten	Veg	3	5	4	5	5	6
Skjold-klasse MTB	Forsvar	4	4	4	3	2	2
Dobbeltspor Sandvika-Asker	Jernbane	5	3	4	5	5	3
Gjennomsnitt		4,3	4,5	4,3	4,5	4,6	4,2



Figur 14: Gjennomsnittverdier fra 46 prosjekter fordelt på seks kriterier, data fra (Concept, 2025)

De 46 prosjektene er fordelt på følgende fem sektorer: *Bygg* (10 prosjekter), *Forsvar* (5 prosjekter), *IKT* (7 prosjekter), *Jernbane* (8 prosjekter) og *veg* (16 prosjekter). I Figur 15 presenteres gjennomsnittsverdier for de seks kriteriene for hver av disse fem sektorene. Hensikten her å gi en viss sektoriell oversikt, men datagrunnlaget er for lite til å trekke konklusjoner og sette en sektor opp mot en annen.



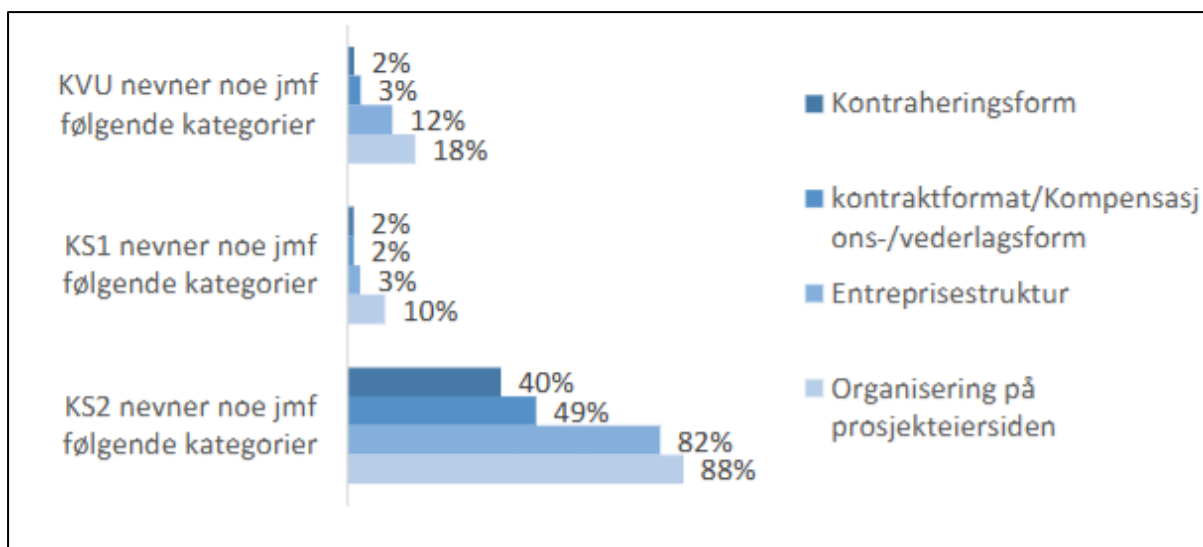
Figur 15: Gjennomsnittsverdier for prosjekter fra like sektorer, data fra (Concept, 2025)

3.2 Kontraktstrategi i tidligfase for store statlige investeringsprosjekter

I en arbeidsrapport fra Concept undersøker (Engebø et al., 2023) hvordan kontraktstrategi omtales og konkretiseres i tidligfasen for 313 statlige investeringsprosjekter med kostnadsramme på over 1 milliard kroner (over 300 millioner kroner for IKT prosjekter).

Funnene oppsummeres i Figur 16 som viser prosentvis hvor mange av KVU/KS1/KS2 rapporter som omtaler prosjektets kontraktstrategi. Begrepene KVU/KS1/KS2 referer her til rapportene som utgis ved viktige kontrollpunkter i statens prosjektmodell. I en KVU rapport utredes ulike tiltak/konsepter. KS1 rapporten er en ekstern kvalitetssikring av KVU-rapporten før konseptvalg fattes. Basert på dette gjennomføres et forprosjekt for det valgte konseptet med kostnadsanslag som kvalitetssikres gjennom en KS2 rapport før eventuell investeringsbeslutning i stortinget (Engebø et al., 2023).

Funnene viser at kontraktstrategi i liten grad ble omtalt i KVU- og KS1 rapportene, mens de fleste av KS2 rapportene ofte nevnte kontraktstrategi. Videre undersøkte Engebø et al. (2023) hvilke elementer av kontraktstrategi som ble omtalt og her viser Figur 16 at *organisering på prosjekteiersiden* ble hyppigst omtalt. Dette ble etterfulgt av *entreprisestruktur* og deretter *kontraksformat/kompensasjonsformat/vederlagsform*. De minst omtalte elementet var knyttet til selve *kontraheringsformen*.



Figur 16: Omtale av kontraktstrategi i tidligfase, (Engebø et al., 2023, p. 15)

4 Drøfting og konklusjon

Hensikten med dette notatet var å presentere pålitelige data som kan danne grunnlag for å sette en baseline for *gjennomføringsmodeller* som kan benyttes av norske (mega)prosjekter. I grove trekk har to ulike datasett blitt presentert:

- Nordic 10-10 data som måler prosesser underveis i prosjektet
- Concept evalueringsdata som måler oppnådd vellykkethet i etterkant av prosjektet

Et fellestrekk for begge disse datasettene er at de vurderes som relativt pålitelige og robuste. Begge datasettene følger veletablert metodikk som er godt forankret nasjonalt og internasjonalt. Metodikken fra Nordic 10-10 er utviklet av CII i USA basert på flere tiår med forskning på beste praksis, og ble implementert i Norge gjennom forskningsprosjektet BA 2015 for ti år siden. Tilsvarende er metodikken som Concept har utviklet tuftet på kriterier fra OECD og alle prosjektene som er evaluert følger samme metodikk.

Utvalget av prosjekter er også, i alle fall til en viss grad, relevant for norske megaprojekter. 160 av 227 prosjekter målt med Nordic 10-10 har en kostnad større enn 100 millioner kroner (og 56 av disse større enn 1 milliard kroner), mens samtlige 46 prosjekter som inngår i datasettet fra Concept har gjennomgått statens prosjektmodell. Det vil si at de har en kostnadsramme på minst 1 milliard kroner (eller 300 millioner kroner hvis IKT sektor).

Når det kommer til selve indikatorene som måles kan en til en viss grad påstå at disse har god relevans som baseline for *gjennomføringsmodeller*, men samtidig er det viktig å påpeke at disse indikatorene på ingen måte ble utviklet for en slik hensikt. Vi har med andre ord gjort et hederlig forsøk på å plukke frem indikatorer fra et robust datasett som vi mener er relevante som baseline for *gjennomføringsmodeller*. Ulempen med dette er at enkelte indikatorer er perifere og vanskelig å knytte til selve tematikken som er *gjennomføringsmodell*. Eksempler på slike indikatorer er f.eks. 8. *Bærekraft* og 10. *Sikkerhet* fra Nordic 10-10 datasettet. Vi har likevel valgt å inkludere disse mer perifere indikatorene, som et bidrag utover temaet *gjennomføringsmodeller*.

Alternativet til å benytte allerede etablerte datasett for å etablere en presis baseline for *gjennomføringsmodeller* kunne vært å utvikle en helt ny måling skreddersydd for dette, men med den ulempen at en da måtte starte datainnsamling og at det vil ta lang tid å etablere et stort empirisk datasett. Basert på dette, mener vi det er mer hensiktsmessig å benytte robuste og veletablerte datasett som Nordic 10-10 og Concept da det vil gi bedre reliabilitet selv om ikke alle indikatorene er like godt tilpasset *gjennomføringsmodeller*.

Til tross for svakhetene nevnt ovenfor vil vi hevde at dataene som presenteres i dette notatet tross alt gir et godt bidrag til baseline for *gjennomføringsmodeller*. Det er krevende å komme opp med nye indikatorer og det har noen vesentlige fordeler å benytte det som er etablert. F.eks. kan demonstrasjonsprosjekter i *Bedre megaprojekter* (og andre fremtidig prosjekter) måles opp mot denne baselinen. Det kan gjøres ved å gjennomføre målinger med 10-10 i fremtiden eller gjennom fremtidige Concept-evalueringer. I tillegg kan flere av de mer perifere indikatorene vi presenterer være relevante for andre forskningstemaer i *Bedre megaprojekter*.

Et naturlig videre arbeid fra dette notatet vil være å forsøke å kartlegge en internasjonal baseline for gjennomføringsmodeller. Her ser vi for oss tre deler

- Gjennomgang av internasjonal litteratur og presentere resultater derifra
- Data fra bistandsprosjekter gjennom *Development Assistance Committee* kriterier fra OECD, https://www.oecd.org/en/publications/better-criteria-for-better-evaluation_15a9c26b-en.html
- Undersøke status på arbeidet til Dejan Makovsek med å etablere internasjonal OECD database.
- Hente ut amerikanske data fra 10-10 databasen. Databasen kan til en viss grad gi mulighet til å kartlegge amerikanske prosjekter, men dog noe tilbake i tid (nyere amerikanske data ikke tilgjengelig).

5 Referanser

Concept. (2021). *Ettrevaluering av statlige investeringsprosjekter*.

<https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1261974602/Template++for+ettrevaluering+-+versjon+5+juni+2021.pdf/8a329cc5-7bbe-d7bf-10fe-3a3d6d71270b?t=1623232759652>

Concept. (2025). *Evalueringresultater*. Retrieved 09.11.2025 from

<https://www.ntnu.no/concept/evalueringresultater-2>

Engerbø, A., Farid, P., & Lædre, O. (2023). Hvilke råd og vurderinger om statlige prosjekters kontraktsstrategier gjøres i tidligfase? En kartlegging av prosjekter under statens prosjektmodell.

Haaskjold, H., & Langlo, J. A. (2025). Results from a ten-year longitudinal study of Norwegian construction industry performance. *International Journal of Managing Projects in Business*, 18(3), 566–592. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-01-2025-0022>

Yun, S., Choi, J., de Oliveira, D. P., & Mulva, S. P. (2016). Development of performance metrics for phase-based capital project benchmarking. *International Journal of Project Management*, 34(3), 389–402. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.12.004>