

Concept

Morten Welde, Gro Holst Volden og Ingri Bukkestein

Evaluering av statlige byggeprosjekter.

En oppsummering av syv etterevalueringer.

Concept arbeidsrapport 2021-2

Forord

En viktig del av Concept-programmets aktivitet de senere årene har vært etterevaluering av statlige investeringsprosjekter som er kommet i driftsfase. Målet er å kunne trekke lærdommer for fremtiden, slik at kommende prosjekter blir enda bedre utredet, gjennomført og fulgt opp.

I 2017 gjorde vi en metaevaluering basert på de 20 første evalueringene. Resultatene ble presentert i Concept-rapport nr. 52. Fokuset var på de aggregerte resultatene og i mindre grad på enkeltsektorer, samt at vi oppsummerte erfaringene med selve evalueringsmodellen som førte til enkelte justeringer og forbedringer i denne.

Per 2021 har vi evaluert 31 prosjekter, herav syv som gjelder byggeprosjekter. Vi anser at tiden er moden for å se nærmere på hvordan man lykkes med styringen av ulike prosjekttyper, og hva vi kan lære av dette. Vi har i denne rapporten tatt for oss de syv byggeprosjektene, og vil senere gjøre tilsvarende gjennomganger av andre typer prosjekter.

Vi håper at resultatene vil være av interesse både for Statsbygg, som har vært byggherre for alle prosjektene, og for departementer og etater som bestiller og bruker formålsbygg. Det må presiseres at de evaluerte prosjektene ligger noe tilbake i tid (de ble igangsatt mellom 2003 og 2009) og ingen av dem gjennomgikk konseptvalgutredning (KVVU) i tidligfase. Vi tror likevel det er mange erfaringer og lærdommer fra prosjektene som fortsatt er relevante i dag.

Underlaget for denne rapporten har vært de syv evalueringsrapportene, som er utarbeidet dels av Concepts egne forskere og dels av ulike eksterne FoU-miljøer på oppdrag fra Concept i perioden 2012 til 2020. Tre forskere fra Concept har stått for metaevalueringen. Vi takker Håkon Finne (seniorforsker, SINTEF), Heidi Ulstein (managing partner, Menon Economics) og Bente Rønnestad (utredningsleder, Justis- og beredskapsdepartementet) for gjennomlesing av rapporten og gode innspill i slutfasen.

Trondheim, september 2021

Ansvar for informasjonen i rapportene som produseres for Concept-programmet ligger hos forfatterne. Synspunkter og konklusjoner står for forfatterens regning og er ikke nødvendigvis sammenfallende med Concept-programmets syn.

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	4
1 BAKGRUNN	7
2 OM CONCEPTS ETTEREVALUERINGER	8
3 SYV EVALUERTE BYGG	10
3.1 Statlig kontrollområde Svinesund.....	10
3.2 Svalbard forskningspark.....	11
3.3 Høgskolesenteret på Remmen i Halden.....	11
3.4 Halden fengsel.....	12
3.5 Nytt operahus.....	13
3.6 Informatikkbygget ved Universitetet i Oslo (IFI2)	14
3.7 Høgskolen i Bergen	14
4 MÅLFORMULERINGER I BYGGEPROSJEKTER	16
4.1 De studerte prosjektenes mål.....	16
4.2 Synergier og stordriftsfordeler	18
4.3 Økt kapasitet – ikke alltid et uttalt mål.....	18
4.4 Mål med varierende ambisjonsnivå.....	19
4.5 Resultatkjeden.....	19
4.6 Viktigheten av gode mål og en plan for å realisere dem.....	22
5 RESULTAT AV EVALUERINGENE	23
5.1 Produktivitet	23
5.2 Måloppnåelse	29
5.3 Andre virkninger.....	34
5.4 Relevans.....	38

5.5	Levedyktighet.....	40
5.6	Samfunnsøkonomisk effektivitet.....	43
5.7	Oppsummering	46
6	LÆRINGSPUNKTER FRA EVALUERINGENE	49
6.1	Læringspunkter knyttet til det operasjonelle perspektivet.....	49
6.2	Læringspunkter knyttet til det taktiske perspektivet.....	50
6.3	Læringspunkter knyttet til det strategiske perspektivet.....	51
	REFERANSER	53

Sammendrag

Gjennom etterevaluering av et investeringsprosjekt kan man avgjøre om det ble vellykket, både i et operasjonelt, taktisk og strategisk perspektiv. Hensikten med Concept-programmets etterevalueringer er først og fremst læring, det vil si å bidra til at statlige investeringsprosjekter planlegges og gjennomføres enda bedre i fremtiden.

I denne rapporten oppsummerer vi resultatene fra evalueringer av syv byggeprosjekter. Vi peker på funn som går igjen på tvers av prosjektene, og forsøker å trekke ut generelle læringspunkter som kan være til nytte for Statsbygg, brukerorganisasjonene og eierdepartementene.

Evalueringene

De syv evalueringene er gjennomført av ulike evalueringsteam, men alle følger samme evalueringsmodell som består av seks kriterier:

1. Produktivitet
2. Måloppnåelse
3. Andre virkninger
4. Relevans
5. Levedyktighet
6. Samfunnsøkonomisk effektivitet

Det første kriteriet handler om hvorvidt prosjektet ble gjennomført tids- og kostnadseffektivt og med avtalt kvalitet – dette er mål på **operasjonell** vellykkethet. Måloppnåelse handler om hvorvidt de førsteordens effektene var i henhold til avtalte effektmål - det vil si **taktisk** vellykkethet. De siste fire kriteriene belyser, på hver sin måte, hvorvidt det var en riktig investering for staten og samfunnet – dette dekker **strategisk** vellykkethet.

For hvert av de seks kriteriene oppsummerer evaluator sin vurdering ved å gi score på en skala fra 1 (helt mislykket) til 6 (svært vellykket), hvor en score på 4 angir at resultatet er akseptabelt.

Prosjektene og deres mål

De syv byggeprosjektene som er evaluert, har alle gjennomgått ekstern kvalitetssikring av styringsunderlag og kostnadsestimat (KS2) og er således store prosjekter (minst 500 mill. kr etter dagens kroneverdi):

- Statlig kontrollområde Svinesund
- Svalbard forskningspark
- Høgskolesenteret på Remmen i Halden
- Halden fengsel
- Nytt operahus i Bjørvika
- Informatikkbygget ved Universitetet i Oslo
- Høgskolen i Bergen

Seks av de syv prosjektene innebar samlokalisering av tidligere spredte enheter, og det var formulert til dels ambisiøse mål for hva en skulle oppnå med dette. Typisk handlet det om å realisere synergieffekter, både faglige og økonomiske, av samlokaliseringen. Virksomhetene i bygget skulle med andre ord bli mer effektive, innovative, og dels forventet man også effekter hos brukerne etter at tjenesten var konsumert

(for eksempel lavere tilbakefall hos innsatte som hadde sonet i Halden fengsel, sammenlignet med andre fengsler).

Målformuleringene er imidlertid av varierende kvalitet, og vi påpeker at prosjektlogikken (eller resultatkjeden) var uklar i flere av prosjektene. Det var altså ikke helt klart hvordan bygget skulle bidra til disse effektene, hvilke forutsetninger det hvilte på, og hvilke andre tiltak det fordret. Det var også innebygde målkonflikter, eksempelvis mellom effektivitet og kvalitet, hvor rangeringen ikke var avklart i forkant.

Evalueringsresultatene

Tabellen viser de aggregerte resultatene.

Resultat - score per kriterium	Produktivitet	Mål-oppnåelse	Andre virkninger	Relevans	Levedyktighet	Samf.øk. effektivitet
Variasjon	2 til 6	4 til 5	3 til 6	4 til 5	3 til 6	3 til 5
Medianverdi	5	4	5	5	5	4
Middelverdi	4,9	4,3	4,7	4,6	4,7	4,0

Prosjektene kommer meget godt ut i et operasjonelt perspektiv. **Produktivitet** har den høyeste middelverdien, 4,9. Dette er kanskje ikke overraskende ettersom de økonomiske rammene ble kvalitetssikret i forkant, alle prosjektene brukte godt utprøvde kontraktsformer, og aktørene satte på sine beste folk.

I et taktisk perspektiv (**Måloppnåelse**) er resultatet noe svakere. En finner gjennomgående at det er gjort lite for å følge opp de ambisiøse effektmålene. Ett prosjekt sviktet allerede ved utformingen av bygget, mens i andre prosjekter var det brukerorganisasjonen som sviktet ved å ikke igangsette de nødvendige endringsprosessene.

Strategisk vellykkethet belyses ved fire kriterier, og resultatene er ikke entydige.

- Flere av prosjektene bidrar positivt til stedsutvikling i vertskommunen, noe som gir god score på kriteriet **Andre virkninger**. Prosjektens lokalisering har også betydning for statlige mål om redusert biltrafikk, noe som ikke alltid er hensyntatt.
- De fleste prosjektene vurderes å være **Relevante** i forhold til sektorpolitiske behov og mål. Samtidig påpeker evalueringene at det kan finnes billigere måter å løse behovene på.
- **Levedyktighet** henger nært sammen med relevans. De fleste prosjektene antas å fylle et reelt behov over tid, men noen får trekk for lite fleksibel utforming, andre for svak økonomisk bærekraft.
- **Samfunnsøkonomisk effektivitet** er det kriteriet som får lavest score i snitt (4,0), men som også er mest krevende å vurdere. Kvadratmeterprisen er akseptabel i de fleste byggene, men flere av konseptene vurderes som dyre, uten at man nødvendigvis greier å dokumentere mernytten. De økonomiske synergiene man hadde håpet på, har også uteblitt.

Læringspunkter

Evalueringene trekker ut læringspunkter som kan være til nytte i fremtidige byggeprosjekter.

På operasjonelt nivå handler det blant annet om:

- Å ta kapasitetsproblemene i entreprenørmarkedet på alvor, noe som også kan tilsi at en bør koordinere utlysninger på tvers av sektorer.
- Vektlegging av samarbeidsevne og personkjemi når organisasjonene til byggherre og entreprenør bemannes.
- Bedre involvering av brukere og driftsorganisasjonen underveis.
- Fokus på bygget som virkemiddel for å oppnå mål på høyere nivåer.
- Økt vektlegging av nytte og livssykluskostnad, fremfor kun investeringskostnad.

På taktisk nivå er det et betydelig forbedringspotensial knyttet til:

- Målstrukturen, spesielt viktigheten av å definere effektmål som det er mulig å styre etter.
- Aktiv bruk av resultatkjeden for å synliggjøre prosjektets strategi, og for å teste realismen og logikken i kjeden.
- Utarbeide planer med tiltak for å realisere nytte, med tilhørende fordeling av ansvar.
- Data og statistikk for måling og oppfølging av nytte (herunder nullpunktsmålinger).
- Muligheten for å lære av andre sektorer om nyttestyring, eksempelvis IKT-prosjekter.

På strategisk nivå er de viktigste anbefalingene:

- Bred utredning av problem, behov og alternativer i forkant (KVU), noe som ikke var gjort her.
- Herunder utredning av minimumsalternativer.
- Et bevisst forhold til sidevirkninger ut over effektmålene, f.eks. prosjektets bidrag til byutvikling.
- Økt oppmerksomhet på drifts- og vedlikeholdskostnader allerede i tidligfase og som del av konseptvalget.
- Metodeutvikling innen samfunnsøkonomiske analyser.

1 Bakgrunn

Ettrevaluering av prosjekter er for tiden blant forskningsprogrammet Concept sine viktigste oppgaver. Gjennom ettrevaluering kan man avdekke om hensikten med investeringstiltaket er innfridd, om det har nådd sine mål, og følgelig om det kan ansees som vellykket. Hvert år evaluerer vi 2-5 prosjekter fra sektorene som er omfattet av Statens prosjektmodell/KS-ordningen. Per september 2021 har vi evaluert 31 prosjekter.

Hensikten med våre ettrevalueringer er først og fremst læring, slik at departementer og etater kan bli bedre i stand til å planlegge og gjennomføre prosjekter i fremtiden. Siden dette gjelder prosjekter som er betalt av fellesskapet og som koster fra flere hundre millioner til flere milliarder kroner, vil det også være behov for kontroll. Har midlene blitt brukt som forutsatt? Kunnskapen som fremskaffes gjennom ulike evalueringsaktiviteter kan brukes til ansvarliggjøring. Hvis en etat eller andre aktører har gjort en spesielt god eller dårlig jobb, bør dette synliggjøres for omverdenen.

I utgangspunktet skulle man tro at evaluering var en viktig del av alle prosjektbaserte organisasjoners virksomhet, og at disse legger vekt på å nyttiggjøre seg resultater fra gjennomførte evalueringer. Dessverre viser studier av bruken av evaluering nokså nedslående resultater. En undersøkelse (Bukkestein mfl., 2020) av hvilken grad Concepts ettrevalueringer blir brukt av og kommer til nytte viser at virksomhetene som er ansvarlige for de evaluerte prosjektene har varierende kjennskap til evalueringene. Kunnskapen om resultatene finnes typisk hos enkeltpersoner og er i liten grad spredt i organisasjonen. Departementene og etatene ga likevel uttrykk for interesse for resultatene og etterspurte bedre formidling av dem. Det er få som tar seg tid til å lese hele evalueringsrapporter. Studien anbefalte derfor bedre formidling av evalueringsresultatene slik at virksomhetene lettere kan nyttiggjøre seg dem.

Denne rapporten er et forsøk på å bidra til økt nyttiggjøring av evalueringsresultatene. I rapporten fokuserer vi på evaluerte byggeprosjekter gjennomført av Statsbygg. Vi oppsummerer resultatene fra evalueringene som omfatter bygg, i en såkalt meta-evaluering. Meta-evaluering forstås her som en oppsummering og syntese av flere evalueringer. I andre sammenhenger kan det også bety en evaluering av en evaluering. Hensikten er å undersøke hvilke funn som går igjen, og trekke ut generelle læringspunkter som kan være til nytte for Statsbygg, brukerorganisasjonene og eierdepartementene. Til nå har vi evaluert syv bygg, hvorav fire forsknings-/undervisningsbygg. Vi opplever at det er interesse for disse, blant annet fra campusprosjektet til NTNU. Concept har gjennomført en meta-evaluering tidligere (Volden og Samset, 2017). Den var basert på 20 evaluerte prosjekter, hvorav fem bygg, men studien gikk ikke i dybden for hver sektor. Rapporten presenterte en del aggregerte funn og viste for eksempel at prosjektene gjorde det best på selve gjennomføringsfasen og dårligst på samfunnsøkonomisk effektivitet, og at det var forskjell mellom sektorene. Det ble blant annet antydnet at byggeprosjektene burde jobbe mer med realisering av effektmålene. I denne rapporten tar vi sikte på å komme med mer spesifikke læringspunkter som forhåpentligvis kan være til nytte for virksomheter med ansvar for store byggeprosjekter.

Rapporten er organisert som følger. I kapittel 2 presenterer vi kort opplegget for Concept-programmets ettrevalueringer. Deretter presenterer vi de syv prosjektene i kapittel 3, før vi presenterer og kommenterer prosjektenes målformuleringer i kapittel 4. Resultatene av evalueringene presenteres og diskuteres i kapittel 5, som er inndelt etter de seks evalueringskriteriene. I kapittel 6 oppsummerer vi de viktigste læringspunktene fra evalueringene.

2 Om Concepts etterevalueringer

Evaluering av store prosjekter er en samfunnsoppgave som i prinsippet skal tilligge de ansvarlige departementene på hvert sitt ansvarsområde. Departementene og de statlige virksomhetene driver en viss evaluering i egen regi (Bukkestein mfl., 2020). Finansdepartementet har i tillegg gitt forskningsprogrammet Concept ved NTNU i oppdrag å utvikle metode og gjennomføre evalueringer av store statlige investeringsprosjekter og formidle resultater fra disse. Ambisjonen er over tid å trekke kunnskap ut av aggregater av evalueringer som kan gi nyttig kunnskap, for eksempel på sektornivå, og når det gjelder bestemte typer prosjekter.

Concepts evalueringsmodell er beskrevet i en rekke andre publikasjoner, og på Concepts internettsider om evaluering¹. Vi har også laget egne retningslinjer for hvordan evalueringene skal gjennomføres. Retningslinjene oppdateres etter hvert som vi får erfaringer, Versjon 5 er fra juni 2021 (Concept, 2021).

Modellen er bygd opp rundt seks kriterier:

1. Produktivitet: Ble resultatmålene for henholdsvis kostnad, tid og kvalitet nådd som avtalt?
2. Måloppnåelse: Ble effektmålene oppnådd? Det vil si, ga prosjektet de planlagte effektene for de aktuelle brukergruppene?
3. Andre virkninger: Har prosjektet ført til andre virkninger (positive og negative) utover måloppnåelsen som kan tilbakeføres som resultat av prosjektet?
4. Relevans: Er prosjektet i tråd med brukernes og samfunnets behov i dag?
5. Levedyktighet: Vil prosjektets positive effekter vedvare på sikt (også med eventuelt skiftende forutsetninger)? Det må være akseptabelt over tid både økonomisk, miljømessig og fordelingsmessig.
6. Samfunnsøkonomisk effektivitet: Er prosjektet samfunnsøkonomisk lønnsomt? Hva er forholdet mellom nytte og ressursbruk? Representerer prosjektet en effektiv bruk av ressurser?

Til sammen sier de seks kriteriene noe om prosjektets vellykkethet på tre nivåer. Produktivitetskriteriet dekker det **operasjonelle nivået** som handler om hvorvidt prosjektet var godt gjennomført. Måloppnåelse dekker det **taktiske nivået** som svarer på om de førsteordens effektene var i henhold til avtalte effektmål. De siste fire kriteriene dekker det **strategiske nivået**, dvs. hvorvidt det var en riktig investering for staten og samfunnet - dette er et flerdimensjonalt, og noen ganger konfliktfullt, spørsmål som ikke kan måles ved ett kriterium alene.

Når investeringsprosjektene evalueres på alle disse tre nivåene, er det viktig å ikke tenke at det bare er selve byggeprosjektet og dets prosjektledelse som evalueres. Selv om byggeprosjektet operasjonelt sett kan legge viktige premisser for hva som er mulig å oppnå på taktisk og strategisk nivå, legges mange av de viktige premissene for dette både før og etter byggeprosjektet. Slik sett kan det for eksempel være vanskelig å identifisere en prosjektledelse for hele investeringsprosjektet, selv om vedkommende sektordepartement naturligvis vil spille flere hovedroller her.

¹ <https://www.ntnu.no/concept/etterevaluering-av-prosjekter>

Etterevalueringen finner sted +/- 5 år etter at prosjektet er avsluttet og tiltaket er i drift. Evalueringen gjennomføres normalt av eksterne evalueringstilbydere. Noen ganger gjennomfører Concept evalueringene selv eller i samarbeid med andre. Av de syv evalueringene av byggeprosjekt, er tre gjennomført av Concept alene, to av Concept i samarbeid med andre, og to av eksterne konsulenter. Gjennomføringen av evalueringene er basert på dokumentstudier, intervjuer og befaring. God kontakt med eierdepartement, Statsbygg som byggherre og brukerorganisasjonen er nødvendig for at kvaliteten på evalueringen skal bli tilfredsstillende, og for at resultatene skal være relevante og nyttige for aktørene. Evalueringene er små. De har et typisk omfang på rundt tre månedersverk. Det betyr at de er svært avhengige av eksisterende dokumentasjon og kvaliteten på denne.

Ved avslutningen av evalueringen skal hvert av de seks overordnede evalueringskriteriene gis en poengscore, som angir teamets vurdering av investeringstiltakets vellykkethet. Det benyttes en skala fra 1 (helt mislykket) til 6 (svært vellykket). Score 4 brukes der resultatet er akseptabelt, men ikke noe mer. En bør søke å sammenlikne vurderingene mot andre, tilsvarende prosjekter så langt det er mulig. Grunnlaget for vurderingen vil være både kvantitativ og kvalitativ informasjon.

3 Syv evaluerte bygg

I dette kapittelet presenterer vi kort de syv evaluerte byggeprosjektene. Prosjektene hadde byggestart i årene mellom 2003 og 2009, og alle har gjennomgått ekstern kvalitetssikring av styringsunderlag og kostnadsoverslag (KS2). Derimot har ingen av dem gjennomgått konseptvalgutredning eller ekstern kvalitetssikring av konseptvalget (KS1).

Evalueringsrapportene fremgår av referanselisten og er tilgjengelige på Concepts hjemmeside <https://www.ntnu.no/concept>.

3.1 Statlig kontrollområde Svinesund

Statlig kontrollområde Svinesund er et felles kontrollområde for Tolletaten, Statens vegvesen, politiet og private spedisjonsfirma ved landets mest trafikkerte grenseovergang til Sverige. Prosjektet var et følgeprosjekt av den nye Svinesundforbindelsen med etablering av E6 som firefelts motorveg langs ny trasé over den nye Svinesundbrua.

Det nye kontrollområdet avløste tidligere separate kontrollstasjoner for Tolletaten og Vegvesenet. Informasjonsutveksling og samhandling var hovedbegrunnelsene for å samle etatene på et felles område. Kontrollstasjonen består av et område på 75 dekar og en bygningsmasse på 70 000 kvm. Hovedfunksjonene er fortolling, smuglingskontroll og teknisk kontroll av kjøretøy (særlig vogntog) som kommer inn over svenskegrensen. Trafikk ut av landet kontrolleres ikke.

Tabell 3-1: Evalueringen av Statlig kontrollområde Svinesund

Vedtatt	St.prp.nr.63 (2003-2004)
Årstall start byggearbeider	2004
Årstall ferdigstilt	2005
Årstall evaluering	2012
Sluttkostnad (2006-kr)	257 mill. kroner
Evaluator	SINTEF / Concept



Bilde 3-1: Statlig kontrollområde Svinesund (kilde: Teknisk ukeblad)

3.2 Svalbard forskningspark

Svalbard forskningspark omfattet byggingen av et nytt bygg på 8 500 kvm. og integrering av det opprinnelige bygget til Universitetscenteret på Svalbard (UNIS) på 3 200 kvm.

Tabell 3-2: Evalueringen av Svalbard forskningspark

Vedtatt	St.prp.nr.63 (2003-2004)
Årstall start byggearbeider	2003
Årstall ferdigstilt	2005
Årstall evaluering	2014
Sluttkostnad (2008-kr)	320 mill. kroner
Evaluator	Concept

Prosjektet samlokaliserte de akademiske miljøene i Longyearbyen, Svalbard Museum og et magasin for arkeologisk og kulturhistorisk materiale. UNIS, Norsk Polarinstitutt og Svalbard Museum leier lokaler av Statsbygg, mens enkelte mindre leietakere leier lokaler direkte av UNIS som er den klart største aktøren.



Bilde 3-2: Svalbard forskningspark (kilde: Geolocations)

3.3 Høgskolesenteret på Remmen i Halden

Høgskolesenteret på Remmen i Halden omfattet en rehabilitering av den tidligere lærerhøgskolen og bygging av nybygg for å samlokalisere høgskolens avdelinger i Halden som tidligere satt på spredte adresser. Prosjektet innebar en rehabilitering av 15 000 kvm. bygningsmasse, samt 13 000 kvm. nybygg.

Tabell 3-3: Evalueringen av Høgskolesenteret på Remmen

Vedtatt	St.prp.nr.1 (2003-2004)
Årstall start byggearbeider	2003
Årstall ferdigstilt	2006
Årstall evaluering	2015
Sluttkostnad (2006-kr)	560 mill. kroner
Evaluator	SINTEF / Concept



Bilde 3-3: Deler av høyskolesenteret på Remmen i Østfold

3.4 Halden fengsel

Byggingen av Halden fengsel omfattet utbygging av et høysikkerhetsfengsel med 251 soningsplasser. Fengselet representerte en ny måte å utforme og drifte fengsel på, med et økt fokus på å tilrettelegge for en kriminalitetsfri tilværelse etter løslatelse. Det var Norges nyeste og mest moderne fengsel da det åpnet i 2010.

Tabell 3-4: Evaluering av Halden fengsel

Vedtatt	St.prp. nr.84 (2006-2007)
Årstart byggearbeider	2007
Årstart ferdigstilt	2010
Årstart evaluering	2016
Sluttkostnad (2010-kr)	1352 mill. kroner
Evaluator	Oslo Economics, Sweco og Tyrilistiftelsen

Innenfor muren består fengselet av tre boavdelinger, et aktivitetssenter, et kulturhus, et besøkshus og et bygg som huser administrasjonen, fellestjenestene og forskjellige sikkerhetsfunksjoner. Utenfor muren ligger Halden overgangsbolig. Fengselet har høyt sikkerhetsnivå, med 227 lukkede plasser og 24 plasser i overgangsboligen. Samlet har kriminalomsorgen og alle samarbeidende forvaltningspartnere om lag 350 årsverk som arbeider ved fengselet.



Bilde 3-4: Halden fengsel (kilde: Statsbygg)

3.5 Nytt operahus

Prosjektet omfattet etablering av nytt operabygg i Bjørvika i Oslo. Tidligere var Den Norske Opera lokalisert i Folketeateret, der de hadde plassproblemer. Det nye operahuset skulle tilrettelegge for økt produksjon og formidling av opera og ballett, med flere publikumsplasser samt produksjonslokaler.

Bygget har et totalt areal på 35 690 kvm og har tre publikumssaler med til sammen opp mot 2 000 plasser. Videre har bygget publikumsområder samt en produksjonsdel med prøvesaler, sang- og ballettstudioer, kontorer, verksted og lager. Operabyggets arkitektur og åpne plassering mot sjøen har skapt internasjonal oppmerksomhet, og bygget har vunnet en rekke priser.

Tabell 3-5: Evaluering av nytt operahus

Vedtatt	St.prp. nr. 48 (2001-2002)
Årstart byggearbeider	2003
Årstart ferdigstilt	2008
Årstart evaluering	2016
Sluttkostnad (2009-kr)	4278 mill. kroner
Evaluator	HR Prosjekt



Bilde 3-5: Operabygget i Oslo (kilde: HR Prosjekt)

3.6 Informatikkbygget ved Universitetet i Oslo (IFI2)

IFI2 omfattet bygging av et eget informatikkbygg ved Universitetet i Oslo. Hensikten med prosjektet var blant annet å samle og styrke UiOs informatikkmiljø, som på det tidspunktet var spredt på en rekke bygninger, forbedre kvaliteten på forskning og utdanning innen IKT, samt å bedre løse en del nasjonale IKT-oppgaver som UiO er ansvarlig for. Bygget har et totalt areal på 28 250 kvm. og har omtrent 300 kontorplasser og 2 400 studentplasser.

Tabell 3-6: Evaluering av IFI2

Vedtatt	St.prp. 65 (2004-2005)
Årstart byggearbeider	2006
Årstart ferdigstilt	2010
Årstart evaluering	2018
Sluttkostnad (2011-kr)	1382 mill. kroner
Evaluator	Concept/ Multiconsult



Bilde 3-6: Ole Johan Dahls hus (IFI2) ved Universitetet i Oslo (kilde: UiO)

3.7 Høgskolen i Bergen

Prosjektet omfattet bygging av et stort høgskolebygg på Kronstad i Bergen. Formålet var å samlokalisere de ulike avdelingene til HiB (nå Høgskulen på Vestlandet, Campus Bergen), som på det tidspunktet lå spredt på en rekke steder i byen. Det nye bygget skulle bidra til å styrke HiB som utdannings- og forskningsinstitusjon, med vekt på kunnskapsutvikling, nyskaping, kultur og livslang læring. Bygget har et totalt areal på 51 000 kvm. Hoveddelen av bygningsmassen er et nybygg, mens 7 750 kvm. er restaurering og ombygging av fire verneverdige verkstedhaller.

Tabell 3-7: Evaluering av Høgskolen i Bergen

Vedtatt	Prop. 1 S (2009-2010)
Årstart byggearbeider	2009
Årstart ferdigstilt	2014
Årstart evaluering	2020
Sluttkostnad (2009-kr)	1939 mill. kroner
Evaluatør	Concept/ Multiconsult

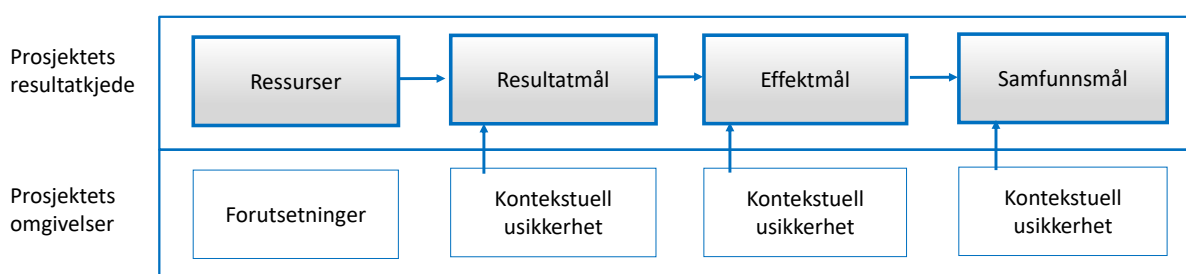


Bilde 3-7: Høgskolen i Bergen (kilde: HVL)

4 Målformuleringer i byggeprosjekter

Et statlig bygg er sjelden et mål i seg selv², men derimot en viktig innsatsfaktor i produksjonen av offentlige tjenester. Statens prosjektmodell stiller krav om at man definerer mål både for leveransen (resultatmål) og for hva bygget skal oppnå for brukere (effekt mål) og samfunn (samfunns mål). Selv om det var mindre fokus på dette tidlig på 2000-tallet, da disse prosjektene ble planlagt, var et målhierarki i tre nivåer et krav også da. Målene beskriver en fremtidig ønsket tilstand, og vil være prosjektets mest sentrale suksesskriterier.

Målene skal henge sammen i en logisk kjede, som illustrert i Figur 4-1. På hvert målnivå vil det også være et sett av forutsetninger som må innfris for at målet skal nås, og usikkerheter knyttet til om dette vil skje. Det er viktig å ha en god oversikt over forutsetninger og usikkerheter, og forsøke å kontrollere dem så langt det går. Noe som ofte undervurderes i formuleringen av slike kjeder, er hvilke forhold (mekanismer eller ressurser) som forutsettes for at måloppnåelse på ett nivå faktisk skal bidra til måloppnåelse på det neste nivået.



Figur 4-1: Prosjektets resultatkjede med tilhørende mål på tre nivåer

4.1 De studerte prosjektenes mål

De syv byggeprosjektene har selvstendige begrunnelser og mål, men det er også mange likheter. Tabell 4-1 gir en noe forenklet oversikt over prosjektenes mål på de tre nivåene. Formuleringene er hentet fra evalueringene, og kan være justert eller presisert i forhold til de opprinnelige målformuleringene, ettersom noen av disse hadde betydelige svakheter. For eksempel hadde ikke alle prosjektene eksplisitt angitt noe samfunns mål, og evaluator har da basert seg på «utsagn av samfunns mål-karakter» i styringsdokument og/eller relevante stortingsmeldinger. Det betyr ikke at målene i tabellen er vurdert som spesielt gode, og det er heller ikke alle evaluatorene som har hatt praksis for å justere målstrukturen i særlig grad.

Alle prosjektene omfatter altså en leveranse i form av et nytt bygg, og det er definert resultatmål for tid, kostnad, kvalitet og evt. HMS (detaljene er ikke vist i tabellen). Resultatmålet for kvalitet handler om at bygget skal være i henhold til avtalt størrelse, arkitektonisk kvalitet og funksjonalitet. Oppnåelsen av resultatmålene står i fokus under evalueringskriteriet Produktivitet.

² Enkelte bygg har riktignok en helt spesiell kulturhistorisk betydning. Prosjekter som innebærer rehabilitering av fredede og vernede bygninger for å bevare disse, kan dermed ha særlige nyttevirkninger knyttet til verdien av selve bygget. Vi går ikke nærmere inn på dette her, ettersom alle de studerte prosjektene innbefatter nybygg, men viser til Stendebakken (2021).

Effektmålene er i alle disse prosjektene nært knyttet til virksomheten som drives i bygget (av en eller flere brukerorganisasjoner). Målene handler om at tjenesteproduksjonen skal økes, forbedres, effektiviseres, eller også føre til større eller nye gevinster for tjenestemottakerne eller andre aktører i samfunnet. I tillegg er det mål knyttet til driften av bygget (at den er energieffektiv, kostnadseffektiv osv.), dog er slike gjerne formulert som krav heller enn effektmål. Oppnåelsen av effektmålene vurderes under evalueringskriteriet Måloppnåelse. Samfunnsmålet er knyttet opp mot og forankret i overordnede politiske mål for sektoren, eller handler om samfunnsøkonomisk lønnsomhet eller verdiskaping mer generelt. Hvordan prosjektet bidrar til samfunnsmålet, vurderes under de strategiske evalueringskriteriene.

Tabell 4-1: Prosjektene målformuleringer

Prosjekt	Dep.	Leveransen	Effektmål	Samfunnsmål
Statlig kontrollområde Svinesund	FIN	Kontrollstasjon som samlokaliserer Tolletaten og Vegvesenet	Effektiv grensekontroll Bedre fremkommelighet	Samfunnsøkonomisk nytte og annen samfunnsnytte
Svalbard forskningspark	KD	Bygg sentralt i Longyearbyen for å huse UNIS og andre FoU-aktører	Økt samarbeid mellom Polarinstittuttet og UNIS Bedre informasjonsvirksomhet om Svalbard Kompetanseutveksling mellom fire sentrale aktører	Prosjektet knyttes opp mot norsk Svalbardpolitikk (suverenitetshevdelse)
Høgskolesenteret på Remmen i Halden	KD	Bygg som samlokaliserer to fagavdelinger ved HiØ	Faglige og økonomiske synergier mellom fagavdelingene Økt kapasitet i utdanningen	Prosjektet er forankret i Høgskolereformen av 1994
Halden fengsel	JD	Høysikkerhetsfengsel med stor kapasitet og tilrettelagt for særlig fokus på rehabilitering	Øke fengselskapasiteten i regionen Tilrettelegge for en kriminalitetsfri tilværelse Kostnadseffektiv og forsvarlig drift	Effektiv straffegjennomføring, ivaretagelse av samfunnsrygghet og motvirke fremtidig kriminalitet
Nytt operahus	KUD	Nytt operahus i Bjørvika	God funksjonalitet og kvalitet på lokalene Vekst i aktivitet og besøkstall Formidle opera og ballett av høy kvalitet Nå et bredt publikum og nye grupper, herav barn og unge Være støttespiller for operamiljøene i hele landet Være et monumentalbygg	Formidle opera og ballett på høyt nivå, og være et monumentalbygg
Informatikkbygget ved UiO	KD	Bygg ved UiO som samlokaliserer informatikkmiljøene	Samle informatikkmiljøene Mål for forskning Mål for utdanning Ivareta nasjonale oppgaver	Økt teknologiutvikling, innovasjon og nyskaping innenfor IKT-området
Høgskolen i Bergen	KD	Bygg som samlokaliserer hele HiB	Samlokalisere HiB Trivsel Økt rekruttering og aktivitet Faglige synergier Økonomiske synergier Styrke høgskolen som regional aktør (noe forkortet her)	Prosjektet er forankret i Høgskolereformen av 1994

4.2 Synergier og stordriftsfordeler

En type effektmål som går igjen, handler om å oppnå synergier, både faglige og økonomiske, av å samlokalisere flere enheter. Seks av syv prosjekter innebærer samlokalisering av tidligere spredte enheter, og det er formulert til dels ambisiøse mål for hva en skal oppnå med dette.

Alle de fire prosjektene fra universitets- og høgskolesektoren har effektmål om synergier. Både Høgskolesenteret på Remmen og Høgskolen i Bergen var forankret i Høgskolereformen av 1994 hvor samling av mange små høgschooler til større og mer effektive enheter, stod sentralt. Også i prosjektet Informatikkbygg ved UiO (IFI2) var det å oppnå synergier gjennom å samlokalisere informatikkmiljøene et viktig mål. I tilfellet Svalbard forskningspark gikk to av tre effektmål på samarbeid og kompetanseutvikling mellom de akademiske miljøene i bygget.

I prosjektet Statlig kontrollområde Svinesund handlet det om at Tolletaten og Vegvesenet, ved å være samlokalisert, skulle gjennomføre sin fortollings- og kontrollvirksomhet mer effektivt³. Og i tilfellet Halden fengsel handlet det om å bygge et stort fengsel (til erstatning for flere små enheter) for å kunne samle kompetanse og derigjennom ta ut stordriftsfordeler.

4.3 Økt kapasitet – ikke alltid et uttalt mål

Videre synes økt kapasitet, dvs. større lokaler som gir grunnlag for vekst i virksomheten, å ha vært et viktig mål med flere av prosjektene – kanskje det aller viktigste sett fra brukerorganisasjonens synspunkt. Så godt som alle har utvidet sin aktivitet i etterkant.

Men, som påpekt i en av evalueringene, finner man ikke nødvendigvis dette som et eksplisitt formulert mål. Av de syv var det kun Halden fengsel og Nytt operahus som hadde formulert tydelige effektmål om vekst (hhv. økt fengselskapasitet, og flere forestillinger og økte publikumstall), samt at Statlig kontrollområde Svinesund, og Nytt informatikkbygg ved UiO hadde implisitte mål om økt aktivitetsnivå eller mål om å kunne ivareta en forventet økning i aktiviteten. I Høgskolesenteret på Remmen handlet ingen av de avtalte målene om kapasitet, men evaluator valgte likevel å definere «økt kapasitet i utdanningen» som effektmål, ettersom det gikk tydelig frem av bakgrunnsdokumentene at dette var tilsiktet.

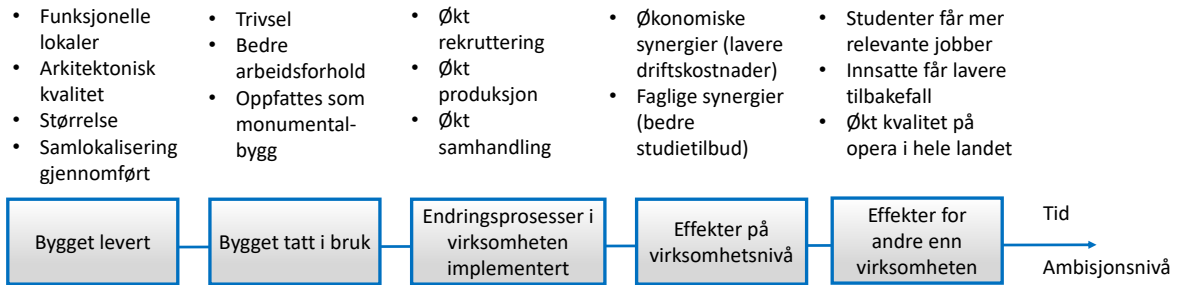
Årsakene til at kapasitetsmål underkommuniseres kan være flere. Kanskje har det hersket en oppfatning om at en måtte slå til med noe mer ambisiøst for å få bevilgning, og dermed ble målet om synergier helt dominerende i diskusjonen? Kanskje har vekstambisjonene til institusjonen ikke vært tilstrekkelig forankret på departementsnivå? Det siste er særlig en relevant problemstilling i universitets- og høgskolesektor hvor institusjonene konkurrerer om studenter og forskningsmidler i et «kvasi-marked». Her vil den enes vekst kunne gå på bekostning av andres, og det er ikke åpenbart at virksomhetens mål og samfunnets mål er identiske.

Generelt kan en si at mål om vekst bør være forankret i departementet (vi har ikke grunnlag for å si at de ikke har vært det i noen av disse prosjektene), og dernest bør de være uttalt, slik at en kan planlegge for å følge opp realiseringen av dem.

³ Politiet skulle også opprinnelig bidra til effektivisering gjennom samlokalisering, men fikk senere en minimal rolle.

4.4 Mål med varierende ambisjonsnivå

En annen observasjon, når en ser på prosjektenes effektmål, er at de har ulikt ambisjonsnivå. Eller sagt på en annen måte, de er ulikt plassert i resultatkjeden for prosjektet.



Figur 4-2: Illustrasjon av hvordan et utvalg observerte effektmål kan plasseres langs en resultatkjede

Det heter gjerne at målhierarkiet har tre nivåer, hvor effektmålene ligger «i midten» og omhandler brukernytte. Men dette er en forenkling. I byggeprosjekter omfatter effektmålene både bruken av bygget og effektene av dette – for virksomheten og dernest for tjenestemottakere. I praksis ser vi derfor at effektmålene er plassert langs hele resultatkjeden, som illustrert i Figur 4-2.

- Noen mål ligger langt til venstre, og handler om selve lokalene. Noen av evaluatorene har korrigert slike mål til resultatmål, mens andre har akseptert dem som effektmål selv om de er i grenseland. For eksempel er «samlokalisering gjennomført» akseptert som effektmål i to prosjekter, men vi innser at dette er et nokså trivielt mål, som kun betinger at de tilsiktede leietakerne flytter inn.
- Dernest kommer mål som er knyttet til bygget i bruk, for eksempel mål om økt trivsel for ansatte og bedre arbeidsforhold. Målet til Nytt operahus om å være (bli oppfattet som) et monumentalbygg kan også plasseres omtrent her.
- På neste nivå har vi mål som avhenger av at virksomheten har begynt å tilpasse seg det nye bygget ved å øke produksjonen eller jobbe på nye måter, for eksempel samhandle med de nye samboerne sine.
- Dernest har man mål om endret kvalitet eller produktivitet på tjenestene som leveres av brukerorganisasjonen.
- Til slutt ser vi eksempler på mål som handler om langsiktige effekter for tjenestemottakerne og andre aktører etter at tjenesten er konsumert. Det gjelder for eksempel Halden fengsel sitt mål om å tilrettelegge for en kriminalitetsfri tilværelse etter soning. Dette er svært ambisiøst og grenser mot samfunns mål.

Det er viktig å være bevisst hvilket ambisjonsnivå man velger for målene. Generelt vil det være slik at mål med høyere ambisjonsnivå fordrer mer omfattende gevinstrealiseringsplaner og oppfølging, som ofte går langt ut over selve bygget.

4.5 Resultatkjeden

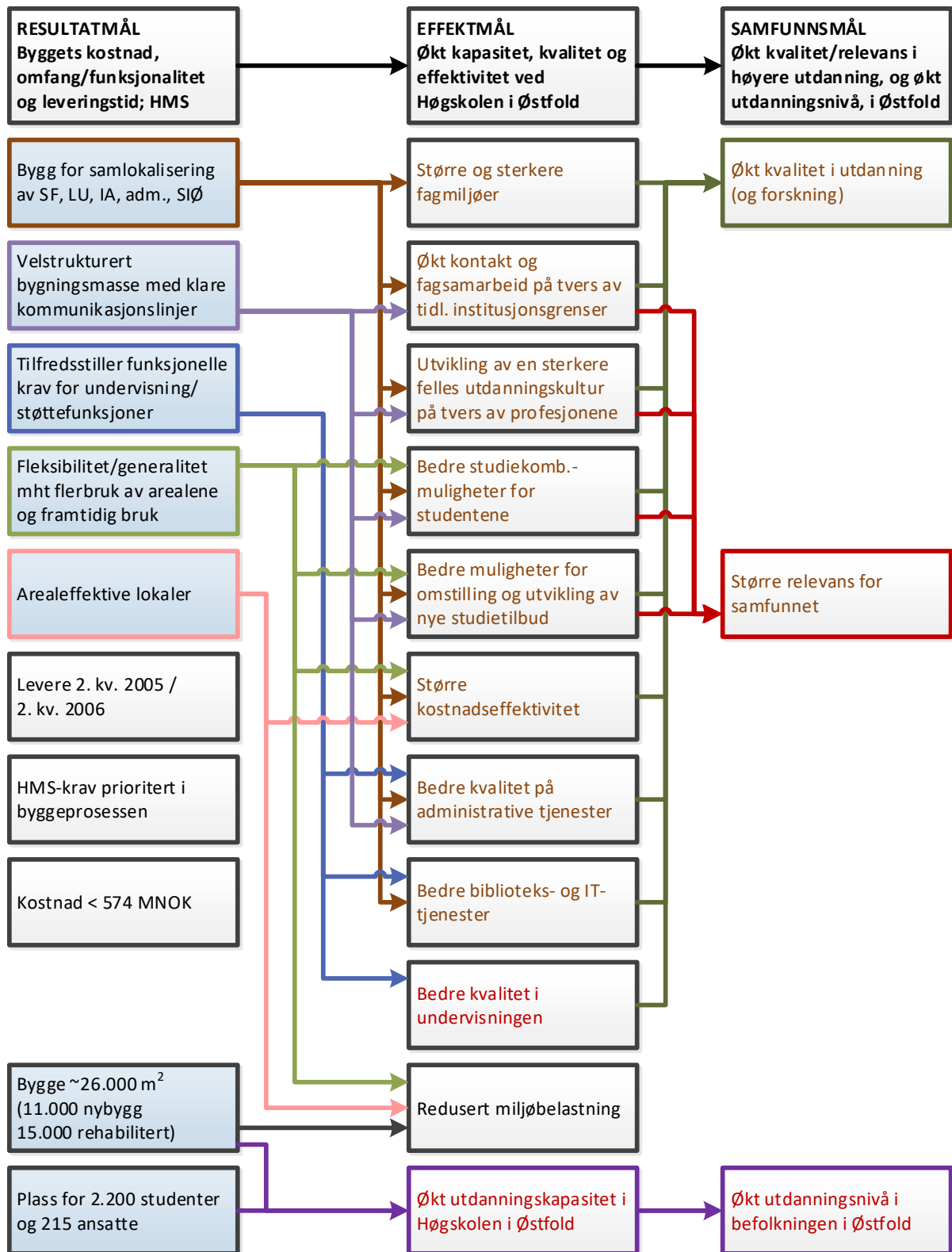
Effekter som følger hverandre, med økende ambisjonsnivå, utgjør en resultatkjede. Samset (2014) anbefaler å teste logikken i resultatkjeden, ved å spørre: Gitt en realisert effekt på ett nivå, hvor høy er

sannsynligheten for realisering på neste? For eksempel, gitt at forskere fra institutt A og B plasseres i samme bygg, hva er sjansen for at de vil begynne å samarbeide med hverandre? Dette kan avhenge av forhold ved bygget (f.eks. tilgang til felles sosiale soner), men også forutsetninger som ikke har med bygget å gjøre (faglig match, organisering, insentivstrukturer osv.). Disse forutsetningene og usikkerhetsfaktoren bør som tidligere nevnt identifiseres, og sannsynligheten for at de slår til vurderes (se Figur 4-1). Hvis forutsetningene er mange og usannsynlige, vil logikken i kjeden være svak.

I tillegg må en se om det er innebygde målkonflikter, eksempelvis mellom effektivitet og kvalitet. Hvis et prosjekt både har mål om å ta ut stordriftsfordeler i utdanningen, og å bedre kvaliteten og bredden i studietilbudet, vil det kunne oppstå en konflikt. I slike tilfeller er det viktig å ha avklart rangeringen av effektmålene i forkant.

I disse nokså gamle prosjektene har man i liten grad fokusert på å definere og visualisere resultatkjeden. I flere av prosjektene er det sant å si noe uklart hvilken logikk man har lagt til grunn i forkant, og ingen av prosjektene har definert forutsetningene som effektene er basert på. I evalueringen av Informatikkbygget ved UiO, som hadde som mål å samle informatikkmiljøene, påpeker evaluator at det ikke engang er klart hva som menes med å samle informatikkmiljøene. «Dreier det seg om studietilbud, forskning, kommersielle aktører eller andre?» (Welde mfl., 2018a). Dermed er det også uklart hvilke typer av synergier som skal oppnås og hvordan.

Flere av evaluatorene rekonstruerer resultatkjeden, som grunnlag for å forstå hvilke effekter aktørene ønsket å realisere. Evalueringen av Høgskolesenteret på Remmen (Finne mfl., 2015) er et godt eksempel, hvor evaluator ved hjelp av piler i ulike farger, illustrerer hvordan de tilsiktede effektene synes å avhenge av hverandre. Mål i rød skrift er evaluators formuleringer, om effekter som det opprinnelig ikke var uttrykt mål for. Vi ser at bildet er komplekst, og enda er dette en forenklet fremstilling. Ideelt bør man også illustrere at ulike effektmål kan være plassert ulikt langs høyre-venstre-aksen (dvs. ulikt ambisjonsnivå). I tillegg bør man eksplisitt identifisere forutsetninger og usikkerheter som hver effekt er basert på.



Figur 4-3: Evaluators resultatkjede i evalueringen av Høgskolesenteret på Remmen i Østfold

4.6 Viktigheten av gode mål og en plan for å realisere dem

En god målstruktur er viktig for å klargjøre retningen og sikre at alle involverte forstår målene likt. Samset (2014) gir anbefalinger om prosjekters mål og målstruktur. Målene skal være tilstrekkelig ambisiøse til å fungere som motivasjonsfaktor, samtidig som de må være realistisk oppnåelige. De skal være målbare (etterprøvbare) og tidsatt. Målene på ulike nivåer må være logisk konsistente, slik at dersom målene på ett nivå nås, bidrar dette i vesentlig grad til at målene på neste nivå nås. Ved å etablere resultatkjeden, som ofte bør være mer detaljert enn kun tre nivåer, synliggjør man hvordan effektene henger sammen. Dette er i sin tur et utgangspunkt for å fordele ansvar og lage planer for å styre etter nytte/mål på ulike nivåer.

Som nevnt var de opprinnelige målformuleringene i de syv prosjektene, slik de var definert i prosjektenes styringsdokumenter, av varierende kvalitet. Ofte var målformuleringene generelle og upresise (med utstrakt bruk av formuleringer som «heve», «bedre» og «øke»), slik at det var vanskelig å styre etter dem eller slå fast i etterkant om de ble oppnådd eller ikke.

Videre var som nevnt resultatkjeden som var nedfelt i målstrukturen uklar i flere tilfeller. Under planleggingen hadde man sannsynligvis et sett av antakelser og arbeidsteorier om hvordan de tiltenkte effektene skulle nås. Men når disse ikke formuleres eksplisitt, blir det vanskelig for andre å vurdere om de holder, og usikkert om de blir forstått, og delt, av alle involverte.

Ingen av prosjektene hadde gevinstrealiseringsplaner. Noen viste til at effektmålene er «bestillende departementet sitt ansvar», men sa ellers lite om hvordan de var tenkt fulgt opp, og hvordan bygget skulle bidra til måloppnåelsen. Dette kritiseres i flere av KS2-rapportene, selv om heller ikke disse viet særlig stor oppmerksomhet til effekt- og samfunns mål.

Vi skal ikke dvele for mye ved denne kritikken, ettersom vi vet at praksis til dels er forbedret i dag. Det er likevel relevant å påpeke at uklare mål og manglende opplegg for å følge dem opp, ikke gir det beste utgangspunktet for god måloppnåelse, noe vi kommer tilbake til i kapittel 5.2.

5 Resultat av evalueringene

I dette kapitlet vil vi presentere og diskutere evalueringsresultatene per evalueringskriterium.

5.1 Produktivitet

Produktivitetskriteriet måler om ressursene har blitt tids- og kostnadseffektivt omsatt og om prosjektet har levert den avtalte kvaliteten. Produktivitet i prosjekter kan måles på mange måter. I de fleste tilfeller dreier det seg om å måle resultatet i forhold til noe eller utvikling over tid. Ettersom det er definert resultatmål for tid, kostnad og kvalitet, som er vurdert i KS2 i forkant (blant annet opp mot referanseprosjekter) kan vi normalt legge til grunn at målene er stramme nok til å innebære effektiv ressursutnyttelse. Dermed kan vurderingen av produktivitet begrenses til en vurdering av om man har nådd resultatmålene. Men evaluator bør også selv gjøre en kritisk sjekk av om ambisjonsnivået er for høyt eller for lavt.

Prioritering av resultatmålene

For å håndtere målkonflikter i gjennomføringsfase skal resultatmålene prioriteres. Føringer for målprioriteringen blir gitt av prosjekteier i prosjektbestillingen.

I de syv evaluerte byggeprosjektene i vårt utvalg ble kostnad prioritert øverst i alle så nær som ett prosjekt – Svinesund kontrollstasjon, som måtte stå ferdig til hundreårsmarkeringen for unionsoppløsningen 6. juni 2005. Deretter ble kvalitet prioritert som mål nummer to, bortsett fra operasen der tid ble prioritert over kvalitet.

Kontraktstrategi

Kontraktstrategi er en viktig del av prosjektplanleggingen, som bidrar indirekte til oppnåelsen av alle de tre resultatmålene. Det dreier seg om hvordan oppgaver, ansvar og usikkerhet fordeles. Hensikten med kontraktstrategien er å oppnå best mulig verdiskapning for prosjektet i entreprisekontraktene, hensyntatt markedssituasjonen, entreprisens karakteristika og plangrunnlagets modenhet, samt byggherres risikovillighet, kompetanse og kapasitet.

Kontraktstrategien skal beskrive hvordan man sikrer hensiktsmessig konkurranse i utvelgesfasen, hvordan man fordeler oppgaver, ansvar og usikkerhet, og hvilke kontraktuelle virkemidler som bør være etablert for å understøtte styring i gjennomføringsfasen. Normalt bør entreprisemodell velges før detaljprosjekteringen starter, dvs. i forprosjektfasen. Vi deler gjerne tradisjonelle entreprisformer inn i to hovedformer: Utførelsesentrepriser og totalentrepriser.

I utførelsesentrepriser er det byggherren som står for hele, eller det vesentligste av, prosjekteringen. Byggherren kan utføre prosjekteringen selv, eller inngå kontrakter med rådgivere som utformer og beskriver løsning i konkurransegrunnlaget og arbeidsunderlaget til entreprenøren. Entreprenøren skal prise og utføre det arbeidet som er beskrevet. En utfordring med denne typen entrepriser er at arbeidet må beskrives detaljert og korrekt, noe som både kan være vanskelig og ressurskrevende. Beskrivelsene fra konkurransegrunnlaget inngår som en del av kontrakten med entreprenør, og feil og mangler i konkurranse- og arbeidsunderlag er en vanlig kilde til konflikter mellom entreprenør og byggherre (Welde mfl., 2018b).

Utførelsesentrepriser deles gjerne i tre varianter. 1) I delte eller byggherrestyrte entrepriser der byggherren inngår kontrakt med entreprenører for alle fagene i prosjektet. Byggherren koordinerer arbeidene mellom entreprenørene og er ansvarlig for kvalitet og fremdrift i prosjekteringen. 2) I hovedentreprise samler man de bygningsmessige entreprisene i én kontrakt med hovedentreprenøren og har egne kontrakter for de øvrige (tekniske) fagene. Hovedentreprenøren får ansvar for rigg og for koordinering av arbeidene mellom alle (side)entreprenørene. 3) I en generalentreprise inngår byggherren kontrakt med én entreprenør for alle entreprisene, med rigg og koordinering inkludert, men står selv ansvarlig for prosjekteringen.

I totalentreprise overlater byggherren både prosjekteringen og utførelsen til entreprenøren. Detaljeringsgraden i grunnlaget for entreprenørens prosjektering kan variere mellom alt fra overordnede funksjonsbeskrivelser, til mer detaljerte tegninger og beskrivelser. Det sentrale er imidlertid at ansvaret og risikoen knyttet til prosjekteringen overføres fra byggherre til entreprenør ved kontraktinngåelse. Selv om prosjekteringsrisikoen i prinsippet overføres til entreprenør, vil byggherre fortsatt sitte med noe risiko.

Tradisjonelt har ulike utførelsesentrepriser vært nokså dominerende blant statlige byggherrer innenfor bygg- og anleggsbransjen, men andelen totalentrepriser har økt, og i dag utgjør totalentrepriser majoriteten av de store prosjektene som Statsbygg gjennomfører. Det skyldes blant annet erfaringer med høye prosjekteringskostnader, mange endringer underveis og vanskeligheter med å håndtere grensesnitt mellom kontraktene, samt at det kan være krevende å beskrive utforming av unike formålsbygg, som det aldri har vært bygget maken til, på forhånd (Aga, 2018).

De evaluerte prosjektene i denne studien ble alle gjennomført i en tid hvor utførelsesentrepriser fortsatt var dominerende. Alle de syv prosjektene ble derfor gjennomført med utførelsesentreprise – fire med byggherrestyrte delentrepriser og tre med hovedentreprise. Siden de alle er ulike varianter av samme entreprisetypen, gir det ikke grunnlag for sammenlikninger av ulike kontraktsformer, men flere av prosjektene rapporterer om utfordringer knyttet til kvaliteten på konkurransegrunnlaget og at dette ble en kilde til senere uenigheter med entreprenør og kostnadsoverskridelser. Hvis byggherren er ansvarlig for mengder og tekniske løsninger, så er man avhengig av at konkurransegrunnlaget er av høy kvalitet.

Fremdrift

Et byggeprosjekt har flere milepæler knyttet til tid. Byggherre skal godkjenne og overta entrepriser, og bruker skal overta bygget fra byggherre. Det skjer normalt før offisiell åpning da bygget tas i bruk i henhold til dets planlagte formål.

Fire av prosjektene i vårt utvalg hadde ingen avvik (verken positive eller negative) mellom planlagt og faktisk åpningstidspunkt. Operaen ble åpnet et halvt år før planlagt. Halden fengsel var tre måneder forsinket, og IFI2 åpnet hele 22 måneder senere enn planlagt. Dette må sies å være relativt gode resultater, med IFI2 som et unntak.

Evalueringene peker på følgende hovedårsaker til forsinkelsene som ble observert:

- Svak respons i markedet som resulterte i reutlysninger og forsinkede kontraheringer av entrepriser.
- Krevende grunnforhold og behov for omprosjektering.
- Kontraktstrategi – mange entrepriser og grensesnitt førte til at forsinkelser i en entreprise påvirket andre.

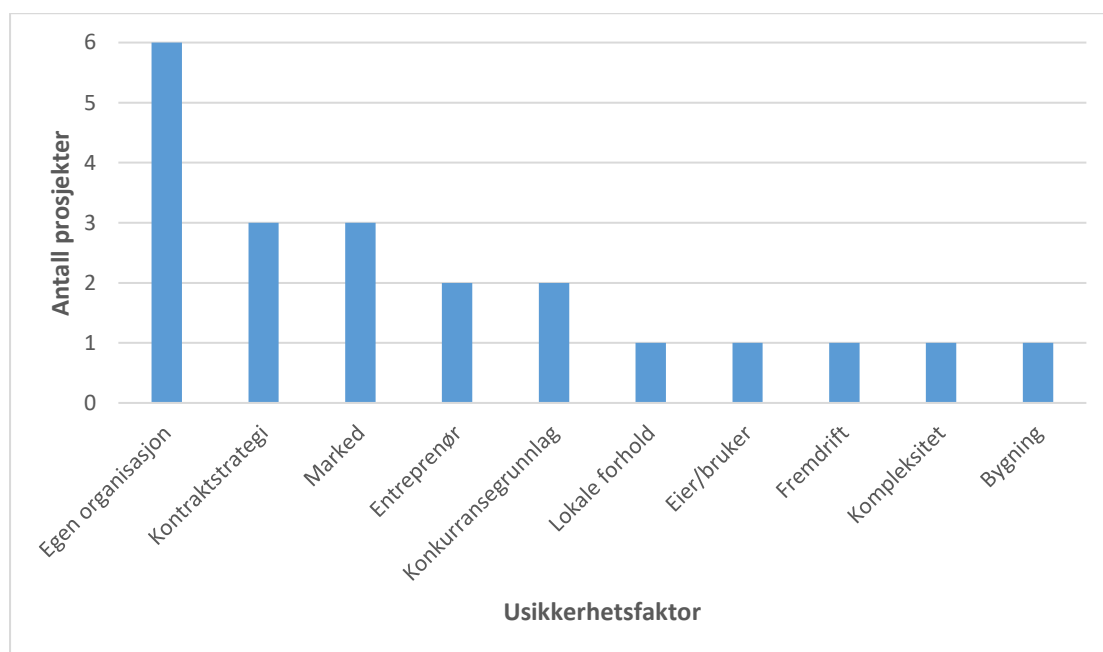
- Kostnadsøkning førte til at den opprinnelige kostnadsrammen ikke ville holde, og dermed behov for ny KS2 og nytt stortingsvedtak.

Flere av disse forholdene samsvarer med de viktigste identifiserte usikkerhetene for kostnad i KS2-rapportene (se under). Årsakene til forsinkelser er i stor grad også de samme som årsakene til kostnadsoverskridelser.

En annen sak, som evalueringene i varierende grad har gått inn, er at noen av prosjektene ble liggende lenge før de kom i gang, og noen hadde kostnadsvekst i tidligfase. Eksempelvis ble Høgskolen i Bergen liggende i fire år etter at forprosjektet var ferdig, før man startet å bygge.

Kostnad

I KS2 blir kostnadsusikkerheten i prosjektet normalt kartlagt gjennom en analyse i flere trinn. Først en kvalitativ analyse for å identifisere og beskrive de indre og ytre faktorer som påvirker hele basiskostnaden. I den påfølgende gruppeprosessen blir det vurdert hvor stor påvirkning de indre og ytre faktorene har på basiskostnaden. Til slutt blir kostnadsanalysen komplettert med bidrag fra eksterne usikkerhetsfaktorer. Resultatet av usikkerhetsanalysen gir en «ti-på-topp-liste» over de usikkerheter som bidrar mest til den totale usikkerheten i kostnadsoverslaget. Figur 5-1 viser hvilke usikkerheter som ble identifisert flest ganger i KS2-rapportene til prosjektene.



Figur 5-1: Identifiserte usikkerheter

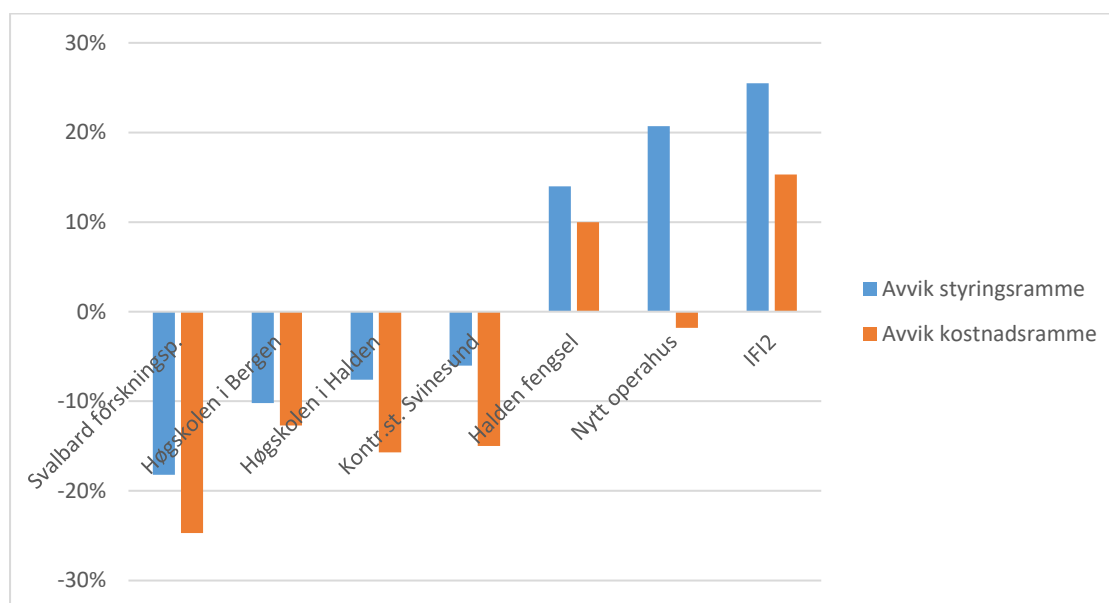
Egen organisasjon/prosjektstyring ble identifisert blant topp tre usikkerheter flest ganger, fulgt av kontraktstrategi og markedsforhold. Usikkerhet knyttet til egen organisasjon kan handle om diskontinuitet i prosjektet (høy turnover). Nøkkelpersoner faller fra eller får tilleggsoppgaver som går på bekostning av prosjektet. Dette kan føre til at prosjektledelsen og prosjektorganisasjonen mister fokus og kapasitet, noe som kan ha en kostnadskonsekvens.

Kontraktstrategi er en usikkerhetsfaktor i mange prosjekter. Enkelt sagt bør man velge en kontraktsform som er tilpasset byggherrens kapasitet og kompetanse, og markedets evne og vilje til å påta seg risiko. Stor grad av oppdeling kan gi økt konkurranse, men er mer krevende for byggherren å håndtere.

Markedsusikkerheten er ofte en av de mest kritiske usikkerhetsfaktorene når man planlegger prosjekter. Et entreprenørmarked med høy aktivitet vil generere lav konkurranse som fører til høyere priser i tilbudene. Dersom det er lite å gjøre i markedet, vil entreprenørene ha større behov for sysselsetting, og dette behovet kan føre til større konkurranse om prosjektene og lavere priser.

Det overordnede resultatmålet for kostnad for store statlige investeringsprosjekter, er gjerne formulert som at prosjektet skal gjennomføres til en samlet kostnad som er under kostnadsrammen som Stortinget har vedtatt. Kostnadsrammen er normalt basert på en sannsynlighetsverdi på P85 minus en kuttliste, noe som innebærer at prosjekter skal ha 80-85 prosent sannsynlighet for å gjennomføres innenfor rammen hvis forutsetningene for prosjektgjennomføringen er riktige. For den utførende virksomheten, i dette tilfellet Statsbygg, fastsetter man i tillegg en styringsramme basert på kostnadsestimatets median, P50. Forskjellen mellom styringsrammen og kostnadsrammen er en usikkerhetsavsetning som disponeres av prosjektets eierdepartement. Statsbygg har hatt en løsning hvor deler av usikkerhetsavsetningen tildeles Statsbyggs direktør (som får fullmakt til å bruke 20 prosent av usikkerhetsavsetningen). Dette er et valg Kommunal- og moderniseringsdepartementet har gjort for å gi Statsbygg mer handlingsrom. Den resterende usikkerhetsavsetningen blir formelt utløst av Kommunal- og moderniseringsdepartementet, men i samråd med bestillende departementet (Andersen mfl., 2016).

Figur 5-2 viser de evaluerte prosjektene og deres avvik fra henholdsvis styrings- og kostnadsramme.



Figur 5-2: Avvik fra styrings- og kostnadsramme

Fem av syv prosjekter ble gjennomført innenfor kostnadsrammen (gjennomsnittlig avvik -6 prosent), og fire av syv ble gjennomført innenfor styringsrammen (gjennomsnittlig avvik +2 prosent). Median avvik er henholdsvis -13 og -6 prosent. Utvalget er så lite at man ikke kan trekke noen generelle konklusjoner, men vi legger merke til at gjennomsnittlig avvik fra rammene i de syv prosjektene, er nesten identisk med gjennomsnittlig avvik fra rammene i en studie av kostnadskontrollen i 85 prosjekter fra flere sektorer (Welde mfl., 2019). For en normalfordeling vil det være 68,2 prosent sannsynlighet for at en verdi er innenfor +/- ett standardavvik. Hvis vi antar et standardavvik på 10-15 prosent, har fire av prosjektene eller i underkant av 60 prosent, en sluttkostnad innenfor dette intervallet. Det viser at den reelle kostnadsusikkerheten er noe større enn man la til grunn på beslutningstidspunktet, noe tidligere studier også har pekt på (Welde, 2017; Welde mfl., 2019). Kvadratmeterprisen for (den nybygde delen av)

byggene varierte fra om lag 28 000 kroner til 49 000 kroner i løpende kroner (evalueringene av Halden fengsel og operaen oppga ikke kvadratmeterpris).

Hvis vi først ser på prosjektene med de største underskridelsene, peker evalueringene på følgende årsaker til at man lyktes med kostnadsstyringen:

- God prosjektledelse og eierstyring. Et bygg med stor prestisje.
- Entreprenørene sendte sine beste medarbeidere.
- Gunstig marked ved tilbudsinnhenting.
- Streng kostnadsstyring gjennom hele prosessen.

Årsakene til underskridelser samsvarer godt med de viktigste identifiserte usikkerhetene i KS2 (Figur 5-1). Egen og entreprenørs organisasjon anses som viktige interne suksesskriterier, og en gunstig markedssituasjon et eksternt kriterium.

De viktigste årsakene til overskridelsene var som følger:

- Kontrahering i en presset markedssituasjon med få og høye tilbud.
- Krevende grunnforhold.
- Feil og mangler i konkurransegrunnlaget.
- Krevende samarbeidsforhold mellom sentrale aktører.

Årsakene til overskridelser samsvarer dels også godt med identifiserte usikkerhetsfaktorer i KS2. Markedsforhold og konkurransegrunnlag er årsaker vi kjenner igjen fra studier av kostnadsoverskridelser. Godt samarbeid mellom byggherre og entreprenør er viktig for en mest mulig problemfri utførelse av det som kontrakten angir. Dette ble i liten grad diskutert i KS2-rapportene på forhånd, men flere studier har etter hvert pekt på internt samarbeid mellom partene i prosjektet som et avgjørende suksesskriterium (Welde mfl., 2018b). Grunnforhold er et tilbakevendende tema i forklaringen på hvorfor prosjekter blir dyrere enn planlagt, uten at dette er fremtredende som usikkerhetsfaktor i KS2-rapporten. Hyppigheten av overskridelser som skyldes nettopp dette, kan tilsa at det er et område som bør vies ekstra oppmerksomhet i forprosjektfasen.

Det er en sammenheng mellom forsinkelser og overskridelser, selv om retningen kan være uklar (forsinkelser kan føre til overskridelser, eller motsatt). Korrelasjonskoeffisienten mellom forsinkelse og overskridelse i vårt utvalg er 0,44, som er relativt høyt, men med forbehold om at antallet prosjekter er lite.

Kvalitet

Et byggs kvalitet dreier seg blant annet om dets funksjonalitet for brukerne, og at bygningens tilstand ikke medfører høye driftskostnader eller ekstraordinært vedlikehold – slik sett grenser kvalitetskriteriet opp mot både måloppnåelse og levedyktighet. Statsbygg bygger flere formålsbygg som signalbygg, det vil si at bygningens estetiske utforming og tilpasning til omgivelsene også vil bli vektlagt.

Etterevalueringene konkluderer i hovedsak med at byggene har hatt god kvalitet, med en funksjonalitet og brukskvalitet som planlagt. Arkitekturen har dels vakt oppsikt, og noen av byggene har også mottatt priser for sin utforming (Halden fengsel og IF12). Ord som «praktbygg», «særegent» og «inspirerende» blir brukt

for å beskrive noen av byggene. Ledelsen ved IFI2 i Oslo hevder at bygget i seg selv har betydning for hvor mange som søker seg til informatikkstudiet.

Brukerne er i hovedsak fornøyde, men det er noen unntak. Enkelte av informantene i noen av evalueringene kritiserte arkitekten for å ha vært mest opptatt av det estetiske, og mente at brukerne ikke ble hørt i tilstrekkelig grad.

Det er en sammenheng mellom kvalitet og kostnad. Streng kostnadsstyring kan gå på bekostning av kvaliteten, og motsatt. For noen av byggene kan kostnadskutt i byggeprosjektet ha gått på bekostning av kvaliteten. For Halden fengsel ble det gjennomført kutt før prosjektet startet opp. Selve fengselet ble i liten grad berørt, men overgangsboligen ble vesentlig mindre, med nesten bare dobbeltrom for de som gjennomfører straffen sin der. IFI2 opplevde forsinkelser og en større kostnadsoverskridelse. På grunn av forsinkelsene ble tiden for prøvedrift redusert. Intervjuobjektene pekte på at i søken etter å redusere kostnadene ble det valgt en del løsninger som gir høyere vedlikeholdskostnader.

Bygningsteknisk har brukerne av noen av byggene noen flere innvendinger. Heisene ved både Høgskolen i Bergen og IFI2 har hatt mye nedetid, noe som er en utfordring, og øker kostnaden for byggenes driftsorganisasjon. IFI2 har i tillegg erfart en rekke feil og mangler knyttet til løse fasadeplater, uforutsigbar solavskjerming og uhensiktsmessig utforming av toaletter.

I dag legges det stor vekt på energieffektivitet ved utforming av nye bygg. For noen av de evaluerte byggene, som ble oppført i perioden 2005-2014, virker dette å ha hatt mindre betydning enn i dag. Operaen rapporterer om meget høye energikostnader som blant annet henger sammen med dårlige dør- og port-løsninger for av- og på-lessinger som medfører varmetap. IFI2 er et dyrt bygg å drive, og bygget avgir betydelig utnyttet varme.

Oppsummering produktivitet

Evalueringen av de syv byggeprosjektene viser at prosjektene i det store og hele er godt gjennomført, men samtidig har det vært rom for forbedring. Tre av prosjektene opplevde forsinkelser i større og mindre grad. Kostnadskontrollen var god i fire av prosjektene, men med relativt store avvik for tre av dem. Kvaliteten på byggene er i hovedsak god, men evalueringene peker på et behov for å i sterkere grad involvere driftsorganisasjon og brukere i planlegging og prosjektering av bygg i fremtiden. Det har også vært en del feil og mangler som driftsorganisasjon og brukere har hatt utfordringer med. Tabell 5-1 oppsummerer resultatene.

Tabell 5-1: Vurdering av prosjektenes produktivitet

Prosjekt	Tid	Kostnad (sluttkostnad/ styringsramme)	Kvalitet	Score
Kontrollstasjon Svinesund	Som planlagt	-9 %	Bare delvis innfridd. For enkel standard på noen områder.	6
Svalbard forskningspark	Som planlagt	-13 %	Som planlagt, men med noen små unntak. Tiltakende plassmangel for studenter.	6
Høgskolesenteret på Remmen i Halden	Som planlagt	-7 %	Uhensiktsmessig utforming mhp. samlokaliseringseffekter. Behov for kostbare tilpasninger, endringer og oppgraderinger i årene etter innflytting.	5
Halden fengsel	Som planlagt	+14 %	God funksjonalitet og arkitektonisk kvalitet. Få reklamasjoner og utbedring av feil.	5
Nytt operahus	Et halvt år tidligere enn opprinnelig planlagt.	+21 %	I all hovedsak i tråd med kvalitetsmålene.	5
IFI2	To år senere enn planlagt	+26 %	Et flott bygg, godt likt av alle brukere, men etter åpning har det blitt avdekket en rekke feil ved bygget som har medført merarbeid.	2
Høgskolen i Bergen	Prøvedrift tre måneder forsinket, åpning som planlagt	-10 %	Stort sett høy bygningsmessig kvalitet, men misnøye med renholdsfunksjonene, heisene og utenomhusarealene. Dette har krevd noe ombygging og økte kostnader for drift. Noen svakheter hva gjelder størrelse og funksjonalitet.	5

Evalueringene vurderer prosjektenes oppnåelse av produktivitetskriteriet til dels svært positiv. Seks av evalueringene gir score 5 eller 6, mens én (IFI2) gir score 2. Gjennomsnittlig score er 4,9.

Ettersom ingen av prosjektene kommer godt ut på alle delkriteriene, synes det som om evaluatoren har vært i overkant positiv i noen av prosjektene. Det kan nesten virke som om man har hatt topp score som utgangspunkt og så trukket litt ved forsinkelser og overskridelser. Likevel er det ingen av prosjektene som kan karakteriseres som noe i nærheten av mislykket gjennomførmessig. Selv IFI2, som opplevde både en lengre forsinkelse og en stor kostnadsverskridelse, regnes som et vellykket bygg for forskning og undervisning og som har forskjønet Gaustadbekkdalen. Det er imidlertid evaluators jobb å peke på forhold som kunne vært gjort annerledes. Selv om vurderingene knyttet til det enkelte delkriterium er dekkende, synliggjør den samlede poenggivningen i liten grad forbedringspotensialet.

5.2 Måloppnåelse

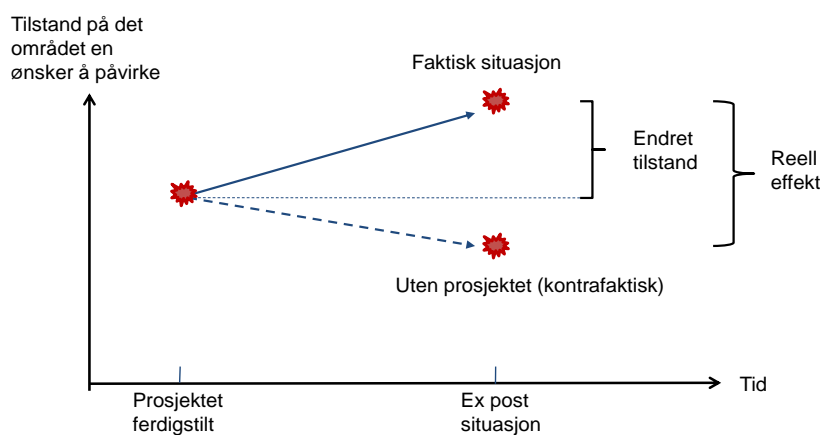
Kriteriet måloppnåelse er meget sentralt i evalueringsmodellen, og gjelder realiseringen av effektmålene. Som diskutert i kapittel 4, er effektmålene i de syv prosjektene nært knyttet til virksomheten som skjer i bygget og handler gjerne om at brukerorganisasjonen(e)s produksjon skal økes, forbedres, eller effektiviseres.

Krevende å måle effekter

I flere av evalueringene er måloppnåelsen vurdert på meget usikkert grunnlag, og flere av rapportene diskuterer utfordringene med å måle effekter.

Et generelt problem er mangelen på statistikk/tallgrunnlag. For mange av målene gjøres det ingen jevnlig registrering av data. Eventuelt publiseres tallene på et mer aggregert format (hele regionen, ikke en bestemt tollstasjon, e.l.). Og selv der det finnes gode data for tilstanden i dag, mangler nullpunktsmåliger. Det skjer jevnlig endringer i datasystemer, organisatoriske endringer osv. som gjør at resultater før og etter nytt bygg ikke er sammenlignbare.

For det andre: en målt endring i tilstand (for eksempel effektiviteten i tjenesteproduksjonen) er ikke det samme som en effekt av nytt bygg. Hvis situasjonen uten nytt bygg hadde vært en forverring i tilstanden over tid, er effekten større enn endringen i tilstand, som illustrert i Figur 5-3. Omvendt, dersom en positiv utvikling i tilstand ville kommet uavhengig av bygget, er effekten mindre, kanskje er det ingen effekt. Evalueringen av Svinesund kontrollstasjon finner at effektiviteten i grensekontrollen er bedret i årene etter nytt bygg (tollbehandlingen går raskere, og flere ulovlige varer avdekkes), men at dette først og fremst skyldes økt bruk av IT-systemer og økt kompetanse, og i mindre grad samlokaliseringen.



Figur 5-3: Effekt versus tilstandsendring, figur fra Volden og Samsset (2013)

Mange lærebøker skisserer ambisiøse evalueringdesign, hvor det ideelle er en før-og-etterstudie med kontrollgruppe. Dette er sjelden aktuelt i Concepts relativt små, overordnede evalueringer. De fleste evalueringene har i stedet basert seg på enkle før-etter-målinger, kombinert med en kartlegging av relevante trender og andre forhold som er endret i samme periode. I tillegg har man gjerne spurt et utvalg av informanter om deres subjektive vurderinger av effekten, og supplert med evaluators egne observasjoner ved befaring.

Evalueringen av Halden fengsel er en av få som har forsøkt seg på et kvasi-eksperimentelt opplegg for å måle effekter. Her så en på tilbakefall etter soning, hvor innsatte fra Halden ble sammenlignet med andre fengsler, og en gikk langt i å forsøke å kontrollere for forhold som type dom, lengde på straff, osv. Det var likevel mye man ikke greide å kontrollere for, ikke minst type program de innsatte var med på – de fleste fengsler tilbyr et bredt spekter av programmer⁴. Evaluator greide derfor ikke å konkludere basert på disse målingene, og måtte supplere med andre data og vurderinger.

I noen få tilfeller fantes det mer dyptgående evalueringer gjennomført av andre, som evaluator kunne benytte til å belyse utvalgte mål. For eksempel gjorde evalueringen av Nytt operahus bruk av både en

⁴ Alt fra sinnemestringskurs til arbeidstrening/utdanning, og hvor graden av individuell tilpasning også varierte.

internevaluering gjennomført av operaen selv og en evaluering bestilt av Kulturdepartementet, til å belyse utviklingen i kunstnerisk kvalitet og operaens evne til å nå bredt ut.

Utfordringene med effektmåling gjør at en må ta noen forbehold ved presentasjon av resultatene. Det gir også grunnlag for anbefalinger til fremtidige prosjekter om å sørge for gode indikatorer med nullpunktsmålinger og løpende datainnsamling over tid.

Lavere måloppnåelse jo mer ambisiøse mål

Som påpekt i kapittel 4, er målene gjerne plassert på ulike nivåer i resultatkjeden, selv om de alle går under navnet effektmål. Mål langt til venstre i kjeden har gjerne høyere måloppnåelse enn mål lenger ut i kjeden.

Med andre ord, mål som handler om kvaliteter ved selve bygget, eller om trivsel, inneklima, selve samlokaliseringen, eller andre direkte effekter av bygget, er i hovedsak nådd. Et unntak er riktignok Høgskolen i Bergen hvor det mest trivielle målet «samlokalisering av HiB» ikke ble nådd – bygget var rett og slett for lite da det stod ferdig, slik at dette målet ble ikke nådd før man ferdigstilte byggetrinn 2 noen år senere. Mål om kapasitetsøkning får også generelt god måloppnåelse, både der dette var uttalt og der det var et underkommunisert mål. De enda mer ambisiøse målene, om bedre kvalitet og effektivitet i tjenestene, faglige og økonomiske synergier, og lavere tilbakefall (til kriminell atferd), er derimot ikke nådd i samme grad (eller i alle fall har man ikke greid å dokumentere dette som en effekt av nytt bygg).

Denne observasjonen er helt i tråd med forventningene, ettersom mål lenger ut i kjeden nødvendigvis er mer ambisiøse. Men det varierer hvor mye evaluatorene har vektlagt dette ved scoresettingen. Ideelt sett bør en belønne prosjektene mer jo mer ambisiøse mål de greier å nå.

Kanskje er det også slik at mål som er nært knyttet til virksomhetens egne mål er lettere å nå enn mål som handler om å oppnå noe for andre interessenter. Eksempelvis hadde Nytt operahus et mål om å være en støttespiller og lokomotiv for utviklingen innen opera ellers i landet. Dette ble i liten grad nådd, og evalueringen påpeker at målet heller ikke synes å ha vært godt forankret i virksomheten.

Synergier av samlokalisering er i liten grad dokumentert

En type mål som går igjen, og som gjennomgående får lav måloppnåelse, er det som handler om faglige og økonomiske synergier av samlokalisering. I den grad en har tall for å vurdere dette, er det lite som tyder på at effektene er realisert. Økonomiske stordriftsfordeler er knapt dokumentert i noen av prosjektene. Når evaluator har spurt informantene om faglige synergier, har de ofte blitt svar skyldig, og endt med å komme opp med noen spredte eksempler på samarbeidsprosjekter. Ingen av brukerorganisasjonene synes å ha fulgt opp dette målet systematisk – tvert imot var det noen som antydte at «dette har nok blitt glemt».

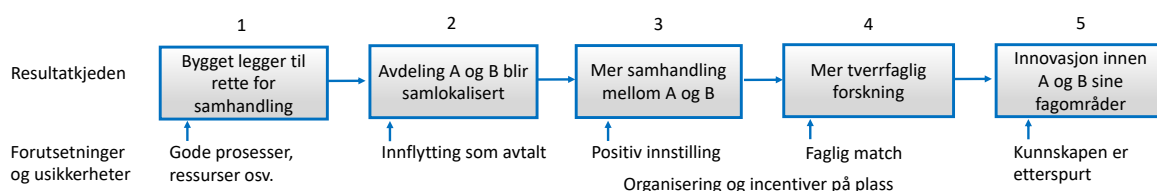
Evalueringen av Høgskolesenteret på Remmen påpeker at det var en del passiv mostand mot samlokaliseringen i starten - avdelingene var rett og slett ikke interessert i å samarbeide med hverandre. Det ble ikke bedre av at fordelingen ble oppfattet som skjev, hvor avdelingen for lærerutdanning fikk den gamle delen av bygget og oppfattet at de kom dårligst ut. Enda verre var at selve bygget i liten grad la til rette for samhandling. Sitat fra evalueringen: «Det var rett og slett ingen som oppdaget at vinnerutkastet i arkitektkonkurransen plasserte fagavdelingene så langt fra hverandre i bygningskomplekset som det var mulig, med lange gåavstander, egne innganger og fravær av møteplasser. Det var slett ikke naturlig for ansatte fra de ulike avdelingene å bevege seg i andres vinger» (Finne mfl., 2015, s. 8).

I tilfellet Svinesund kontrollstasjon mente evaluatør derimot at anlegget i seg selv la godt til rette for samhandling, men at etatene ikke hadde utnyttet potensialet. Også i evalueringen av Svalbard forskningspark la bygget til rette for samhandling, men det var ikke helt klart i forkant hva aktørene skulle samarbeide om, og evaluatør antyder at potensialet for samarbeid mellom de fire aktørene kanskje var mindre enn det effektmålene antydte. I tillegg påpeker evaluatør at ordet forskningspark er misvisende fordi det ikke er en forskningspark slik man ser andre steder, hvor en felles organisasjon utvikler felles tiltak og prosjekter for leietakerne. I dette tilfellet er UNIS den dominerende aktøren, og det er først og fremst deres bygg. Det var heller ikke formulert effektmål knyttet til å utvikle en forskningspark.

I evalueringen av Høgskolesenteret på Remmen, kommenterer evaluatør at valget om å samlokalisere lærerutdanningen og distriktshøgskolen (to av fem avdelinger ved høgskolen) skyldtes andre ting enn troen på at akkurat disse to hadde et stort potensial for synergier. Først i 2006, etter at bygget stod ferdig, gjorde man en bred utredning av dette spørsmålet og konkluderte med at potensialet for faglige synergier var større mellom lærerutdanningen og ingeniørutdanningen, som altså ikke ble samlokalisert.⁵

Nå skal det også nevnes at høgskolereformen av 1994 slo sammen mange ulike fagmiljøer, og samlokalisering av disse var et viktig kriterium for Stortingets tildeling av byggemidler. Høgskolene måtte gjøre dette for å få nybygg, rett og slett.

Det er som nevnt krevende å måle og vurdere denne typen effekter. Men flere av evalueringene fant det nyttig å bruke resultatkjeden som grunnlag for en diskusjon om hvor langt ut i kjeden man greier å dokumentere endringer. Figuren under viser tankegangen (meget forenklet) i eksemplet hvor en forventer at samlokalisering av to avdelinger ved en høgskole vil gi faglige synergier innen forskning. Evaluatør starter med å spørre om bygget la til rette for samhandling. Hvis ja, spør man om A og B faktisk ble samlokalisert, og dernest om de begynte å interagere mer med hverandre. Hvis «ja» på alle de tre spørsmålene, og forutsetningene for effekter på neste nivå er til stede, er det en sannsynlighet (men slett ingen garanti) for å kunne realisere effekter også på steg 4 og 5, selv om dette eventuelt er for tidlig eller ikke mulig å måle.



Figur 5-4: Resultatkjede for faglige synergieffekter i et tenkt eksempel

En slik stegvis vurdering av effekter, kombinert med ren logikk, benevnes gjerne en teoribasert tilnærming (fra begrepet programteori, som ofte omfatter resultatkjeder). Dette i motsetning til et ensidig fokus på empiriske effektevalueringer. En teoribasert tilnærming er særlig nyttig når tiltaket er komplekst med effekter som fordrer at folks atferd og holdninger endres, i tillegg til at datatilgangen er begrenset. Teoribasert evaluering er blant annet omtalt i Volden og Samset (2017) og i Lervåg (2017).

Litteraturen om samlokaliseringseffekter støtter opp om at slike effekter er krevende å realisere. En litteraturstudie i regi av Concept fra 2016 oppsummerer det slik: «Det er mange forhold, ut over kun den fysiske samlokaliseringen, som må legges til rette for at de ønskede effektene kan realiseres. Det handler

⁵ Ingeniørutdanningen lå i en av nabobyene.

om endringsledelse, organisasjonsutvikling og bedriftskulturelle forhold. (...) Det er få referansestudier, og vi mangler studier som systematisk følger prosjekter over tid for å måle økonomiske virkninger» (Hatling mfl., 2016).

Oppsummering måloppnåelse

Tabell 5-2 gir en oppsummering av evaluators vurdering av måloppnåelsen i prosjektene. I alle prosjektene er det flere effektmål, som er nådd i ulik grad, og hvor evaluator også har gjort en samlet vurdering basert på alle målene. Alle prosjektene kommer ut med en samlet score på fire eller fem, som må sies å være akseptabelt. Samtidig presiserer flere av evaluatorene at vurderingene er gjort på et tynt datagrunnlag, og ofte vurdert mot generelle og upresise mål. Som påpekt i Volden og Samset (2017), kan en ikke se bort fra at noen av evaluatorene har «lagt godviljen til» i disse vurderingene. Kanskje har noen av prosjektene fått «æren» for effekter som egentlig er tilstandsendringer. Hvis målene hadde vært mer presise og tidfestede, og muligheten til å kontrollere for andre faktorer bedre, ville kanskje noen av vurderingene vært strengere.

Tabell 5-2: Vurderingen av prosjektenes måloppnåelse

Prosjekt	Effektmål	Evaluators vurdering	Score
Statlig kontrollområde Svinesund	Effektiv grensekontroll Bedre fremkommelighet	En viss effektivisering av grensekontrollen er oppnådd, men potensialet er større. Omfanget av samhandling har vært begrenset. Fremkommeligheten er bedret, men skyldes i hovedsak ny vei, ikke kontrollstasjonen.	4
Svalbard forskningspark	Økt samarbeid mellom Polarinstituttet og UNIS Bedre informasjonsvirksomhet om Svalbard Kompetanseutveksling mellom fire sentrale aktører	Økt samarbeid er realisert, mer innen logistikk enn forskning. Informasjonsvirksomheten har fått et betydelig løft, og bygget bidrar klart til dette. Kompetanseutveksling mellom aktører i begrenset grad. Ikke en tradisjonell forskningspark, men først og fremst UNIS' bygg.	4
Høgskolesenteret på Remmen i Halden	Faglige og økonomiske synergier mellom fagavdelingene Økt kapasitet i utdanningen	Faglige synergier er i liten grad realisert, men for administrasjonen har samlokalisering gitt mer robuste fagmiljøer. Økonomiske synergier er trolig ikke realisert. Kapasitetsmålet er derimot nådd.	4
Halden fengsel	Øke fengselskapasiteten i regionen Tilrettelegge for en kriminalitetsfri tilværelse Kostnadseffektiv og forsvarlig drift	Kapasiteten har økt, og er godt utnyttet. Rehabiliteringstilbudet til de innsatte er godt, men det har ikke resultert i mindre tilbakefall. Driften er forsvarlig, men driftskostnadene er høye sammenlignet med andre fengsler.	4
Nytt operahus	God funksjonalitet og kvalitet på lokalene Vekst i aktivitet og besøkstall Formidle opera og ballett av høy kvalitet Nå et bredt publikum og nye grupper, herav barn og unge Være støttespiller for operamiljøene i hele landet Være et monumentalbygg	Funksjonaliteten er i hovedsak god. Det har vært vekst i aktiviteten, både målt ved antall forestillinger og publikumstall. Kvaliteten på oppsetningene er god. Man når bredt ut, også til barn og unge. Målet om å være støttespiller for operamiljøene rundt i landet er derimot ikke innfridd, da turnéaktiviteten er lav. Bygget har utvilsomt blitt et monumentalbygg og en turistattraksjon.	5

Informatikkbygget ved UiO	Samle informatikkmiljøene Mål for forskning Mål for utdanning Ivareta nasjonale oppgaver	Informatikkmiljøene ved UiO er samlet. Arbeidsforholdene for ansatte er bedret, men det er mer uklart om produktiviteten med hensyn til forskning er økt. Utdanningskapasiteten har økt, og studentenes arbeidsforhold er bedret, men ikke produktiviteten til studentene. Ivaretakelsen av nasjonale oppgaver er god.	5
Høgskolen i Bergen	Samlokalisere HiB Trivsel Økt rekruttering og aktivitet Faglige synergier Økonomiske synergier Styrke høgskolen som regional aktør (noe forkortet her)	En har ikke greid å samle hele HiB i ett bygg. Trivselen for studenter og ansatte har økt. Noe økning i søkertall og produksjon. Ingen faglige synergier av særlig omfang. Økonomisk effektivisering ses på noen områder, men ikke generelt. Tydelig effekt på høgskolens rolle som regional aktør.	4

Mange av effektmålene har implisitt forutsatt gjennomføring av omfattende endringsprosesser i virksomhetene. Dette er ambisiøst og krever mye mer enn et bygg. Ikke minst krever det riktig organisering og incentiver på alle nivåer i virksomheten og i styringsdialogen med departementet. Likevel var det ingen av prosjektene som hadde gevinstrealiseringsplaner, eller tydelige roller og ansvar i forhold til effektene som skulle oppnås. Og ingen av etterevalueringene finner at det ble jobbet særlig systematisk med nytte/måloppnåelse fra prosjekteiersiden. Dette indikerer at potensialet for effekter i mange av disse prosjektene sannsynligvis er mye større enn det man har greid å realisere.

5.3 Andre virkninger

Dette kriteriet omfatter alle andre virkninger utover måloppnåelsen som kan tilbakeføres som et resultat av prosjektet. Det kan være både positive og negative, tilsiktede og utilsiktede, kortsiktige og langsiktige konsekvenser for målgruppen og andre berørte parter.

Offentlige bygg kan være en viktig del av by- og stedsutvikling i området

For flere av prosjektene ser vi at plasseringen av bygget har hatt stor betydning for andre virkninger. I lokaliseringsdebatten om Nytt operahus var argumentasjonen for Bjørvika-alternativet knyttet til hva en slik lokalisering ville bety for byutviklingen av området. Etter beslutningen om at operaen skulle bygges i Bjørvika, kom det flere påfølgende vedtak som hadde stor betydning for den videre utviklingen i området. Den største var beslutningen om at vegsystemet skulle legges om med senketunnel, noe som ville frigjøre store arealer.



Bilde 5-1: Operahuset i Oslo. Bygget har hatt stor betydning for den videre utviklingen av Bjørvika.

For Høgskolen i Bergen har plasseringen på Kronstad også medført flere positive virkninger. Høgskolen var en del av en villet byutvikling på Kronstad. Bybanepassasjen til Nesttun, som ble vedtatt i år 2000 og åpnet i 2008, må sies å være hovedmotoren for utviklingen. Campus Kronstad er et bygg som gir høy utnyttelse og stor aktivitetsøkning ved bybanen på den aktuelle strekningen, og i så måte et godt eksempel på statlig lokalisering og by- og stedsutvikling. Det var i utgangspunktet en strid om hvor bygget skulle plasseres, men sett i etterkant er det enighet om at plasseringen på Kronstad var den beste. Både i forhold til byutviklingen, og i forhold til tilgjengelighet med bybanestopp like utenfor bygget. Tomten ga også muligheter for fremtidige utvidelser.

For Høyskolesenteret på Remmen var situasjonen motsatt. Da distriktshøgskolen lå i sentrum var studentene godt integrert i bybildet. Plasseringen på Remmen er mindre sentral, og betraktes kun som en arbeidsplass. Mange studenter har verken hjemsted eller hybel i Halden, og kjører hjem i privatbil etter endt arbeidstid. Evaluator vurderte det som sannsynlig at man kunne fått større samfunnsgevinster med en annen plassering, både i form av byutvikling i sentrum, og i form av mindre miljøbelastning pga. dagpendling med bil. En byplanlegger som ikke selv deltok i prosessen rundt plasseringen av bygget, sa det slik: «I forhold til sentrumsutvikling og byliv i Halden var det et feilgrep å flytte høyskolen og studentene ut av sentrum – noe det ser ut til å være tilnærmet allmenn enighet om». På den annen side må dette selvsagt vurderes opp mot tomtekostnad og andre hensyn.

Plasseringen på Remmen har altså ført til at høyskolen i dag er dårlig integrert med det øvrige lokalsamfunnet. Før flyttingen til Remmen var det en aktiv frivillighetskultur i sentrum. Denne har verken blitt opprettholdt i sentrum, eller flyttet til Remmen. På Svalbard har forskningsparken på sin side blitt en viktig samlingsarena i Longyearbyen. Siden forskningsparken åpnet, har det vært en sterk økning i antall studenter, og i Longyearbyen er det en rekke studentdrevne organiserte aktiviteter. Universitetscenteret på Svalbard (UNIS) tillater ikke studentene å ha egne foreninger, nettopp for å sikre at studentene heller skal bidra i lokalsamfunnet. Dette har bidratt til at både studenter og ansatte engasjerer seg i lokalsamfunnet.

Nye arbeidsplasser i lokalsamfunnet

Halden fengsel har skapt over 300 nye arbeidsplasser i Halden-området. Før plasseringen i Halden ble bestemt, var det stor rift om å få fengselet til sin kommune, nettopp på grunn av den positive virkningen dette ville ha for arbeidsmarkedet i området. Svalbard forskningspark har også bidratt til å

skape flere arbeidsplasser, både direkte gjennom en økning i antall ansatte ved UNIS, og indirekte gjennom kjøp av varer og tjenester lokalt fra det økte antallet ansatte og studenter ved UNIS.

Høgskolen i Bergen, Høgskolesenteret på Remmen, IFI2 og Kontrollområde på Svinesund har i mindre grad ført til nye arbeidsplasser for vertskommunen, da disse prosjektene i hovedsak innebar en omlokalisering av eksisterende arbeidsplasser. Vi ser allikevel at det har vært en vekst i antall ansatte og studenter for alle de evaluerte utdanningsinstitusjonene.

Er det lagt til rette for klima- og miljøvennlige transportformer?

Hvor staten lokaliserer sine virksomheter, påvirker reiseatferd på arbeids- og besøksreiser til og fra virksomhetene, og dermed også trafikkmengder og klimagassutslipp. Dette har betydning for om man oppnår de statlige målsettingene om nullvekst i trafikken (Tennøy mfl., 2017). Av de statlige planretningslinjene for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging fremgår det at utbyggingsmønster og transportsystem bør «reducere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer» (Kommunal og moderniseringsdepartementet, 2014).

Plasseringen av Høgskolen i Bergen på Kronstad, med bybanestopp rett utenfor bygget, gjør at campus er lett tilgjengelig for både ansatte og studenter. De fleste sykler eller reiser kollektivt til jobb, og det er lite behov for parkeringsplasser. Det var bekymringer knyttet til hvorvidt bybanen ville ha kapasitet til å ta imot det økte antall reisende da Høgskolen åpnet i 2014, og det ble opprettet en ekstra busslinje for å avlaste bybanen. Det viste seg etter hvert at man ikke fikk den passasjerøkningen man fryktet, og det var ikke behov for den ekstra bussruten som ble satt opp. Noe av grunnen til dette kan være at man overvurderte hvor mange studenter som reiste i morgenrushet. Lokaliseringen på Kronstad kan i så måte ha ført til flere reisende utenom rushtid på bybanen.



Bilde 5-2: Bybanen gjør Høgskolen i Bergen lett tilgjengelig for brukerne.

Igjen var situasjonen motsatt for Høgskolesenteret på Remmen. Mange av studentene er bosatt i Fredrikstad, Halden, eller Sarpsborg, og pendler med bil til campus. Det er manglende bussforbindelse fra Halden sentrum til Remmen, og en plassering i Halden sentrum ville lagt bedre til rette for at studenter fra Sarpsborg og Fredrikstad kunne tatt toget fremfor å kjøre bil. Bilbruken til studentene medfører

betydelige klimagassutslipp og en negativ belastning for miljøet. For å endre kommunikasjonsmønsteret til studentene er det behov for en betydelig styrking av kollektivtrafikken til og fra Remmen. Samtidig er det et for lavt antall studenter og ansatte til å forsvare en egen busslinje fra sentrum med hyppige avganger.

Halden fengsel er også et bygg som er lite tilgjengelig med kollektivtransport. Bil er det mest hensiktsmessige transportmiddelet, noe som gjør pendlingen krevende for ansatte og pårørende uten bil. Plasseringen av Halden fengsel nærme grensen vurderes imidlertid som positivt for politiet ettersom behovet for varetektsplasser er stort i dette området.

Oppsummering andre virkninger

Flere av de evaluerte prosjektene har hatt betydelige positive virkninger ut over effektmålene. Disse er ofte nært knyttet til lokaliseringen av bygget. Nytt operahus fikk toppscore (6) på dette kriteriet, først og fremst gjennom sitt bidrag til byutvikling i Bjørvika og Oslo. Høgskolen i Bergen var også et prosjekt hvor de positive virkningene var klart større enn de negative, mens Høgskolesenteret på Remmen sannsynligvis kunne medført flere positive virkninger med en annen plassering. Kontrollområde Svinesund er et prosjekt hvor det er vanskelig å påvise betydelige positive eller negative virkninger ut over de tilsiktende effektene.

Det er ikke nødvendigvis opplagt at et statlig bygg skal bidra til lokal steds- og byutvikling. Kostnaden av å bygge sentralt må veies opp mot nytten det vil gi for brukerne og andre berørte grupper.

De viktigste andre virkningene prosjektene har medført, oppsummeres i Tabell 5-3.

Tabell 5-3: Vurdering av prosjektenes andre virkninger

Prosjekt	Konklusjon	Score
Kontrollstasjon Svinesund	Vanskelig å finne positive eller negative virkninger av betydning.	4
Svalbard forskningspark	Skapt arbeidsplasser i lokalsamfunnet, både direkte gjennom økt antall ansatte ved UNIS, og indirekte gjennom kjøp av varer og tjenester lokalt fra studenter og ansatte. Studenter og ansatte er godt integrert i det øvrige lokalsamfunnet.	5
Høgskolesenteret på Remmen i Halden	Vanskelig tilgjengelig med kollektivtransport. Negativ miljøbelastning som følge av bilbruk fra studenter og ansatte. Studentene er dårlig integrert i lokalsamfunnet. Man kunne fått mer ut av prosjektet ved en annen plassering.	3
Halden fengsel	Skapt arbeidsplasser i Halden-området. Vanskelig tilgjengelig med kollektivtransport.	5
Nytt operahus	Bidratt til positiv byutvikling i området.	6
IFI2	Styrket fagmiljøene for IKT ut over effektmålene. Fått flere eksternt finansierte prosjekter.	5
Høgskolen i Bergen	Styrket identitet for ansatte og studenter. Bygget er en del av en ønsket byutvikling i området. God fremkommelighet med økt bruk av sykkel og kollektivtransport.	5

5.4 Relevans

Spørsmålet om et prosjekt (fortsett) er relevant dreier seg om i hvilken grad prosjektets mål er i samsvar med behov og prioriteringer i samfunnet, hos eierne, brukerne eller andre berørte parter. Endringer i politiske prioriteringer eller markedsetterspørsel kan gjøre at noe av begrunnelsen for prosjektet blir borte, og at det derfor blir mindre relevant. For et bygg kan det for eksempel dreie seg om hvorvidt virksomheten som bruker det vil fortsette på nåværende lokalisering, og med et antall ansatte som er tilpasset byggets kapasitet. Det kan dreie seg om hvorvidt markedet fortsatt vil etterspørre det som produseres i bygget, og om det gir nytte for samfunnet og ikke bare snevre særinteresser. Relevanskriteriet er krevende fordi en typisk må vurdere tiltaket opp mot behov og prioriteringer hos ulike interessenter og berørte.

Vurdering av relevans må også ha et bredere perspektiv gjennom å vurdere om problemet eller behovet kunne ha vært løst på en annen måte. Evaluator må vurdere om man har valgt det riktige prosjektet, eller om nullalternativet eller et annet prosjektalternativ hadde vært mer hensiktsmessig. Den siste vurderingen vil være mye lettere i prosjekter som har vært gjennom Konseptvalgutredning og KS1, der en alternativanalyse inngår. Ingen av de evaluerte prosjektene i denne studien hadde vært gjennom KVV/KS1, men det er ikke til hinder for at evaluator selv kan vurdere om andre alternativer hadde vært mer hensiktsmessige.

I evalueringer er politiske/samfunnsmessige prioriteringer og behov normalt overordnet i forhold til markedsmessige (etterspørsel) og interessegruppers behov. Behov og prioriteringer endrer seg imidlertid, og hva som er riktig i dag, kan endre seg med tiden. Evalueringkriteriet relevans grenser derfor opp mot kriteriet levedyktighet. Sammen med kriteriene andre virkninger og samfunnsøkonomisk effektivitet utgjør de det strategiske perspektivet i evalueringen av prosjektene. Oppnåelsen av prosjektets samfunns mål vurderes normalt gjennom relevans og levedyktighetskriteriet.

I sammenlikning og oppsummering av evalueringenes vurdering av relevans ser vi på følgende kriterier:

- Er prosjektet i tråd med politiske og samfunnsmessige behov og prioriteringer?
- Dekker det brukernes behov?
- Kunne behovet ha vært løst på en annen måte?

Politiske og samfunnsmessige behov og prioriteringer

Evalueringene vurderer at prosjektene i stor grad er i tråd med samfunnsmessige behov og prioriteringer. De er begrunnet i politiske grunnlagsdokumenter og er ikke basert på tilfeldige innfall eller som resultat av press fra lokale interessegrupper.

Kontrollstasjonen på Svinesund er en del av Norges nasjonale grensekontroll, som er en lovpålagt oppgave – sentral for en nasjons territoriale integritet, plassert ved hovedfartsåren til og fra kontinentet. Svalbard forskingspark var en brikke i den norske Svalbardpolitikken og målet om norsk tilstedeværelse og suverenitet på øygruppen. Evalueringen konkluderte med at prosjektet hadde bidratt til å styrke det norske samfunnet på øygruppen, og var i tråd med gjentatte politiske målsetninger over lengre tid. Operaen bidro til å oppfylle det kulturpolitiske mangfoldsmålet, synliggjorde opera for en bred del av befolkningen, og var et sentralt virkemiddel i en planlagt utvikling av Bjørvika-området. IFI2 var en del av regjeringens opptrappingsplan for IKT-området, gjentatt i flere stortingsmeldinger. Også de øvrige prosjektene kommer godt ut i dette perspektivet.

Brukernes behov

Brukernes behov er knyttet til etterspørsel og om byggene blir brukt i tråd med forventningene. Evalueringene konkluderer i hovedsak med at det har vært behov for det prosjektene leverte. Kapasiteten er i hovedsak fullt utnyttet, om noe er det heller tegn til at etterspørselen er større enn det byggene er i stand til å dekke, med begynnende kapasitetsutfordringer for et par av byggene (IFI2 og Høgskolen i Bergen).

Kunne behovet ha vært løst på en annen måte?

Ingen av de evaluerte prosjektene hadde vært gjennom KS1 med tilhørende alternativanalyse. Det har derfor vært krevende for evaluator å vurdere om behovet kunne ha vært løst på en annen måte, ettersom man i liten grad har ex ante vurderinger å sammenlikne med ex post. Til tross for dette har de fleste evalueringene gjort en vurdering av om de valgte prosjektkonseptene har vært de riktige. Her er man noe mer kritisk, men ingen av evalueringene vurderer investeringsbeslutningene som feil.

Evalueringen av Svinesund kontrollstasjon pekte på at stasjonen mangler mulighet for å stoppe trafikk ut av landet på en effektiv måte, noe som kan være et aktuelt virkemiddel i forbindelse med terror og kriminalitet. Om Svalbard forskingspark konkluderer evaluator med at det er «nokså åpenbart at vår tilstedeværelse kunne vært oppnådd på rimeligere vis». Man var særlig kritisk til utviklingen av Svalbard som et studiested ettersom prisen på å drive undervisning av studenter er det dobbelte av hva det koster på fastlandet, og at en stor andel av studentene som kan ta Norges dyreste utdanning kommer fra andre land. Evalueringen av Høgskolesenteret på Remmen i Østfold er også kritisk, ikke til konseptet, men til lokaliseringen to kilometer utenfor sentrum som man mener har svekket Halden sentrum og økt bilavhengigheten. Man mente at tilgangen på gratis tomt da det første bygget ble oppført på 1960-tallet hadde blitt førende for hele prosessen og at man følgelig ikke hadde gjort noen reell vurdering av alternative lokaliseringer. Evaluator er heller ikke udelt positiv til det moderne Halden fengsel. Man mener at det er godt mulig at et tradisjonelt fengselskonsept hadde gitt samme effekter med hensyn på tilbakefall, og peker på at vi ikke bygger slike fengsel i dag. Evalueringen av IFI2 anser at samlokalisering av de ulike IKT funksjonene ved Universitetet i Oslo var riktig, men at byggets utforming er lite fleksibelt og at det kan bli mindre relevant i forhold til mulige fremtidige endringer i arbeids- og utdanningsform.

Evalueringene vurderer i liten grad byggene opp mot et nullalternativ, det vil si en forsvarlig videreføring av eksisterende løsning. Nytt bygg fremstår som (den eneste) løsningen i alle tilfellene. Dette er ikke overraskende, gitt behovet for kapasitetsøkning i de fleste tilfellene.

Oppsummering relevans

Ut ifra at det i liten grad ble gjennomført reelle konseptuelle vurderinger av prosjektene ex ante, er det kanskje litt overraskende hvor positive evalueringene er til de gjennomførte prosjektenes relevans. Alle evaluatorene gir score 4 eller 5, med et snitt på 4,6. Det er stor enighet om at investeringene er i samsvar med prioriteringer og behov i samfunnet. Brukerne av byggene er i all hovedsak fornøyde og har fått en bedre arbeidshverdag. Her må det sies at ettersom før-situasjonen var nokså utilfredsstillende for de fleste brukerne, og ettersom byggene ble finansiert av staten, ville det kanskje vært overraskende om byggene hadde skapt misnøye blant brukerne. Evalueringene er noe mer kritiske til byggene i et kostnadsperspektiv. Dette hører kanskje bedre hjemme under de to øvrige strategiske kriteriene (levedyktighet og samfunnsøkonomisk effektivitet), men illustrerer at reelle alternativ-vurderinger har vært mangelfulle. Samlet kan evalueringenes vurderinger av relevans-kriteriet oppsummeres som i Tabell 5-4.

Tabell 5-4: Vurdering av prosjektenes relevans

Prosjekt	Konklusjon	Score
Kontrollstasjon Svinesund	Kontrollområdet er relevant ettersom det ligger ved landets viktigste grenseovergang. Lokaliseringen er ikke den mest ideelle for Vegvesenet, og det kan ikke utelukkes at andre konsepter ville vært mer relevante.	5
Svalbard forskningspark	Prosjektet blir vurdert som relevant, primært med hensyn til det overordnede målet om norsk tilstedeværelse, og mer sekundært i forhold til de lokale behovene som gjelder institusjonelt samarbeid, utviklingen av lokalsamfunnet og næringsvirksomheten.	5
Høgskolesenteret på Remmen i Halden	Prosjektet anses som relevant. Anlegget gir gode fasiliteter for forskning og undervisning, og det har vært en positiv økning i studenttallene. Det er imidlertid ikke i særlig grad lagt til rette for faglige synergier. Den noe avsidesliggende lokaliseringen trekker ned.	4
Halden fengsel	Prosjektet anses som relevant i den forstand at det er stort behov for kapasiteten, og at det legger til rette for rehabilitering av innsatte. De høye investerings- og driftskostnadene trekker imidlertid ned, og en ser at nye fengsler ikke har kopiert denne modellen, men i større grad vektlegger kostnadseffektivitet. Fengselet ivaretar de aller fleste interessegruppens behov.	4
Nytt operahus	Prosjektet er tydelig forankret i de politiske målsettingene som gjelder på scenekunstudområdet og generelt for kulturpolitikken. Videre anses Nytt operahus å være relevant i forhold til utviklingstrekk i befolkningens kulturbruk.	5
IFI2	Prosjektet er fortsatt i samsvar med prioriteringene til viktige brukergrupper. Det var et politisk mål å øke satsingen på IKT-utdanning og forskning, og dette har blitt fulgt opp i årene etter at bygget ble tatt i bruk. IKT er et strategisk satsingsområde, og den virksomheten som foregår i IFI2 fremstår som relevant for samfunnet. Det er vanskelig å se for seg at denne satsingen ville vært mulig uten dagens bygg.	5
Høgskolen i Bergen	Prosjektet er relevant i forhold til politiske målsettinger på nasjonalt nivå, da samlokalisering var nødvendig for å kunne oppnå målene ved Høgskolereformen. Prosjektet vurderes også som relevant i forhold til kapasitetsbehov regionalt, men fremtidig relevans på dette området avhenger av utviklingen i søkertall.	4

5.5 Levedyktighet

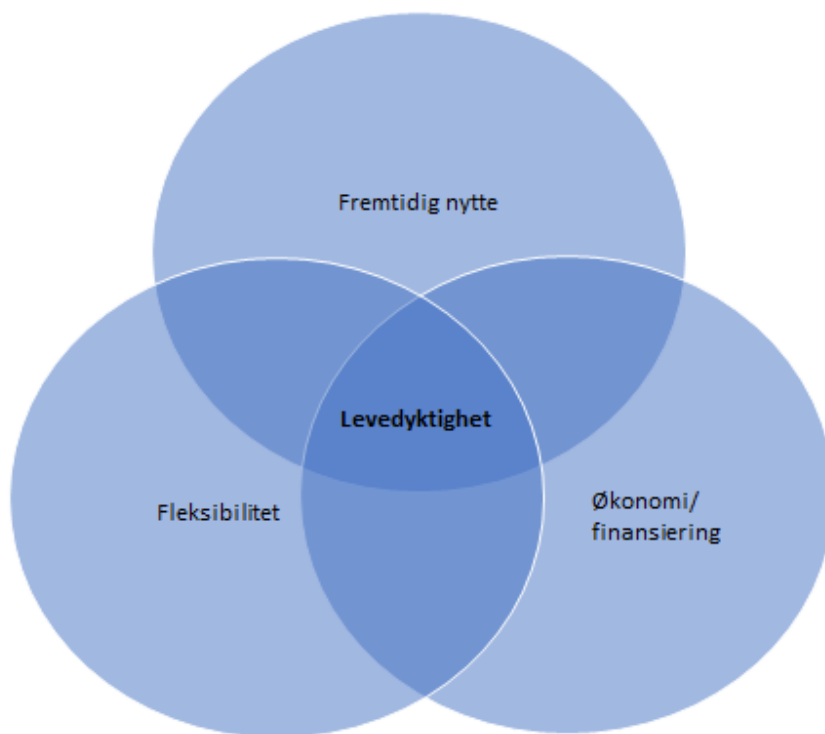
I vurderingen av et prosjekts levedyktighet må man løfte blikket ut over den umiddelbare oppnåelsen av effektmålene. Spørsmålet er om de positive virkningene også vil vedvare over tid. Levedyktighet handler om de økonomiske, institusjonelle og sosiale perspektivene i et langsiktig perspektiv. Det kan handle om fremtidig finansiering, hvorvidt ressurser vil være tilgjengelige, og om brukerne og markedet vil bidra til at prosessen fortsetter. Levedyktighets-kriteriet er knyttet til relevans-kriteriet, men handler i større grad om det vil være behov for prosjektet også på lang sikt, og at bygget fortsatt vil være i stand til å oppfylle politiske, sosiale og brukermessige behov.

Levedyktighet oversettes som *sustainability* i engelsk litteratur om evalueringer, et ord som oversettes som bærekraft på norsk. Levedyktighet har også en miljømessig dimensjon. Det kan være noe mindre fremtredende i byggsektoren enn i for eksempel transportsektoren, men det handler blant annet om energiløsninger som også påvirker byggenes fremtidige driftsøkonomi.

Siden levedyktighet handler om hva som skjer på lang sikt, må evalueringen naturlig nok baseres på noen antakelser om fremtidig utvikling. Det kan være knyttet til brukerbehovet, teknologisk utvikling, eller om politiske forhold. Prosjektet må være fleksibelt nok til å tilpasse seg endrede rammebetingelser, og effektene må være akseptable både økonomisk, miljømessig og fordelingsmessig også i fremtiden.

I vurderingen av prosjektenes levedyktighet oppsummerer vi evalueringenes resultater med hensyn på:

- Nytte i et fremtidig perspektiv: Vil bygget oppfylle effekt- og samfunnsmål også i fremtiden?
- Økonomisk/finansiell levedyktighet: Vil driften av bygget fortsatt kunne finansieres, enten med egne midler eller med statlige overføringer?
- Flexibilitet i forhold til fremtidige behov: Kan bygget endres for å tilpasse seg endrede behov? Vil det være behov for omfattende vedlikehold eller oppgraderinger for at bygget skal kunne opprettholde sin funksjon og standard?



Figur 5-4: Levedyktighetskriteriet i byggeprosjekter vurderes typisk ut fra tre elementer

Figur 5-4 viser at levedyktighet kan vurderes ut fra ulike perspektiver. For å oppnå full score i evalueringen er det ikke nok at bygget i seg selv kan fortsette å gi nytte. Offentlige og sentrale interessenter må også ha evne og vilje til å fortsette å finansiere driften og selvsagt må bygget også være teknisk holdbart.

Nytte i et fremtidig perspektiv

Evalueringene finner at byggeprosjektene i all hovedsak svarer godt på samfunnsmålet og mener det er sannsynlig at byggene og virksomheten i dem vil fortsette å være nyttige også i fremtiden. Man anser det som sannsynlig at virksomheten som drives i byggene vil fortsette i overskuelig fremtid. Det vil være behov for byggene også på lang sikt. Fire av byggene er forsknings- og utdanningsbygg, og det er sannsynlig at behovet for studieplasser vil forbli på minst dagens nivå. Samtidig skjer det store strukturelle endringer i universitets- og høyskolesektoren og det er ikke gitt at undervisning skal fortsette å drive på samme måte i fremtiden. Spesielt er det en stor diskusjon nå, om man trenger fysisk oppmøte på campus i samme grad, eller om mer kan skje digitalt. Behovet for grensekontroll er stort i dag, men avhenger av at

det fortsatt blir anledning til grensekontroll og fortolling mellom EU- og EØS-land. Bemerk imidlertid at selve veiprojektet over Svinesund gjorde at de eksisterende kontrollstasjonene utspilte sin rolle før deres tekniske og økonomiske levetid var forbi. Opera er mer av en luksus og et overskuddsfenomen, men som rike land normalt unner seg og som de trolig vil gjøre også i årene fremover.

Økonomisk/finansiell levedyktighet

Byggene i studien er statlige, og selv om noen av dem har en viss egen inntjening er de helt avhengige av statlige overføringer for å fortsette driften sin. Utdanning er gratis for brukerne i Norge, selv for utenlandske statsborgere som utgjør en stor andel av studentene på mange studieprogrammer (ved IFI er 70 prosent av PhD-studentene utenlandske, hvorav de fleste reiser tilbake til sine hjemland etter oppnådd grad). Selv på Svalbard, hvor man tilbyr over 70 kurs på Bachelor-, Master- og PhD-nivå, utgjør utenlandske studenter to tredeler av studentene. Det er lønnsomt for den enkelte institusjon, men man kan spørre seg om dette er økonomisk bærekraftig for Norge på sikt.

Operaen, som huser Den Norske Opera & Ballett, har større økonomiske utfordringer i fremtiden. Evalueringen peker på at egenfinansierungsgraden kun er 20 prosent og at man har hatt behov for økte overføringer fra staten. En sentral utfordring for operaen er knyttet til fremtidige pensjonskostnader, noe som fører til lavere egenfinansierungsgrad (operaen har en negativ egenkapital på flere titalls millioner). Evalueringen av IFI2 pekte også på at det er et dyrt bygg å drive. I det hele tatt kan formålsbygg med høye driftskostnader og få andre alternative anvendelser få en del utfordringer i et langsiktig økonomisk perspektiv.

Fleksibilitet i forhold til fremtidige behov

Fleksibilitet er blant annet knyttet til muligheten for fremtidig ekspansjon, eller det motsatte hvis driften må nedskaleres. Driftskostnadene kan også påvirke fleksibiliteten. Hvis disse er høye kan det gå ut over driften som foregår i bygget, spesielt hvis finansieringen blir mer presset enn i dag.

Evalueringene behandler i mindre grad dette delkriteriet, men noen viser til at det er ekspansjonsmuligheter på tomten der bygget er plassert. Noen av dem har også tanker om fremtidige byggetrinn. Innvendig fleksibilitet er imidlertid mer begrenset. Byggene er nokså konservativt utformet med cellekontorer, bærevegger og, for IFI2 sitt vedkommende, «elektronikk over alt». Det kan redusere muligheten for å tilpasse seg fremtidige endringer med hensyn på arbeids- og undervisningsform.

Flere av evalueringene peker på at byggene er dyre å drive. Svalbard forskingspark har naturlig nok sine egne driftsutfordringer der bygget er plassert på påler på permafrost. I dag er det langt større oppmerksomhet om energieffektivitet enn da byggene ble bygget. Noen av evalueringene peker på at en del av løsningene med hensyn på oppvarming er lite fremtidsrettede.

Oppsummering levedyktighet

Tabell 5-5 oppsummerer evalueringenes vurdering av prosjektenes levedyktighet. Evaluatorene er stort sett meget positive til byggenes evne til å gi nytte for brukere og samfunn i et langsiktig perspektiv. Gjennomsnittlig score er 4,7. Det er lite tegn til at virksomheten i byggene vil opphøre, det er snarere planer for videre ekspansjon.

Tabell 5-5: Vurdering av prosjektenes levedyktighet

Prosjekt	Konklusjon	Score
Kontrollstasjon Svinesund	Prosjektet er vurdert som levedyktig, men avhengig av at fortollingsregimet mellom EU- og EØS-land opprettholdes, slik at det er behov for stasjonen. Anlegget har begrenset alternativ verdi.	5
Svalbard forskningspark	Prosjektets levedyktighet er rimelig god gitt dagens Svalbardpolitikk. Bygget er godt vedlikeholdt, leietakerne har få innvendinger mot husleienivået, og aktivitetene fremstår som relevante.	5
Høgskolesenteret på Remmen i Halden	Det er sannsynlig at bygget er holdbart i den antatte levetiden, og at Høgskolen vil bli værende der. Det er også utvidelsesmuligheter på tomten. Imidlertid er det flere usikkerhetsfaktorer, selv om både studentmiljø og faglig samarbeid later til å bli styrket i tiden som kommer.	5
Halden fengsel	Det vil være behov for fengselet i fremtiden, og bygget er fleksibelt med tanke på mulige utvidelser. Et usikkerhetsmoment er hvorvidt fengselet vil få beholde de nødvendige ekstrabevilgningene sammenlignet med andre fengsler på sikt, i motsatt fall kan det påvirke tilbudet til de innsatte negativt.	5
Nytt operahus	DNO&B står overfor to store utfordringer, den lave egenfinansieringsandelen på 20 %, og det å dekke fremtidige pensjonsforpliktelser. Det vil kunne føre til at man må skjære ned på publikumstilbudet og derigjennom svekke inntektsgrunnlaget. Imidlertid er operaen en sentral kulturinstitusjon innen scenekunstrådet, og evaluator finner det derfor lite sannsynlig at en fremtidig regjering ikke vil opprettholde institusjonen med sin kjernevirksomhet.	4
IFI2	IFI2 svarer godt på samfunnsmålet og det er sannsynlig at bygget og dens virksomhet vil fortsette å være nyttig for samfunnet også i fremtiden. Byggets driftskostnader og manglende fleksibilitet kan imidlertid svekke evnen til å håndtere eventuelle endrede rammebetingelser i fremtiden.	3
Høgskolen i Bergen	Det vurderes som sannsynlig at de positive effektene vil vedvare over levetiden til bygget. Selve bygningsmassen er mindre fleksibel for omstilling, men høgskolen har lyktes godt i å tilpasse virksomheten. Videre er dette et bygg med lave driftskostnader.	6

Evalueringsene er mer kritiske til byggenes fremtidige fleksibilitet og peker på at fremtidig drift på dagens nivå fordrer fortsatt store statlige bevilgninger. I en fremtid preget av et redusert statsfinansielt handlingsrom, kan man ikke ta for gitt at staten vil være i stand til å finansiere alle gode formål på samme nivå som i dag. Evalueringsene har i liten grad latt sin samlede vurdering påvirkes av dette forholdet, med ett unntak. Evalueringen av IFI2 ga score 3 på levedyktighetskriteriet, nærmest utelukkende på grunn av høye driftskostnader og manglende fleksibilitet. I den andre enden av skalaen finner vi evalueringen av Høgskolen i Bergen som ga score 6 til tross for at det ble nødvendig med et nytt byggetrinn kort tid etter åpning (heldigvis ga tomten rom for utvidelser). Evalueringsene har kanskje vært i overkant positive i noen tilfeller, i overkant negativ i ett tilfelle, men samtidig er levedyktighet bare ett av fire strategiske kriterier.

5.6 Samfunnsøkonomisk effektivitet

Dette kriteriet vurderer nytten av tiltaket i forhold til ressursbruken. Midler som brukes på et offentlig tiltak går på bekostning av andre goder innbyggerne kunne fått. Derfor må vi forsikre oss om at investeringen gir gevinst, og at gevinsten er fremskaffet effektivt og uten sløsing. Situasjonen skal vurderes opp mot nullalternativet, som er en forsvarlig videreføring av situasjonen uten tiltak. Statens prosjektmodell krever i dag at det gjennomføres en alternativanalyse av ulike konsepter, og at denne skal

bearbejdes i en samfunnsøkonomisk analyse. Byggene som inngår i denne metaevalueringen er imidlertid utredet før kravet om konseptvalgutredning og KS1 ble innført. Derfor finnes det ingen før-analyse å sammenligne med.

Statsbygg har langt på vei påtatt seg et ansvar for å forvalte metodikk for samfunnsøkonomiske analyser på byggområdet, og har nylig publisert en veileder (Statsbygg, 2021). Men det er ingen tvil om at samfunnsøkonomiske nyttevirkninger av bygg ofte er vanskelig å beregne og vurdere. At det ikke finnes før-analyser å sammenligne med kompliserer situasjonen for evaluator ytterligere.

I Concepts retningslinjer for etterevaluering anbefales det at evaluator ikke legger for mye ressurser i å forsøke å utarbeide en komplett samfunnsøkonomisk analyse. Tanken er at det er bedre å gjøre en kvalifisert *vurdering* av om tiltaket er lønnsomt eller effektivt, enn en detaljert beregning som ikke er komplett. I en av de første evalueringene, av Kontrollområde Svinesund, ble det lagt ned en betydelig innsats for å kunne synliggjøre hva en komplett samfunnsøkonomisk analyse ville innebære, men evaluator klarte allikevel ikke å konkludere med tanke på prosjektets lønnsomhet og ga ingen score for dette kriteriet.

For å kunne gi en kvalifisert vurdering av dette spørsmålet, har de fleste evalueringene brukt en kombinasjon av flere enkle indikatorer for å belyse kostnads- eller formåleffektiviteten i tiltakene. Eksempler på slike indikatorer er kostnaden per kvm (for å si noe om kostnadseffektiviteten i prosjektgjennomføringen), kostnaden per studentårsverk (for å kunne si noe om effektiviteten i tjenesteproduksjonen), og utviklingen i driftsøkonomien før og etter innflytting i det nye bygget. Nyttvirkninger har i all hovedsak blitt vurdert kvalitativt.

Variierende kostnadseffektivitet i byggeprosjektene

For utdanningsinstitusjonene IFI2, Høgskolen i Bergen og Høgskolesenteret på Remmen ble selve effektiviteten i byggeprosjektet vurdert som god. Prisen per kvadratmeter for Høgskolen i Bergen og IFI2 ligger i nedre del av skalaen sammenlignet med tilsvarende byggeprosjekter, og vurderes også som akseptabel for Høgskolesenteret på Remmen. Forskningsparken på Svalbard er derimot et lite kostnadseffektivt prosjekt, hvor byggekostnaden er langt høyere enn for tilsvarende bygg på fastlandet.

Som diskutert i kapittel 5.4 eksisterte det sannsynligvis billigere alternativer både for Svalbard forskningspark og Halden fengsel, noe som også trekker ned kostnadseffektiviteten til de valgte prosjektalternativene. Dette er imidlertid ikke gjort noen vurderinger av dette i de aktuelle evalueringene.

Effektiviteten i tjenesteproduksjonen

Ser man på kostnaden per studentårsverk er også denne langt høyere ved UNIS sammenlignet med universitetene på fastlandet, og kostnaden per publikasjonspoeng er desidert høyest ved UNIS. Det er altså klare indikasjoner på at det er dyrere med forskning og undervisning på Svalbard enn på fastlandet, og tilstedeværelse kun i høysesongen ville trolig vært mer kostnadseffektivt. Men UNIS og Forskningsparken er en del av norsk Svalbardpolitikk, og bidrar til et stabilt samfunn i Longyearbyen med fastboende studenter og forskere.

Også Halden fengsel har relativt høye investerings- og driftskostnader. De høye driftskostnadene skyldes delvis en økt bevilgning som gjør at de kan ha høyere bemanning enn andre fengsel. Planleggingen av nye fengsler viser at man i dag vektlegger kostnadseffektivitet i større grad enn man gjorde da man besluttet å bygge Halden fengsel. Også IFI2 er et dyrt bygg å drifte, noe som trekker ned effektiviteten av prosjektet.

Driftsøkonomiske fordeler er vanskelig å påvise

Et viktig mål for flere av prosjektene var, som diskutert tidligere, at samlokalisering skulle gi økonomisk-administrative fordeler og dermed besparelser knyttet til driften. For Kontrollområde Svinesund har det ikke forekommet nevneverdige driftsmessige positive effekter som en følge av samlokaliseringen av de tre etatene.

For Høgskolen i Bergen og Høgskolesenteret på Remmen ser man heller ikke noen klare indikasjoner på at man har klart å ta ut økonomisk-administrative besparelser som følge av samlokaliseringen.

Driftskostnader per studentårsverk har ikke gått ned, og det er færre studenter per administrative årsverk. Samtidig må det pekes på at det er svært krevende å påvise slike effekter så lang tid etterpå, når mange forhold er endret. Den generelle trenden er at alle høyskoler stadig påføres flere administrative oppgaver, noe som også var et klart premiss fra utdanningsmyndighetene for høyskolereformen. Nullalternativet vil dermed ikke være administrasjonskostnadene før byggingen, men økte administrasjonskostnader fordelt på ikke samlokaliserte utdanningsmiljø. Vi kjenner ikke til noen beregninger av et slikt nullalternativ.

Positive nyttevirksomheter i alle prosjekter

Ingen av evalueringene har klart å prissette hele nyttesiden, men noen har gjort forsøk på å prissette deler av den. For operahuset gir de prissette effektene, som hovedsakelig består av kostnaden ved prosjektet og driften av bygget, en negativ nåverdi på rundt 17 milliarder kroner. Samtidig viser de ikke-prissette virkningene at det er positive effekter med hensyn på kvaliteten i det operaen leverer for publikum.

Bygget har også gitt opphav til positive ringvirkninger, spesielt knyttet til muligheter for samfunnsmessig god byutvikling som følge av byggets plassering. Også Høgskolen i Bergen har fått positive nyttevirksomheter som en følge av plasseringen av bygget. Både i form av by- og stedsutvikling i området, men også som en følge av at bygget er lett tilgjengelig og gjør god bruk av eksisterende infrastruktur.

Både studenter og ansatte ved UNIS påpeker at kvaliteten på utdanningen her er høyere enn normalt fordi man får tilgang til langt mer feltarbeid, større nærhet til forelesere og et stort spekter av gjesteforelesere. Så selv om kostnadssiden trekker ned, har bygget medført positive ikke-prissette virkninger.

I Halden fengsel legges det til rette for rehabilitering i enda større grad enn andre norske fengsler. Det synes samfunnsøkonomisk lønnsomt å satse på fengsel som legger til rette for en kriminalitetsfri tilværelse etter endt soning. Evaluator har imidlertid ikke funnet klare bevis for at Halden fengsel fører til lavere tilbakefall. Slike effekter er vanskelig å påvise, samtidig som det også kan tenkes at de tar lengre tid å oppnå enn de seks årene som var gått fra bygget åpnet til evalueringen fant sted.

Oppsummering samfunnsøkonomisk effektivitet

Den samfunnsøkonomiske effektiviteten til byggeprosjekter er utfordrende å vurdere. Basert på forenklete analyser og overordnede vurderinger konkluderer de fleste evalueringene med at prosjektene kommer akseptabelt ut på lønnsomhetskriteriet. Det er stor usikkerhet knyttet til disse vurderingene, da nyttesiden ikke har latt seg kvantifisere. Evaluator har kanskje heller ikke i tilstrekkelig grad tatt innover seg at lønnsomhet skal vurderes opp mot et tenkt nullalternativ, eller hvorvidt billigere alternative løsninger kunne gitt tilsvarende nyttevirksomheter.

Tabell 5-6: Vurdering av prosjektenes samfunnsøkonomiske effektivitet

Prosjekt	Konklusjon	Score
Kontrollstasjon Svinesund	Vanskelig å prissette de sentrale virkningene. En anslår likevel skjønnsmessig at den samfunnsøkonomiske nytten er positiv.	Ikke beregnet
Svalbard forskningspark	Lite kostnadseffektivt tiltak sammenliknet med undervisning på fastlandet.	3
Høgskolesenteret på Remmen i Halden	Svært krevende å kvantifisere de samfunnsøkonomiske gevinstene av høgskolesenteret. Sammenlignet med andre tilsvarende byggeprosjekter i høgskolesektoren, kommer prosjektet ut litt over middels.	4
Halden fengsel	Den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av prosjektet er svært usikker. Behovet for økt soningskapasitet i Norge gjør det nødvendig å bygge nye fengsler. Men det er ikke påvist lavere tilbakefall blant de innsatte, samtidig som konseptet har høye kostnader.	4
Nytt operahus	Prosjektet har en betydelig negativ nåverdi sammenliknet med nullalternativet (videreført drift i Folketeateret). De positive virkningene for byutviklingen som følge av prosjektet antas likevel å balansere de betydelige merkostnadene ved prosjektet, sammenlignet med null-alternativet.	4
IFI2	Det er stor usikkerhet knyttet til den samfunnsøkonomiske vurderingen av prosjektet. Ut ifra en samlet vurdering av kostnadseffektivitet og nytten av IKT-utdanning og -forskning, vurderes IFI2 å ha vært et samfunnsøkonomisk lønnsomt prosjekt.	4
Høgskolen i Bergen	Med en forenklet kostnads-virkningsanalyse vurderer vi dette som et samfunnsøkonomisk lønnsomt. Sammenlignet med tilsvarende byggeprosjekter i høyskolesektoren kommer prosjektet godt ut, spesielt når det kommer til selve gjennomføringen av prosjektet og plasseringen av bygget med nyttevirkningene dette har gitt.	5

5.7 Oppsummering

I tabellene nedenfor har vi sammenstilt evaluatorenes scoresetting i de syv prosjektene. Med forbehold om at det er ulike evaluatorene som har vurdert prosjektene, hvor noen kan ha vært «snillere på karakterene» enn andre, og dessuten at en score alltid vil være en forenklet fremstilling av mer komplekse forhold, gir det likevel et interessant bilde av de aggregerte resultatene.

Tabell 5-7: Samlede resultater per prosjekt og kriterium

Prosjekt	Produktivitet	Mål-oppnåelse	Andre virkninger	Relevans	Levedyktighet	Samf.øk. effektivitet
Kontrollstasjon Svinesund	6	4	4	5	5	-
Svalbard forskningspark	6	4	5	5	5	3
Høgskolesenteret på Remmen i Halden	5	4	3	4	5	4
Halden fengsel	5	4	5	4	5	4
Nytt operahus	5	5	6	5	4	4
IFI2	2	5	5	5	3	4
Høgskolen i Bergen	5	4	5	4	6	5

Tabell 5-8: Samlede resultater per kriterium

Resultat	Produktivitet	Mål-oppnåelse	Andre virkninger	Relevans	Levedyktighet	Samf.øk. effektivitet
Variasjon	2 til 6	4 til 5	3 til 6	4 til 5	3 til 6	3 til 5
Medianverdi	5	4	5	5	5	4
Middelverdi	4,9	4,3	4,7	4,6	4,7	4,0

Operasjonell vellykkethet

Med ett unntak (IFI2) kommer prosjektene godt ut i et operasjonelt perspektiv. **Produktivitet** har den høyeste middelverdien av alle kriteriene. Dette er kanskje ikke overraskende – kostnads- og styringsrammene ble kvalitetssikret i forkant (gjennom KS2), alle prosjektene brukte godt utprøvde kontraktsformer, og både byggherre og entreprenører satte på sine beste folk. Likevel er det forbedringspotensial, blant annet knyttet til håndteringen av konjunktursvingninger, samarbeidsproblemer, og involvering av brukere og driftsorganisasjon. Det er delvis valgt løsninger som gir høye driftskostnader på sikt.

Taktisk vellykkethet

I et taktisk perspektiv er resultatet noe svakere. De fleste prosjektene har litt å gå på hva gjelder **Måloppnåelse**. Vi har pekt på at målene var ambisiøse (synergier av samlokalisering), men at lite ble gjort for å følge dem opp. Ett prosjekt sviktet allerede ved utformingen av bygget (fravær av møteplasser), mens i andre prosjekter var det brukerorganisasjonen som sviktet ved å ikke igangsette de nødvendige endringsprosessene. Ingen av prosjektene la opp til effektmålinger verken i forkant eller underveis, noe som også gjorde evalueringsarbeidet i etterkant krevende.

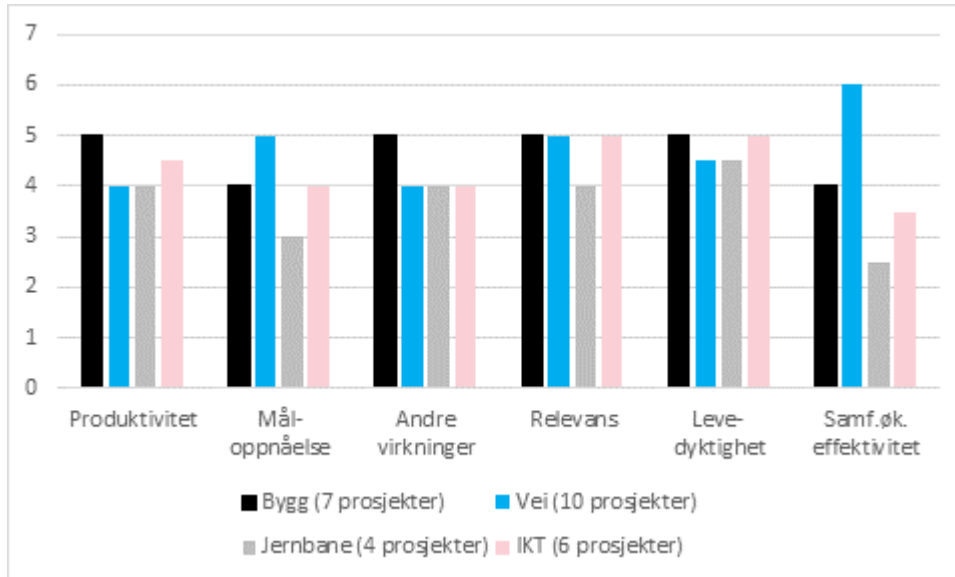
Strategisk vellykkethet

Strategisk vellykkethet belyses ved fire kriterier, og resultatene er ikke entydige.

- Flere av prosjektene bidrar positivt til stedsutvikling i vertskommunen, noe som gir god score på kriteriet **Andre virkninger**. Ett prosjekt får derimot kritikk for å ha valgt en lokalisering som ikke bidrar til byutviklingen. Prosjektens lokalisering har også betydning for statlige mål om redusert biltrafikk, noe som ikke alltid er hensyntatt.
- De fleste prosjektene vurderes å være **Relevante** i forhold til sektorpolitiske behov og mål. Samtidig påpeker flere av evaluatorene at det kan finnes billigere måter å løse behovene på, selv om få har gått langt i å utrede hva dette kunne vært.
- **Levedyktighet** henger nært sammen med relevans. De fleste prosjektene antas å fylle et reelt behov over tid, men noen får trekk for lite fleksibel utforming, andre for svak økonomisk bærekraft.
- **Samfunnsøkonomisk effektivitet** er det kriteriet som får lavest score i snitt, men som også er mest krevende å vurdere. Kvadratmeterprisen er akseptabel i de fleste prosjektene, men flere av konseptene vurderes som dyre å drifte: Halden fengsel omtales som «luksusfengsel», og studiepoeng produsert på Svalbard er veldig mye dyrere enn på fastlandet, uten at man nødvendigvis greier å dokumentere mernytten. De økonomiske synergiene og stordriftsfordelene man hadde håpet på, har også uteblitt.

Byggeprosjekter versus andre typer prosjekter

Concept har evaluert mange typer prosjekter, og det kan være interessant å ta et blick på hvordan byggeprosjektene kommer ut sammenlignet med andre. I figuren under viser vi medianverdi per kriterium for fire ulike typer av prosjekter.



Figur 5-5: Evalueringresultater (median) per sektor og kriterium

Vi ser at byggeprosjektene kommer best ut av alle hva gjelder Produktivitet og Andre virkninger. Selv om det fortsatt er forbedringspotensial, tilsier dette at byggeprosjektene kan ha noe å lære bort. På de to kriteriene hvor byggeprosjektene kommer dårligst ut, Mål-oppnåelse og Samfunnsøkonomisk effektivitet, er det også flere andre sektorer som har problemer. Både IKT- og jernbaneprosjekter har flere likhetstrekk med byggeprosjektene. For det første har de ofte mål som krever tiltak ut over den fysiske infrastrukturen, noe som gjør det komplekst og krevende å realisere nytte. For det andre er de samfunnsøkonomiske vurderingene vanskelige, dels fordi nytten er så usikker og vanskelig å kvantifisere. I tillegg må man gjøre alternativvurderinger (slik det i dag gjøres i KVU) for å unngå at behovet løses på unødvendig omfattende eller komplekst vis. Sektorforskjellene diskuteres nærmere i Volden og Samset (2017).

6 Læringspunkter fra evalueringene

Hovedformålet med Concepts etterevalueringer er å samle lærdom som kan komme til nytte i senere prosjekter. I denne rapporten har vi sammenstilt resultater fra evalueringer av syv bygg. Evalueringene konkluderer med at prosjektene har vært rimelig vellykkede selv om det er rom for forbedring. Flere av evalueringene har trukket ut læringspunkter som kan omsettes til anbefalinger til fremtidige byggeprosjekter. De viktigste oppsummeres nedenfor. Det må påpekes at prosjektene ligger noe tilbake i tid, og at både Statsbygg og andre aktører de senere årene har jobbet med å forbedre flere av utfordringene som tas opp her. Likevel vurderes de fleste av momentene å være fortsatt relevante.

6.1 Læringspunkter knyttet til det operasjonelle perspektivet

- Grunnforhold er en tilbakevendende årsak til kostnadsoverskridelser og forsinkelser i bygg- og anleggsprosjekter. Å avsette tilstrekkelig med ressurser til grunnundersøkelser i forprosjektfasen kan redusere risikoen i gjennomføringsfasen.
- Når flere prosjekter (innen og på tvers av sektorer) opplever at entreprenører ikke har kapasitet til å påta seg oppdrag, kan dette peke på et behov for bedre koordinering av hvilke prosjekter som gjennomføres når. Det er uheldig når staten blir prisdrivende i entreprenørmarkedet ved at mange store prosjekter realiseres samtidig og gjerne i samme region. Tvert imot bør timing kunne brukes aktivt som virkemiddel for å få realisert statlige bygg rimeligere. Det kan være behov for en vurdering av hvordan ressursene til store utbyggingsprosjekter fordeles mellom departementer slik at man unngår overoppheting av markedet.
- Selv om markedsrisikoen i stor grad er konjunkturstyrt, så er den også delvis styrbar på prosjektnivå. En bør redusere markedsrisikoen gjennom effektivt informasjonsarbeid ut til entreprenørmarkedet og ved å tilpasse utlysningen til de deler av markedet som har ledig kapasitet. Det kan videre dreie seg om å gi leverandører tilstrekkelig tid til å lage tilbud. Man kan også gi leverandører større frihet i forhold til tidspunktet for oppstart og anleggsåpning for slik å optimalisere bruken av sine ressurser.
- Prioriteringen mellom resultatmålene for tid, kostnad og kvalitet, bør begrunnes godt og dernest brukes aktivt i styringen. Vi registrerer at kostnad ble prioritert øverst i seks av syv prosjekter, samtidig som en ser vi at tidsmålet i praksis ofte «rykker opp» når man nærmer seg ferdigstillestidspunkt, ved at man opprettholder dette tidspunktet (på grunn av andre viktige begivenheter, for eksempel semesterstart) selv om det i realiteten kan medføre uheldige konsekvenser for kvaliteten eller evt. kostnadskonsekvenser når feil og mangler senere må rettes opp.
- Byggherren og entreprenørens evne og vilje til samarbeid er et gjennomgående tema i evalueringene. Partenes representanter sin personlighet, kommunikasjonsform og «personkjemi», er avgjørende for hvorvidt det oppstår konflikter om ansvarsdeling, løsninger og kompensasjon på byggeplass, med påfølgende ineffektiv drift, forsinkelser, eskalering av mengden krav og motkrav. Det bør legges mer vekt på felles forståelse og målsetninger før byggearbeidene starter. Samarbeidsevne og personkjemi bør vektlegges når organisasjonen til henholdsvis byggherre og entreprenør bemannes. Ved langvarige konflikter bør en vurdere å skifte ut personell.
- Formålsbygg må ta hensyn til spesialiserte bruksbehov som kan endres over tid, i tillegg til at de skal legge til rette for lave driftskostnader, godt innklima og enkelt vedlikehold, og tilfredsstillende påkrevd teknisk standard og gi et tilfredsstillende estetisk inntrykk. Brukermedvirkning er et

essensielt virkemiddel, både i planleggings-/prosjekteringsfasen og byggefasen for å sikre en arkitektonisk løsning som understøtter byggets effekt- og samfunns mål. Utforming av nye bygg er en sjelden foreteelse for den enkelte brukerorganisasjon, mange vil derfor ha behov for veiledning i hvordan brukervedvirkning organiseres og gjennomføres.

- Et bygg er et virkemiddel for å oppnå mål på høyere nivåer. Utforming av effekt- og samfunns mål må således ikke bli en rituell øvelse, men brukes for å sikre at virkemiddelet (bygget og utformingen av det) understøtter de overordnede målene.
- Noen av prosjektene rapporterer om utfordringer knyttet til kvalitet, og med kostbar og tidkrevende oppfølging av entreprenør i garantiperioden som resultat. Driftsansvarlige bør involveres i hele prosessen slik at overgangen fra byggeprosjekt til drift blir så sømløs som mulig.
- Det må gjøres en avveining mellom investeringskostnad på den ene siden, og driftskostnad og nytte på den andre. For stor oppmerksomhet om kostnadskontroll i gjennomføringsfasen kan gi suboptimale løsninger med hensyn på drift og måloppnåelse. Det bør legges større vekt på livssyklus kostnader/LCC ved valg av materialer og komponenter – slik at det gjøres valg som er langsiktige for eier – ikke bare kostnadseffektive i prosjektet.

6.2 Læringspunkter knyttet til det taktiske perspektivet

- Målstrukturen og målformuleringene har betydelige svakheter i flere av prosjektene. Effektmålene er vanligvis de mest krevende å definere på et riktig nivå. Mens samfunns målet kan være mer generelt og ha preg av visjon, må effektmålene være konkrete. Et effektmål skal angi en bestemt fremtidig tilstand på et bestemt fremtidig tidspunkt. Det skal være entydig, slik at det kan tolkes likt av alle. Det skal også være målbart og etterprøvbart. Dersom man har flere mål som er motstridende, må rangeringen av dem være avklart.
- I kapitlet om mål pekte vi også på viktigheten av å synliggjøre resultatkjeden, og å teste realismen og logikken i kjeden. Dette er først og fremst viktig i forkant, for å sikre at man bygger et bygg som understøtter målene, men kan også være nyttig i etterkant som del av en evaluering. Resultatkjeden er vanligvis mer detaljert enn de tre hovednivåene i målstrukturen, og omfatter aktørenes antakelser og arbeidsteorier om hvordan effektene skal utløses og hvilke forutsetninger og usikkerheter dette hviler på. En resultatkjede som skal legges til grunn for målstruktur og nytteberegninger, bør forventes å ha en god teoretisk eller empirisk begrunnelse og ikke kun fremstå som ønsketenkning. Erfaringer fra de syv prosjektene tyder på at synergier ved samlokalisering, et kjent argument for å bygge nytt, i liten grad er realisert. Ingen av prosjektene hadde gode analyser i forkant av hvordan det var tenkt at effektene skulle oppnås.
- I nær sammenheng med forrige punkt: Mål realiseres ikke av seg selv, men krever ofte en rekke tiltak og tydelig fordeling av ansvar. Bevisstheten om dette må styrkes blant alle aktørene, og tiltakene som kreves må forankres godt. Ingen av de syv prosjektene hadde gevinstrealiseringsplaner. Viktigheten av slike planer er større jo mer ambisiøse målene er. Ofte er det brukerorganisasjonen som eier de viktigste nyttevirkningene, og som derfor må ta et særlig ansvar. Ofte vil det handle vel så mye om endringsprosesser og organisasjonsutvikling som om byggeprosjektet. Videre må Statsbygg involveres for å sikre at bygget tilrettelegger for nytten. I tillegg kreves god forankring og involvering av bestillende departement, ettersom noen av effektene kan forutsette tiltak som ligger på nivået over etaten. Det er generelt et behov for å styrke kompetansen om hvordan økonomiske, juridiske, informative og andre virkemidler og tiltak fungerer sammen med fysiske investeringstiltak.

- Det er også viktig med løpende måling og vurdering av hvordan man ligger an i forhold til målene. Hvis måloppnåelsen ikke kan måles direkte, behøver man et sett av indikatorer. Man trenger også førmålinger/ nullpunktsmålinger slik at man har noe å sammenligne med. Tilgang til relevante data/ statistikk for å belyse måloppnåelse, var svært mangelfullt i de syv prosjektene som her er studert. Dersom man tidlig stiller krav om at prosjektet skal evalueres underveis og etter, med tanke på mål og gevinster, vil dette dessuten virke disiplinerende på de som skal realisere gevinstene
- Heldigvis er bevisstheten om nyttestyring eller gevinstrealisering økende i dag, men det betyr ikke at det er lett. DFØ har laget en veileder om gevinstrealisering av statlige tiltak og prosjekter (DFØ, 2014), som for tiden er under revisjon. Også en fersk Concept-rapport, Berg mfl. (2021) tar for seg nyttestyring som tema, og gir råd om både målformulering og planer for å realisere nytte. Rapporten er primært rettet mot digitaliseringsprosjekter, men de fleste rådene bør være høyst relevante også for byggeprosjekter.

6.3 Læringspunkter knyttet til det strategiske perspektivet

- Ingen av de syv prosjektene hadde vært igjennom KVV i forkant. Noen av læringspunktene fra evalueringene, som handler om behovet for en bred utredning av problem, behov og alternativer, vil således være mindre relevante for nyere prosjekter. Det er likevel nyttig å nevne dem, da prosjekters strategiske vellykkethet har flere dimensjoner og kan være svært krevende å vurdere i forkant.
- Byggeprosjekter vil ofte ha ulike, positive og negative, sidevirkninger. Noen ganger er det vanskelig å skille dem fra effektmålene, særlig hvis de i virkeligheten er mål som underkommuniseres i målstrukturen. Sidevirkninger bør identifiseres i forkant, og en bør forsøke å ta hensyn til dem så langt det går. Det kan innebære å tildele ansvar for å følge dem opp, på samme måte som de tilsiktede effektene. Et typisk eksempel kan være å sikre at bygget bidrar positivt til byutvikling. Samtidig er det ikke gitt at det skal legges avgjørende vekt på for eksempel vertskommunens behov og ønsker, all den tid denne ikke har noen kostnadsforpliktelser i prosjektet. Sentral plassering må også avveies mot tomtepris, som normalt er mye lavere i utkanten. En samfunnsøkonomisk analyse av ulike lokaliseringalternativer vil kunne fange opp både tomtekjøp, transportkostnader og andre hensyn og se disse i sammenheng.
- Alle de syv prosjektene ble vurdert som relevante og i samsvar med prioriteringer og behov i samfunnet. Det betyr ikke at man ikke kunne løst problemet på andre og bedre måter. Flere av evalueringene peker på at det er valgt svært kostbare konsepter. En bør alltid utrede flere alternativer, herunder minimumsalternativer. I tillegg er erfaringen at ulike lokaliseringer av bygget kan ha ulik relevans.
- I tillegg må man sikre tiltakets relevans over tid, det vil si levedyktigheten. I en verden hvor omgivelsene endres stadig raskere, handler dette blant annet om fleksibilitet. For eksempel bør et bygg som er ment for undervisnings- og forskningsformål, ta høyde for endringer i måten utdanning, kommunikasjon og forskning skjer på. En rigid bygningsmessig konstruksjon kan bli en barriere mot en fremtidig og kontinuerlig tilpasning til nye behov og krav.
- Et byggs levetid vil også i stor grad være avhengig av byggets drifts- og vedlikeholdskostnader. Levetiden vil også være en konsekvens av potensielt kostnadsintensive ombygginger som skyldes endring i funksjon. Disse to elementene bør vektlegges vel så mye i beslutningsprosesser og valg i utviklingsprosess som investeringskostnaden alene.

- Et element som påvirker både (økonomisk) levedyktighet og samfunnsøkonomisk lønnsomhet, er omfanget og kvaliteten som er valgt for den tjensteproduksjonen som skjer i bygget, og som bygget skal understøtte. En bør ideelt sett unngå en produksjon som krever store og økende statlige overføringer over tid, dersom dette ikke kan forsvares ut fra tilsvarende mernyttebetraktninger.
- Gode samfunnsøkonomiske analyser er viktig som underlag for regjeringens beslutning. En bør jobbe videre med å forbedre analysemetodene og finne gode måter å sammenstille prissatte og ikke-prissatte forhold på. Videre er det viktig å se byggeprosjektet i en større sammenheng: dersom departementene har en god oversikt og vurdering av samfunnsøkonomien i det etatene driver med (samfunnsøkonomisk nytte av utdanning, forskning, kultur, straffegjennomføring, osv.), vil det dermed vært mye lettere å vurdere hvordan et nytt bygg kan bidra inn i produksjonen av disse tjenestene.

Referanser

- Aga, F., 2018. Statsbygg vil kutte i prosjekteringsregningen - gir entreprenør mer ansvar for å unngå kostnadssprekk. *Byggeindustrien*. Tilgjengelig fra: <https://www.bygg.no/article/1362627>
- Andersen, B., Kvalheim, E.V. og Volden, G.H., 2016. *Prosjektmodeller og prosjekteierstyring i statlige virksomheter*. Concept rapport nr. 50. Trondheim: Ex ante akademisk forlag.
- Berg, H., Holgeid, K., Jørgensen, M. og Volden, G.H., 2021. *Hvordan lykkes med digitalisering? En undersøkelse av nyttestyring i IT-prosjekter i offentlig sektor*, Concept-rapport nr. 64. Trondheim: Ex ante akademisk forlag.
- Bukkestein, I., Welde, M. og Volden, G.H., 2020. *Bruk og nytte av etterevalueringer av prosjekter*. Concept arbeidsrapport 2020-3. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Concept, 2021. *Etterevaluering av statlige investeringsprosjekter. Retningslinjer for evaluator*. Versjon 5, juni 2021
- DFØ, 2014. *Gevinstrealisering – planlegging for å hente ut gevinster av offentlige prosjekter*. Veileder.
- Finansdepartementet, 2014. *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv*. Rundskriv R-109/14.
- Finne, H., Bull-Berg, H. og Samset, K.F., 2012. *Klarering, kontroll og kø på grensen Evaluering av felles statlig kontrollområde for toll, vegvesen og politi på Svinesund*. SINTEF-rapport A23491.
- Finne, H., Lædre, O. og Volden, G.H., 2015. *Studentliv i Halden sentrum, studiested i utkanten av byen, eller høyskole i en helt annen by? Evaluering av bygging av høyskolesenter på Remmen i Halden*, SINTEF-rapport A26907.
- Hatling, M., Damman, S. og Halvorsen, T., 2016. *Samlokaliseringseffekter – hva sier litteraturen?* SINTEF-rapport A27652.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2014. *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging*.
- Lervåg, L.E., 2017. *Teoribasert evaluering av intelligente transportsystemer*, SINTEF-rapport 2017:00248.
- Oslo Economics, Tyrilistiftelsen og Sweco, 2016. *Etterevaluering av byggingen av Halden fengsel*. Oslo Economics.
- Samset, K., 2014. *I riktig retning. Prosjektets mål og målstruktur*. Concept temahefte nr. 5. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Statsbygg, 2021. *Veileder for samfunnsøkonomiske analyser i statlige byggeprosjekter*.
- Stendebakken, M.O.G, 2021. *Vernede bygninger i konseptvalgutredninger. Vurdering av nytte og kostnad for bygninger med kulturhistorisk verdi*. Concept temahefte nr. 14. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Tennøy, A., Knapkog, M., Gundersen, F., Hagen, O.H., Skartland, E.G. og Øksenholt, K.V., 2017. *Statlig lokalisering – hvor og hvorfor?* TØI rapport 1576/2017.

Volden, G.H. og Samset, K., 2017. *Statlige investeringstiltak under lupen. Erfaring med evalueringer av de 20 første KS-prosjektene*. Concept-rapport nr. 52. Trondheim: Ex ante akademisk forlag.

Whist, E., Volden, G.H., Samset, K., Welde, M. og Grindvoll, I.L.T., 2014. *Etterevaluering av Svalbard forskningspark*. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Whist, E., Kalhagen, K.O., Henningsen, E., 2016. *Nytt operahus*. HR Prosjekt.

Whist, E., Bukkestein, I. og Samset, K., 2020. *Etterevaluering av byggeprosjektet Høgskolen i Bergen - samlokalisering på Kronstad*. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Welde, M., 2017. *Kostnadskontroll i store statlige investeringer underlagt ordningen med ekstern kvalitets sikring*. Concept rapport nr. 51. Trondheim: Ex ante akademisk forlag.

Welde, M., Whist, E. og Hjelmbrække, H., 2018a. *Etterevaluering av informatikkbygget ved Universitetet i Oslo (IFI2)*. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Welde, M., Dahl, R.E., Torp, O. og Aass, T., 2018b. *Kostnadsstyring i entreprisekontrakter*. Concept rapport nr. 55. Trondheim: Ex ante akademisk forlag.

Welde, M., Jørgensen, M., Larssen, P.F. og Halkjelsvik, T., 2019. *Estimering av kostnader i store statlige prosjekter: Hvor gode er estimatene og usikkerhetsanalysene i KS2-rapportene?* Concept rapport nr. 59. Trondheim: Ex ante akademisk forlag.

Whist, E., Volden, G.H., Samset, K., Welde, M. og Grindvoll, I.L.T., 2014. *Svalbard forskningspark, etterevaluering desember 2014*. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.